СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ САЛЫМ   
НЕФТЕЮГАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
НА ПЕРИОД ДО 2039 ГОДА

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995года № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Шифр ВСВО04\_ 1058601676957 \_86\_1

(Актуализация на 2025 год)

Паспорт схемы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа - ЮГРЫ на период до 2039 года (далее – схема) |
| Основание для разработки Схемы | * Водный кодекс Российской Федерации; * Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; * Федеральный закон от 30 декабря 2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; * Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»; * Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»; * СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; * СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»; * СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»; * 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. |
| Заказчик Схемы | Администрация сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа - ЮГРЫ |
| Разработчик Схемы | ИП Рыжков Денис Витальевич  620141, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ольховская, 23, оф 175  т. 8 (343) 382-60-04  email: director@profgkh.com |
| Сроки и этапы реализации Схемы | Схема будет реализована в период с 2024 по 2039 годы по состоянию на 2024год. Базовый год – 2023год.  В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых объектов коммунальной инфраструктуры:  Первый этап - 2024-2028 годы;  Второй этап - 2029-2039 годы. |
| Цели и задачи 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 2039 года; * увеличение объемов 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; * обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки. |
| Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы | * очистку, соответствующую экологическим нормативам; * снижение вредного воздействия на окружающую среду; * строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой; * реконструкция и приведение в нормативном состоянии существующих систем водоотведения; * при необходимости строительство централизованной сети водоотведения и планируемыми канализационными очистными сооружениями; * модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; * создание современной коммунальной инфраструктуры; * повышение качества предоставления коммунальных услуг; |
| * снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения; * создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения; * обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения; * увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения. |
| Объем и источники финансирования | Общий объем финансирования схемы  составляет 1031.18млн. руб., в том числе:  Система водоснабжения – 478.62 млн. рублей:  2024 – 9.30 млн.руб.;  2025 - 15.98 млн.руб.;  2026 – 85.62 млн.руб.;  2027 - 73.34 млн.руб.;  2028 – 71.00 млн.руб.;  2029-2039 - 223.38 млн.руб.;  Система водоотведения – 492.40млн. рублей:  2024 – 0.00 млн.руб.;  2025 – 0.00 млн.руб.;  2026 – 476.30 млн.руб.;  2027 – 5.00 млн.руб.;  2028 - 11.1 млн.руб.;  2029-2039 – 0.00 млн.руб.;  Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств местного, районного, окружного бюджетов и прочих источников финансирования |
| Контроль за исполнением | Администрация сельского поселения Салым |

Оглавление

[Введение 10](#_Toc138904309)

[Основные термины и сокращения 12](#_Toc138904310)

[1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 15](#_Toc138904311)

[1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны 15](#_Toc138904312)

[1.2. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения 15](#_Toc138904313)

[1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения 15](#_Toc138904314)

[1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 17](#_Toc138904315)

[1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 17](#_Toc138904316)

[1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 18](#_Toc138904317)

[1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций 22](#_Toc138904318)

[1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения 24](#_Toc138904319)

[1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 24](#_Toc138904320)

[1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения 25](#_Toc138904321)

[1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды 25](#_Toc138904322)

[1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения 25](#_Toc138904323)

[2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 26](#_Toc138904324)

[2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 26](#_Toc138904325)

[2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения 29](#_Toc138904326)

[3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 30](#_Toc138904327)

[3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 30](#_Toc138904328)

[3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам (годовой и в сутки максимального водопотребления) 33](#_Toc138904329)

[3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения 33](#_Toc138904330)

[3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 33](#_Toc138904331)

[3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 41](#_Toc138904332)

[3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения 42](#_Toc138904333)

[3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения 43](#_Toc138904334)

[3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения 43](#_Toc138904335)

[3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической и горячей воды 44](#_Toc138904336)

[3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды 69](#_Toc138904337)

[3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов 70](#_Toc138904338)

[3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке 70](#_Toc138904339)

[3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения 71](#_Toc138904340)

[3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений 71](#_Toc138904341)

[3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 71](#_Toc138904342)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 82](#_Toc138904343)

[4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 82](#_Toc138904344)

[4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 82](#_Toc138904345)

[4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 85](#_Toc138904346)

[4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 85](#_Toc138904347)

[4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 86](#_Toc138904348)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения и их обоснование 86](#_Toc138904349)

[4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 86](#_Toc138904350)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 86](#_Toc138904351)

[4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 86](#_Toc138904352)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 86](#_Toc138904353)

[5.1. Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 87](#_Toc138904354)

[5.2. Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке 87](#_Toc138904355)

[6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 87](#_Toc138904356)

[6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 87](#_Toc138904357)

[6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения 88](#_Toc138904358)

[7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 88](#_Toc138904359)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 89](#_Toc138904360)

[1. Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения 100](#_Toc138904361)

[1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 100](#_Toc138904362)

[1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений 100](#_Toc138904363)

[1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения 100](#_Toc138904364)

[1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 105](#_Toc138904365)

[1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 106](#_Toc138904366)

[1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 106](#_Toc138904367)

[1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 107](#_Toc138904368)

[1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения 107](#_Toc138904369)

[1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения сельского поселения 107](#_Toc138904370)

[1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения сельского поселения 107](#_Toc138904371)

[2. Балансы сточных вод в системе водоотведения 108](#_Toc138904372)

[2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 108](#_Toc138904373)

[2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 108](#_Toc138904374)

[2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 110](#_Toc138904375)

[2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения 110](#_Toc138904376)

[2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения 110](#_Toc138904377)

[3. Прогноз объема сточных вод 110](#_Toc138904378)

[3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 110](#_Toc138904379)

[3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 110](#_Toc138904380)

[3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам 112](#_Toc138904381)

[3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 112](#_Toc138904382)

[3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 112](#_Toc138904383)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 112](#_Toc138904384)

[4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 112](#_Toc138904385)

[4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 113](#_Toc138904386)

[4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 114](#_Toc138904387)

[4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 118](#_Toc138904388)

[4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 118](#_Toc138904389)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 119](#_Toc138904390)

[4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 120](#_Toc138904391)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 121](#_Toc138904392)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 121](#_Toc138904393)

[5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади 121](#_Toc138904394)

[5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 121](#_Toc138904395)

[6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 122](#_Toc138904396)

[7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения 122](#_Toc138904397)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 123](#_Toc138904398)

Введение

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду и отвод стоков, обеспечения надежного водоснабжении и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих принципов:

* обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления питьевого водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
* обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
* обеспечение утвержденных в соответствии с настоящим Федеральным законом планов снижения сбросов;
* обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;
* соблюдение баланса экономических интересов организаций, обеспечивающих водоснабжения, водоотведение потребителей;
* минимизации затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
* минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
* обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
* согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
* обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение и водоотведение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения инвестированного капитала.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана исходя из анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом их поэтапного перспективного развития на 17 лет, баланса водопотребления и водоотведения, оценки существующего состояния сетей водоснабжения и водоотведения, возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности и экономичности.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

* Генеральный план сельского поселения Салым;
* Информация, предоставленная ПМУП «УТВС» по опросному листу разработчика.

Основные термины и сокращения

Для целей схемы используются следующие основные понятия:

1) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

2) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

3) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

4) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

5) инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа), - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

6) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

7) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

8) коммерческий учет воды и сточных вод (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

9) нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

10) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

11) объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

12) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

13) орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или сельского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

14) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

16) техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

17) централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

18) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ САЛЫМ   
НЕФТЕЮГАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
НА ПЕРИОД ДО 2039 ГОДА

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

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

Система и структура водоснабжения сельского поселения

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

* добыча воды;
* водоподготовка;
* транспортировка воды;
* подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения сельского поселения (далее – сельское поселение) происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития сельского поселения, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

На территории сельского поселения представлено 4 эксплуатационные зоны обслуживающих организаций ПМУП «УТВС» и Нефтеюганское УМН Акционерное общество "Транснефть - Сибирь" АК "Транснефть".

* 1 эксплуатационная зона обслуживается ПМУП «УТВС» в поселке Салым за исключением по улицам Привокзальная, Юбилейная, Майская, Дорожников;
* 2 эксплуатационная зона обслуживается ПМУП «УТВС» в поселке Салым по улицам Привокзальная, Юбилейная, Майская, Дорожников;
* 3 эксплуатационная зона обслуживается Нефтеюганским УМН Акционерное общество "Транснефть - Сибирь" АК "Транснефть" в поселке Сивыс-Ях;
* 4 эксплуатационная зона обслуживается ПМУП «УТВС» в поселке Сивыс-Ях.

1.2. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории сельского поселения отсутствуют территории не охваченные централизованными системами водоснабжения.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Территория сельского поселения, охваченная системой централизованного холодного водоснабжения разделена на 3 технологические зоны:

* Технологическая зона №1. Северная часть поселка Салым.

Технологическая зона охватывает северную часть поселка Салым по улицам Центральная, Набережная, Еловая, Речная, Зеленая, 45 лет Победы, 55 лет Победы, Строителей, Комсомольская, Приозерная, Лесная, Новая, Таежная, Мира, Кедровая, Высокая, Болотная, Нагорная, Солнечная, Звездная, Молодежная, Молодежная-2, Транспортная. Обслуживание системы холодного и горячего водоснабжения производит ПМУП «УТВС».

* Технологическая зона №2. Южная часть поселка Салым

Технологическая зона охватывает южную часть поселка Салым по улицам Дорожников, Майская, Северная, Привокзальная, Юбилейная.

Данная зона поделена на три подзоны.

Подзона №1 определена в центральной части технологической зоны №2, обслуживание которой осуществляется ПМУП «УТВС» для потребителей по улице Майская, Юбилейная, Привокзальная. Подъем и обезжелезивание производит ПМУП «УТВС». Реализуется вода технического качества для населения, бюджетных, прочих потребителей и нужд ГВС.

Подзона №2 определена в западной части технологической зоны №2, обслуживание которой осуществляется ПМУП «УТВС» для потребителей по улице Новоселов, Северная, Спортивная. Вода технического качества поступает от ПМУП «УТВС», далее производится очистка до питьевого качества. Реализуется вода питьевого качества для населения, бюджетных и прочих потребителей и нужды ГВС.

Подзона №3 определена в восточной части технологической зоны №2, обслуживание которой осуществляется ПМУП «УТВС» для потребителей по улице Дорожников. Реализуется вода технического качества для населения, бюджетных и прочих потребителей.

* Технологическая зона №3. Центральная часть поселка Сивыс-Ях

Технологическая зона охватывает весь поселок Сивыс-Ях по улицам Нефтяников, Новая.

Подъем воды технического качества осуществляет НУМН АО «Транснефть-Сибирь» - АК Транснефть, а транспортирует и реализует ПМУП «УТВС». Реализация ПМУП воду технического качества ПМУП «УТВС» осуществляется населению, бюджетным и прочим потребителям.

На рисунке 1.3.1. представлено отображение технологических зон централизованного питьевого водоснабжения на территории сельского поселения.

В таблице 1.3.2. представлено распределение централизованного водоснабжения на территории сельского поселения в разрезе населенных пунктов.

Таблица 1.3.2. Водоснабжение по населенным пунктам сельского поселения

| Наименование населенного пункта | Общее водопотребление за 2023 год,  тыс. куб. м/год | Централизованное водоснабжение, % охвата населенного пункта | Водозаборные сооружения, шт. | Децентрализованное водоснабжение, % |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| П. Салым | 188.06 | 100.00 | 7 | 0.00 |
| П. Сивыс-Ях | 7.888 | 100.00 | 3 | 0.00 |

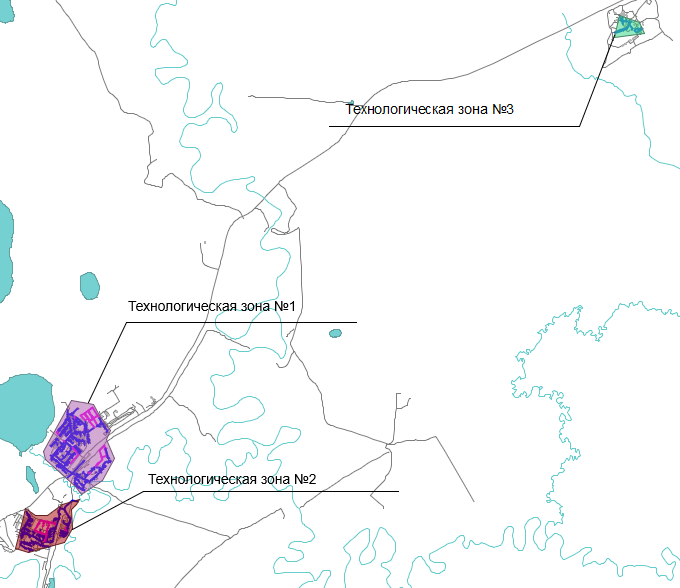


Рисунок 1.3.1. Карта-схема технологических зон централизованного водоснабжения на территории сельского поселения

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды.

Характеристика водозаборов на территории сельского поселения отображена в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1. Характеристика водозаборов на территории сельского поселения

| Источник водоснабжения | Населенный пункт | Вид источника | Год ввода в эксплуатацию | Вид воды | Производительность, куб.м/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| Технологическая зона №1 | | | | | |
| Арт. скважина №84 | п. Салым | Арт. скважина | 1989 | Техническая | 1.88 |
| Арт. скважина №85 | п. Салым | Арт. скважина | 1989 | Техническая | 3.21 |
| Арт. скважина №86 | п. Салым | Арт. скважина | 1989 | Техническая | 7.68 |
| Арт. скважина №20-495 | п. Салым | Арт. скважина | 1993 | Техническая | 5.94 |
| Технологическая зона №2 | | | | | |
| Арт. скважина №7107 | п. Салым | Арт. скважина | 1978 | Техническая | 17.75 |
| Арт. скважина №7110 | п. Салым | Арт. скважина | 1978 | Техническая |
| Арт. скважина №7168 | п. Салым | Арт. скважина | 1998 | Техническая |
| Технологическая зона №3 | | | | | |
| Арт. скважина №1 | п. Сивыс-Ях | Арт. скважина | 1992 | Техническая | 10.00 |
| Арт. скважина №2 | п. Сивыс-Ях | Арт. скважина | 1992 | Техническая | 10.00 |
| Арт. скважина №3 | п. Сивыс-Ях | Арт. скважина | 1992 | Техническая | 10.00 |

Состояние скважин удовлетворительное.

Износ водозаборных сооружений имеет высокий показатель.

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

В сельском поселении Салым сооружения очистки и подготовки воды имеются в п. Салым, в п. Сивыс-Ях сооружения очистки и подготовки отсутствуют.

В технологической зоне № 1 п. Салым (северная часть) задействованы водоочистные сооружения производительностью 400 м³/сут. (далее - ВОС-400), введены в эксплуатацию в 1997 г.

Очистка питьевой воды происходит на установке «Струя» путем аэрирования, отстаивания в трубчатом отстойнике, а также фильтрацией на напорных фильтрах с кварцевой загрузкой с помощью насосов 1-го подъема (К-65-50-160 - 3 шт.).

Процесс очистки включает в себя обеззараживание раствором гипохлорита кальция (подача осуществляется насосом НД 1,6/63 - 1 шт.) и ультрафиолетовой установкой (УДВ-10/2-А4 - 2 шт.). В соответствии с технологией, для улучшения качества воды, на установке по очистке воды «Струя» ежедневно производится промывка фильтрующей загрузки. Два раза в год замена кварцевого песка. Ежеквартально происходит замена накопительной емкости с последующей очисткой.

В технологической зоне №2 п. Салым задействована установка обезжелезивания (производительность объекта составляет 400 м³/сут), в южно-западную часть поселка с данной установки подается вода на блочно-модульную станцию «Гальватек».

Технология доочистки поступившей воды включает процесс аэрации, фильтрования через песчаные фильтры (фильтрующий элемент - кварцевый песок). Очищенная вода поступает в два резервуара-хранилищ емкостью по 25 и 100 м³, где происходит отстаивание. В соответствии с технологией, для улучшения качества воды, на установке по очистке воды «Гальватек», согласно графику, производится промывка фильтрующей загрузки, а также промывка резервуара-хранилища.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» с согласованной программой ведется постоянный контроль качества воды в местах водозабора, перед поступлением в распределительную водопроводную сеть, а также в точках водоразбора в наружной и внутренней водопроводной сети.

Результаты лабораторных анализов проб качества подземных вод водозаборных скважин, обслуживаемых ПМУП «УТВС», представлены в таблице 1.4.2.1. Вследствие анализа выявлены высокие показатели железа, цветности и азота аммония у конечных потребителей использования услуги холодного водоснабжения питьевого качества в технологической зоне №№ 1,2.

В поселке Сивыс-Ях сооружения очистки и подготовки отсутствуют.

В зонах №№ 2,3 производится реализация воды технического качества.

Таблица 1.4.2.1. Лабораторные показатели

| Лабораторные показатели | Скважины (2 точки) | | | ВОС (1 точка) | | | ХВС (3 точки) | | | Под ГВС (2 точки) | | | ГВС (1 точка) | | | Общее количество проб | Общее количество проб несоотв. | Доля проб, % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество проб | Количество несоотв. | % | Количество проб | Количество несоотв. | % | Количество проб | Количество несоотв. | % | Количество проб | Количество несоотв. | % | Количество проб | Количество несоотв. | % |
| Технологическая зона №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| микробиологические | 8 | 0 |  | 50 |  |  | 66 |  |  | 47 |  |  | 23 |  |  | 194 | 0 |  |
| паразитологические |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 0 |  |
| органолептические | 7 | 4 | 57 | 51 | 10 | 20 | 67 | 32 | 48 | 41 | 36 | 88 | 20 | 17 | 85 | 186 | 99 | 53 |
| обобщенные | 7 | 4 | 57 | 4 | 1 | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 5 | 45 |
| неорганические | 4 | 3 | 75 | 19 | 16 | 84 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 | 19 | 83 |
| вирусологические | 2 |  |  | 4 |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 | 0 |  |
| радиологические | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0 |  |
| ОБЩ к-во проб | 19 | 4 | 21 | 113 | 16 | 14 | 145 | 32 | 22 | 88 | 36 | 41 | 43 | 17 | 40 | 408 | 99 | 24 |
| Технологическая зона №2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Скважины (3 точки) | | | УОВ (1 точка) | | | ХВС (1 точка) | | | Под ГВС (1 точка) | | | ГВС (1 точка) | | |  |  |  |
| Микробиологические | 12 |  |  | 50 |  |  | 24 |  |  | 23 |  |  | 22 |  |  | 131 | 0 |  |
| паразитологические |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 0 |  |
| органолептические | 12 | 8 | 67 | 45 | 13 | 29 | 23 | 10 | 43 | 18 | 8 | 44 | 18 | 8 | 44 | 116 | 47 | 41 |
| обобщенные | 12 | 11 | 92 | 3 | 1 | 33 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 | 12 | 80 |
| неорганические | 9 | 4 | 44 | 16 | 9 | 56 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 | 13 | 52 |
| вирусологические |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 0 |  |
| радиологические | 3 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0 |  |
| Общее количество проб | 27 | 11 | 41 | 107 | 13 | 12 | 50 | 10 | 20 | 41 | 8 | 20 | 40 | 8 | 20 | 265 | 47 | 18 |
| Технологическая зона №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Скважины (0 точек) | | | УОВ (0 точек) | | | ХВС (2 точки) | | | Под ГВС (0 точек) | | | ГВС (0 точек) | | |  |  |  |
| Микробиологические |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  |
| паразитологические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| органолептические |  |  |  |  |  |  | 24 | 11 | 46 |  |  |  |  |  |  | 24 | 11 | 46 |
| обобщенные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| неорганические |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 | 100 |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 | 100 |
| вирусологические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| радиологические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общее количество проб |  |  |  |  |  |  | 48 | 12 | 25 |  |  |  |  |  |  | 48 | 12 | 25 |

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Подъем и транспортировка воды потребителям осуществляется насосными станциями (НС) подъёма воды.

Станции подъёма воды располагаются непосредственно в здании скважин и запитаны от ТП 10/0,4 кВ наружного исполнения. Информация об отказах оборудования не предоставлена. Ограничения использования мощностей не выявлены. Эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями МДК 3.02.2001 «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации»[[1]](#footnote-1). Качество эксплуатации – удовлетворительное.

Специалистами предприятия проводятся текущие ремонтные и наладочные работы согласно сроку планово-предупредительного ремонта (ППР).

Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений представлена в таблице 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1. Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений

| Источник водоснабжения | Тип насосного оборудования | Марка насосного оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | КПД, % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая зона №1 | | | | | |
| Арт. скважина №84 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Арт. скважина №85 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Арт. скважина №86 | Погружной насос | ЭЦВ-6-16-140 | 16 | 110 | 81 |
| Арт. скважина №20-495 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Технологическая зона №2 | | | | | |
| Арт. скважина №7107 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Арт. скважина №7110 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Арт. скважина №7168 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 81 |
| Технологическая зона №3 | | | | | |
| Арт. скважина №1 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-140 | 10 | 140 | 81 |
| Арт. скважина №2 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-140 | 10 | 140 | 81 |
| Арт. скважина №3 | Погружной насос | ЭЦВ-6-10-140 | 10 | 140 | 81 |

Выводы: насосное оборудование находится в рабочем состоянии и имеет удовлетворительный износ.

На большинстве скважинах рекомендуется обновить насосное оборудование.

Характеристика насосного оборудования на ВОС-400 представлена в таблице 1.4.3.2.

Таблица 1.4.3.2. Характеристика насосного оборудования на ВОС-400

| Марка насосного оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | Скорость, об/мин | Мощность, электродвигателя |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| К 20/30 1-го подъема | 90.0 | 20.0 | 3000 | 7.5 |
| К 65/50/160 1-го подъема | 25.0 | 32.0 | 3000 | 5.5 |
| К 65/50/160 1-го подъема | 25.0 | 32.0 | 3000 | 5.5 |
| К 65/50/160 1-го подъема | 25.0 | 32.0 | 3000 | 5.5 |
| К 100/65 2-го подъема | 90.0 | 40.0 | 3000 | 18.5 |
| К 20/302-го подъема | 20.0 | 30.0 | 3000 | 7.5 |
| К 100-65-25 пожарный | 100.0 | 80.0 | 3000 | 45.0 |
| К 100-65-25 пожарный | 100.0 | 80.0 | 3000 | 45.0 |
| CRE 15-07 2-го подъема | 15.0 | 98.5 | 3000 | 5.5 |
| К 100/65 2-го подъема | 90.0 | 40.0 | 3000 | 18.5 |
| К150-125-250 Промывка фильтров | 200.0 | 20.0 | 1500 | 18.5 |

Характеристика оборудования станции обезжелезивания представлена в таблице 1.4.3.3.

Таблица 1.4.3.3. Характеристика оборудования станции обезжелезивания

| Марка оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | Скорость, об/мин | Мощность, электродвигателя |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компрессор КХ-411 | 10.00 |  |  | 5.5 |
| Компрессор КХ-411 | 10.00 |  |  | 5.5 |
| Воздухосборник В3.2 |  |  |  |  |
| Воздухосборник В3.2 |  |  |  |  |

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Структура схемы сетей водоснабжения поселения представлена закольцованным и тупиковым типом сетей, соответствующим 2-й категории надежности водоснабжения населенного пункта с численностью населения от 5 до 50 тыс. чел. Такие сети водоснабжения, обеспечивают предоставление потребителю коммунальной услуги по водоснабжению и стабилизируют гидродинамические процессы эксплуатации системы водоснабжения.

Материал труб хозяйственно-питьевого водоснабжения: сталь, принят на основании п.8.21. СНиП 2.04.02-84. Прокладка – подземная, надземная.

Основные магистральные сети водопровода кольцевые в некоторых местах произведена закольцовка, диаметр варьируется от 25 до 250 мм, материал труб – сталь. Сети водоснабжения надземной прокладки выполнены совместно с тепловыми сетями с теплоизолирующим материалом – минеральные ваты, ППУ.

Протяженность сетей холодного водоснабжения в технологической зоне №1 составляет 17.73 км.

В технологической зоне №2 суммарная протяженность 9.09 км. ПМУП «УТВС» эксплуатирует сети холодного водоснабжения по ул. Дорожников, протяжённостью 2.7 км совместно с сетями теплоснабжения для предотвращения промерзания в зимний период.

Сети водоснабжения ПМУП «УТВС» в южно-западной части поселка. Салым по ул. Северная, Спортивная составляет 2.52 км.

Суммарная протяженность сетей холодного водоснабжения, технологической зоны №3 в поселке Сивыс-Ях составляет 2.25 км

Бесхозные сети на территории с.п. Салым, по состоянию на 01.05.2024 отсутствуют.

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

Технологические проблемы систем водоснабжения:

* высокие показатели железа, цветности и азота аммония у конечных потребителей использования услуги холодного водоснабжения питьевого качества в технологической зоне №№ 1,2;
* реализация воды технического качества для потребителей в зонах №№ 2, 3;
* высокий процент потребителей с низкой степенью благоустройства.

Технические проблемы систем водоснабжения:

* высокий износ объектов водоснабжения во всех технологических зонах;
* отсутствие автоматизированной системы дистанционного мониторинга за работой системы водоснабжения и автоматизированной системы учёта энергоресурсов;
* высокий уровень износа сетей водоснабжения и запорной арматуры на некоторых участках сети.

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

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, отсутствуют.

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

В сельском поселении закрытая система централизованного горячего водоснабжения.

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды

Территория строительства относится к 1 климатическому району, подрайону 1Д. Климат резко континентальный. Абсолютный минимум температуры в декабре минус 55ºС, абсолютный максимум в июне-июле плюс 35ºС. Продолжительность безморозного периода 92 дня.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа (II ветровой район).

Снеговой покров – III район. Вес снегового покрова – 2,4кПа.

Если нет возможности прокладки трубопровода на нужную глубину, то необходимо дополнительно утеплить трубу. Требуется создать воздушную прослойку между трубой и грунтом, это можно достичь также, если одеть на трубу изоляцию из пенополиуретана, нельзя утеплять стальные трубы без дополнительной изоляции опилками, тряпками.

Кроме того, целесообразно чтобы на трассе водопровода в зимнее время был всегда снежный покров, что уменьшить глубину промерзания.

Вода никогда не замерзнет, если она будет в движении, то есть придется обеспечить, чтобы был постоянный проток воды, это конечно может быть и дорогим способом тем более, если вода идет через счетчик, но дешевле риска промерзания водопровода.

Исходя из географического положения территория поселка Салым и поселка Сивыс-Ях относится к зонам распространения вечномерзлых грунтов. Поэтому водопроводная сеть поселка уложена как в подземном, так и в наземном исполнении: в обваловке совместно с теплотрассой и технических подпольях зданий.

Чтобы предотвратить замерзание воды в трубопроводах проводятся следующие мероприятия:

* в основной части водоводов – организация закольцовок водоводов;
* в тупиковых участках – организация контролируемых спусков воды из системы.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения представлен в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

| Наименование эксплуатирующей организации | Наименование эксплуатационной зоны | Право владения |
| --- | --- | --- |
| ПМУП «УТВС» | Эксплуатационная зона №1 | Договор хозяйственного ведения с Департаментом имущественных отношений администрации Нефтеюганского района. Водозаборные сооружения, ВОС-400, станция обезжелезивания, водопроводные сети |
| Нефтеюганское УМН Акционерное общество "Транснефть - Сибирь" АК "Транснефть" | Эксплуатационная зона №2 | Право собственности. Водозаборные сооружения |
| ПМУП «УТВС» | Эксплуатационная зона №3 | Договор хозяйственного ведения с Департаментом имущественных отношений администрации Нефтеюганского района. Водопроводные сети. |

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с целью обеспечения для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечения водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства РФ, рационального водопользования, а также развития централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Задачами разработки схемы водоснабжения являются:

* обеспечение подачи абонентам поселения необходимого объема питьевой и технической воды установленного качества;
* организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
* обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки;
* сокращение потерь воды при ее транспортировке;
* выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства РФ.

Основные принципы разработки схемы водоснабжения и водоотведения:

* охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
* повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
* снижение негативного воздействия на водные объекты;
* обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжения, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
* обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и повышения квалификации и мотивации кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжения, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
* приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоотведению;
* создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
* обеспечение единого технологического и организационного управления и целостности централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;
* установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
* обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
* обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
* открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения;
* обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;
* обеспечение противопожарного водоснабжения на территории поселения;
* развитие территорий поселения, в которых отсутствует централизованное водоснабжение;
* внедрение процесса водоподготовки и очистки воды с использованием безопасных технологий;
* обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых необходимо введение дополнительных мощностей;
* организация коммунального водоснабжения и водоотведения для индивидуальной жилой застройки поселения;
* обеспечение строительства новых водозаборных сооружений и водоводов для подачи воды на противопожарные нужды для объектов нового строительства и реконструируемых объектов поселения.

Основные направления развития централизованной системы водоснабжения:

* строительство и(или) реконструкция (модернизация) водозаборных и водоочистных сооружений для обеспечения потребителей поселения водой питьевого качества;
* реконструкция и модернизация существующей водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
* замена запорной арматуры на водопроводной сети, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
* строительство сетей и сооружений для водоснабжения на осваиваемых и преобразуемых территориях, а также отдельных территориях, не имеющих централизованного водоснабжения, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей поселения;
* создание единой системы автоматизированного управления водоснабжением (автоматизированной системы контроля энергетических параметров водоснабжения и водоотведения), внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
* повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в т.ч. рационального использования водных ресурсов;
* завершение внедрения квартирного и общедомового учета воды.

Мероприятия по развитию централизованных систем водоснабжения представлены в Разделе 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения.

Перечисленные выше направления должны обеспечить достижение плановых показателей развития централизованных систем водоснабжения, включающих:

* показатели качества горячей и питьевой воды;
* показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
* показатели качества обслуживания абонентов;
* показатели эффективности использования ресурсов, в т.ч. сокращения потерь воды при транспортировке;
* иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Значения плановых показателей развития централизованных систем водоснабжения приведены в Разделе 1.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения.

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

Расчетный срок реализации Схемы водоснабжения и водоотведения принят с разделением на этапы реализации:

* 1 этап – 2024 – 2028 гг.;
* 2 этап – 2029 – 2039 гг.

При разработке Схемы водоснабжения и водоотведения спрогнозированы два сценария развития поселения:

* первый сценарий – «оптимистичный» – предусматривает увеличение численности населения и обеспеченности населения жильем и объектами социально-бытового назначения в соответствии с разработанными документами территориального планирования (Генеральный план сельского поселения Салым);
* второй сценарий – «пессимистический», предусматривающий сохранение сложившегося уровня численности населения на уровне 2023 г., отсутствие активной жилой застройки и ввода новых объектов социально-бытового назначения, предусмотренных документами территориального планирования сельского поселения Салым.

Основанием для выбора условий «пессимистического» сценария является Постановление администрации от 11.11.2022 № 2201-па «О внесении изменений в постановление администрации Нефтеюганского района от 08.08.2022 № 1414-па «О прогнозе социально-экономического развития Нефтеюганского района на долгосрочный период», в соответствии с которым на период до 2028 г. увеличение численности населения не предусмотрено и принято на уровне 2023 г., увеличение площади жилищного фонда незначительно.

Расчетные сценарии развития сельского поселения Салым отличаются перспективными показателями численности постоянного населения и развитием застройки.

Генеральным планом сельского поселения Салым к 2039 г. прогнозируется увеличение численности населения до 7 537 чел.

Жилой фонд на конец расчетного срока (2039 г.) должен составить 171,6 тыс. м² общей площади (с учетом обеспечения прогнозируемой численности населения нормативной жилой площадью).

Объем нового жилищного строительства на срок реализации Схемы водоснабжения и водоотведения составит около 66,23 тыс. м² общей площади жилых помещений.

При реализации «Пессимистического» сценария развитие системы централизованного водоснабжения не предусмотрено, общий объем водопотребления по сельскому поселению Салым останется на уровне базового значения за счет отсутствия роста численности постоянного населения.

Генеральным планом сельского поселения Салым предусмотрены мероприятия по развитию системы водоснабжения:

* модернизация водоочистных сооружений;
* замена ветхих участков водопроводных сетей;
* строительство кольцевых сетей.
* замена ветхих участков водопроводных сетей.

При формировании балансов водоснабжения и водоотведения и мероприятий по развитию систем водоснабжения и водоотведения в качестве основного сценария развития принят «оптимистичный» сценарий.

Вывод: приоритетным сценарным планом выбирается второй вариант развития в соответствии с утвержденным Генеральным планом.

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

Вся вода, поданная для реализации в сельское поселение, распределяется населению, бюджетным учреждениям и прочим потребителям.

Общий баланс подачи и реализации воды за 2023 год приведен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Общий баланс подачи и реализации воды

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Технологическая зона №1 (п. Салым) | Наименование показателя | Единица измерения | Технологическая зона №2 (ст. Салым) | Технологическая зона №3 (п. Сивыс-Ях) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Факт | Факт | Факт |
| 2023 год | 2023 год | 2023 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  | Водоподготовка |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 155.24 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 133.67 | 30.00 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 155.24 | из подземных источников | тыс. куб. м | 133.67 | 30.00 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 155.24 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 133.67 | 0.00 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 7.89 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 155.24 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 133.67 | 0.00 |
| 2 | Транспортировка питьевой воды |  | 0.00 | Транспортировка технической воды |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 155.24 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 133.67 | 7.89 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 155.24 | из собственных источников | тыс. куб. м | 133.67 | 0.00 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | 7.89 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 10.46 | Потери воды | тыс. куб. м | 63.26 | 0.00 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 16.30 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 10.89 | 0.00 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 128.48 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 59.52 | 7.89 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск питьевой воды |  |  | Отпуск технической воды |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 128.48 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 59.52 | 7.89 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 106.71 | по приборам учета | тыс. куб. м | 40.80 | 7.88 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 21.77 | по нормативам | тыс. куб. м | 18.72 | 0.00 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 4.65 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 11.16 | 0.00 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 128.48 | По абонентам | тыс. куб. м | 46.01 | 7.89 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 83.19 | Население | тыс. куб. м | 27.78 | 6.14 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 7.58 | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 1.94 | 0.003 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 24.61 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 16.29 | 1.74 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 8.46 | собственным абонентам | тыс. куб. м | 2.35 | 0.00 |
| 4 | Приготовление горячей воды |  |  | Приготовление горячей воды |  |  |  |
| 4.1. | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 4.65 | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 4.2. | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 4.3. | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 4.65 | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 5 | Транспортировка горячей воды |  |  | Транспортировка горячей воды |  |  |  |
| 5.1. | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 4.65 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 5.2. | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 5.3. | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 5.4. | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 4.65 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 6 | Отпуск горячей воды |  |  | Отпуск горячей воды |  |  |  |
| 6.1. | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 4.65 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 6.2.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 4.65 | по приборам учета | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 6.2.2.. | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.3.1. | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.3.2. | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 4.65 | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 6.3.2.1. | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.3.2.2. | по качеству воды | тыс. куб. м | 4.65 | по качеству воды | тыс. куб. м | 11.16 | - |
| 6.4. | при дифференциации тарифов по объему |  |  | при дифференциации тарифов по объему |  |  |  |
| 6.4.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.5. | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.5.1. | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | - |
| 6.5.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | - |

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

В муниципальном образовании 1 технологическая зона централизованного холодного водоснабжения, 2 зоны централизованного технического водоснабжения и 2 технологические зоны горячего водоснабжения.

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

Таблица 3.2.1. Территориальный баланс подачи воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Технологическая зона водоснабжения/наименование показателя | Факт | |
| Годовой расход ресурса на 2023 год, тыс. куб. м./год | Максимальная суточная подача ресурса на 2023 год, куб. м./сут. |
| 1 | Технологическая зона №1. п. Салым | 133.14 | 437.71 |
| 1.1 | Подача питьевой воды | 128.48 | 422.41 |
| 1.2 | Подача горячей воды | 4.65 | 15.30 |
| 1.3 | Подача технической воды | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Технологическая зона №2. ст. Салым | 70.68 | 232.38 |
| 2.1 | Подача питьевой воды | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Подача горячей воды | 11.16 | 36.69 |
| 2.3 | Подача технической воды | 59.52 | 195.69 |
| 3 | Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | 7.89 | 25.93 |
| 3.1 | Подача питьевой воды | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Подача горячей воды | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | Подача технической воды | 7.89 | 25.93 |

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

Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения за 2023год, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт |
| --- | --- | --- | --- |
| 2023 год |
| 1 | Объем реализации питьевой воды | тыс. куб. м | 115.37 |
| 1.1 | Население | тыс. куб. м | 83.19 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 7.58 |
| 1.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 24.61 |
| 2 | Объем реализации горячей воды | тыс. куб. м | 15.51 |
| 2.1 | Население | тыс. куб. м | 15.51 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 0.00 |
| 2.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 0.00 |
| 3 | Объем реализации технической воды | тыс. куб. м | 53.90 |
| 3.1 | Население | тыс. куб. м | 33.92 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 1.95 |
| 3.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 18.03 |

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

Сведения по фактическому потреблению совпадает с общим балансом подачи и реализации воды за 2023год в таблице 3.1.1.

Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных участков, нужды домашнего животноводства в сельских населенных пунктах, неучтенные расходы. Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях при отсутствии индивидуальных приборов учета для потребителей ХМАО-Югры[[2]](#footnote-2) представлен в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Нормативы потребления холодной воды, куб.м. на чел.

| № пп | Категории жилых помещений | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения |
| --- | --- | --- | --- |
| Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления | | | |
| 1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем | 3.843 | 3.331 |
| 2 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем | 3.93 | 3.461 |
| 3 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной более 1700 мм с душем | 3.982 | 3.539 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома высотой 11 этажей и выше, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1700 мм с душем и повышенными требованиями к благоустройству | 4.763 | 3.885 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1550 мм и душем | 3.887 | 3.396 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, без ванн | 3.707 | 3.127 |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр в месяц на человека водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | 3.499 | 2.815 |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн, без душа | 2.491 | 1.303 |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях | 2.78 | 2.377 |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, и блоками душевых на этажах и в секциях | 2.29 | 1.637 |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душевых и ванн | 1.678 | 0.719 |
| Жилые дома без централизованного горячего водоснабжения | | | |
| 12 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем | 6.572 | - |
| 13 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем | 6.789 | - |
| 14 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | 6.355 | - |
| 15 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа, не оборудованные водонагревателями | 4.256 | - |
| 16 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами, без ванн | 6.089 | - |
| 17 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами, без ванн, не оборудованные водонагревателями | 4.227 | - |
| 18 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами, с водоотведением в септики | 5.348 | - |
| 19 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами, с водоотведением в септики | 4.385 | - |
| 20 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, душами, без ванн, с водоотведением в септики | 4.708 | - |
| 21 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, душами, без ванн, с водоотведением в септики | 4.157 | - |
| 22 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, ваннами, без душа, с водоотведением в септики | 3.793 | - |
| 23 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, без душа, с водоотведением в септики | 3.414 | - |
| 24 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, без ванн, без душа, с водоотведением в септики | 3.474 | - |
| 25 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | 4.227 | - |
| 26 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками. | 3.612 | - |
| 27 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душа, с водоотведением в септики | 3.178 | - |
| 28 | Дома, общежития квартирного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, ваннами и душевыми с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные различными водонагревательными устройствами | 6.704 | - |
| 29 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с блоками душевых на этажах и в секциях, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные различными водонагревательными устройствами | 3.927 | - |
| 30 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с блоками душевых на этажах и в секциях, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, не оборудованные различными водонагревательными устройствами | 3.614 | - |
| 31 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, без душевых и без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, не оборудованные различными водонагревательными устройствами | 2.397 | - |
| 32 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками, без унитазов | 2.02 | - |
| 33 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, без септиков | 1.641 | - |
| 34 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами и душами | 4.458 | - |

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

Согласно Федеральному законодательству[[3]](#footnote-3) производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона № 261-ФЗ в муниципальном образовании производится установка приборов коммерческого учета потребления воды.

Учет потребленной воды питьевого качества в муниципальном образовании производится как по индивидуальным счетчикам, так и по нормативам.

Потребителей воды питьевого качества условно можно разделить на три категории: население, бюджетные организации и прочие потребители. Охват абонентов приборами учета воды составляет 80.7%.

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

Для анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения произведен расчет распределения питьевой воды по часам суток представленный в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1. Расчет распределения питьевой воды по часам суток

| Часы суток | Максимальный часовой расход водопотребления, куб. м/ч за 2023год | | |
| --- | --- | --- | --- |
|
| Технологическая зона №1 | Технологическая зона №2 | Технологическая зона №3 |
| 0-1 | 6.57 | 3.49 | 0.39 |
| 1-2 | 6.57 | 3.49 | 0.39 |
| 2-3 | 6.57 | 3.49 | 0.39 |
| 3-4 | 6.57 | 3.49 | 0.39 |
| 4-5 | 10.94 | 5.81 | 0.65 |
| 5-6 | 15.32 | 8.13 | 0.91 |
| 6-7 | 19.70 | 10.46 | 1.17 |
| 7-8 | 24.07 | 12.78 | 1.43 |
| Итого | 96.31 | 51.14 | 5.72 |
| 8-9 | 27.36 | 14.52 | 1.62 |
| 9-10 | 18.38 | 9.76 | 1.09 |
| 10-11 | 17.73 | 9.41 | 1.05 |
| 11-12 | 35.02 | 18.59 | 2.07 |
| 12-13 | 21.89 | 11.62 | 1.30 |
| 13-14 | 21.89 | 11.62 | 1.30 |
| 14-15 | 24.07 | 12.78 | 1.43 |
| 15-16 | 26.26 | 13.94 | 1.56 |
| Итого | 192.60 | 102.24 | 11.42 |
| 16-17 | 26.26 | 13.94 | 1.56 |
| 17-18 | 24.07 | 12.78 | 1.43 |
| 18-19 | 21.89 | 11.62 | 1.30 |
| 19-20 | 26.26 | 13.94 | 1.56 |
| 20-21 | 21.89 | 11.62 | 1.30 |
| 21-22 | 13.13 | 6.97 | 0.78 |
| 22-23 | 8.75 | 4.65 | 0.52 |
| 23-24 | 6.57 | 3.49 | 0.39 |
| Итого | 148.82 | 79.01 | 8.84 |
| ИТОГО | 437.71 | 232.38 | 25.93 |

Сведения о резервах и дефицитах производственных мощностей систем водоснабжения приведён в таблице 3.6.2.

Таблица 3.6.2. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения

| Номер технологической зоны | Установленная производительность зоны, куб.м/сут | Максимальный суточный расход водопотребления, куб. м/сут за 2023год | Резерв (+)/дефицит (-) мощности, куб.м/сут | Доля резерва, % |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая зона №1. п. Салым | 400.00 | 437.71 | -37.71 | 0.00 |
| Технологическая зона №2. ст. Салым | 400.00 | 232.38 | 167.62 | 41.905 |
| Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | 720.00 | 25.93 | 694.07 | 96.39 |

В технологических зонах №1 и №2 для расчета резерва использовались данные об установленной мощности очистных сооружений. В технологической зоне №3 очистные сооружения отсутствуют, поэтому для расчета использовались данные о мощности водоразборных сооружений.

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

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

Нормы водопотребления приняты в соответствии со сводами правил[[4]](#footnote-4). На основании данных документов, а также общей сложившейся динамики потребления воды абонентами можно спрогнозировать уровень перспективного потребления воды сроком до 2039 года.

В таблицах 3.7.1-3.7.2 приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к потреблению по годам рассчитанные на основании расхода воды в соответствии со СНиП[[5]](#footnote-5), а также исходя из текущего объема потребления ресурса и структуры застройки сельского поселения.

Второй сценарный план развития выбран в соответствии с Генеральным планом сельского поселения.

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

На территории сельского поселения Салым функционирует закрытая система горячего водоснабжения.

Система теплоснабжения котельной № 1 (п. Салым, ул. Молодежная, 1а) двухтрубная до центрального теплового пункта (далее – ЦТП), после ЦТП – четырехтрубная: две трубы на отопление, две – на горячее водоснабжение.

От котельной № 3 (п. Салым, ул. Северная, 23) система теплоснабжения четырехтрубная: отпуск тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения осуществляется по отдельным трубопроводам.

От котельной (п. Салым, ул. Привокзальная, 21) система теплоснабжения четырехтрубная: отпуск тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения осуществляется по отдельным трубопроводам.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической и горячей воды

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии со сводом правил.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2.

Фактический и ожидаемый объем потребления воды планируется в составе двух сценариев развития территории представлен в таблице 3.9.1. – 3.9.2.

Таблица 3.7.1. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №1 по первому сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2 | Транспортировка питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 |
| 4 | Приготовление горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 4.2. | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3. | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 5 | Транспортировка горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 5.2. | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.3. | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.4. | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6 | Отпуск горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.2.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.2.2.. | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.1. | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2. | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.3.2.1. | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2.2. | по качеству воды | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.4. | при дифференциации тарифов по объему |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.4.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5. | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.1. | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.7.2. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №2 по первому сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 | 120.02 |
| 1.3 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 |
| 2 | Транспортировка технической воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 | 109.13 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.02 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 60.11 | 60.11 | 60.11 | 60.11 | 60.11 | 60.11 | 60.11 | 60.11 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск технической воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 | 40.96 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 25.68 | 25.68 | 25.68 | 25.68 | 25.68 | 25.68 | 25.68 | 25.68 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 4 | Приготовление горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 4.2. | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3. | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 5 | Транспортировка горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 5.2. | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.3. | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.4. | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6 | Отпуск горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.2.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.2.2.. | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.1. | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2. | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.3.2.1. | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2.2. | по качеству воды | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.4. | при дифференциации тарифов по объему |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.4.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5. | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.1. | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.7.3. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №3 по первому сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 30.00 | 30.00 | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 30.00 | 30.00 | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Транспортировка воды |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск технической воды |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 4.90 | 4.90 | 4.90 | | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 2.41 | 2.41 | 2.41 | | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 6.17 | 6.17 | 6.17 | | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 1.13 | 1.13 | 1.13 | | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.7.4. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №1 по второму сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 | 165.51 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2 | Транспортировка питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 143.34 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 | 124.34 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 | 89.23 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 | 22.31 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 | 111.53 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 | 76.22 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.38 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 28.94 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 | 8.46 |
| 4 | Приготовление горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 4.2. | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3. | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 5 | Транспортировка горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 5.2. | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.3. | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.4. | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6 | Отпуск горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.2.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.2.2.. | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.1. | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2. | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.3.2.1. | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2.2. | по качеству воды | тыс. куб. м | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.35 |
| 6.4. | при дифференциации тарифов по объему |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.4.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5. | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.1. | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.7.5. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №2 по второму сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 122.58 | 125.40 | 128.51 | 131.92 | 135.67 | 139.80 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 122.58 | 125.40 | 128.51 | 131.92 | 135.67 | 139.80 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 120.02 | 120.02 | 122.58 | 125.40 | 128.51 | 131.92 | 135.67 | 139.80 |
| 1.3 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 117.61 | 121.02 | 124.78 | 128.91 |
| 1.4 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 111.69 | 114.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Транспортировка технической воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 111.69 | 114.51 | 117.61 | 121.02 | 124.78 | 128.91 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 109.13 | 109.13 | 111.69 | 114.51 | 117.61 | 121.02 | 124.78 | 128.91 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 49.02 | 49.02 | 49.02 | 49.01 | 49.01 | 49.00 | 49.00 | 48.99 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды (внутренний оборот) | тыс. куб. м | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 60.11 | 60.11 | 62.67 | 65.50 | 68.61 | 72.02 | 75.78 | 79.92 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск технической воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 40.96 | 40.96 | 43.52 | 46.35 | 49.46 | 52.87 | 56.63 | 60.77 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 34.81 | 34.81 | 37.00 | 39.40 | 42.04 | 44.94 | 48.14 | 51.65 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 6.14 | 6.14 | 6.53 | 6.95 | 7.42 | 7.93 | 8.49 | 9.12 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 40.96 | 40.96 | 43.52 | 46.35 | 49.46 | 52.87 | 56.63 | 60.77 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 25.68 | 25.68 | 28.24 | 31.07 | 34.18 | 37.59 | 41.35 | 45.49 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 | 2.47 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 4 | Приготовление горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 4.2. | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3. | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 5 | Транспортировка горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 5.2. | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.3. | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.4. | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6 | Отпуск горячей воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.2.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.2.2.. | по нормативам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.1. | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2. | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.3.2.1. | по температуре | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.3.2.2. | по качеству воды | тыс. куб. м | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 | 17.34 |
| 6.4. | при дифференциации тарифов по объему |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.4.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5. | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.1. | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.5.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.7.6. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды в технологической зоне №3 по второму сценарию развития сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.1.1. | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | из подземных источников | тыс. куб. м | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.1.3. | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.32 | 7.32 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.32 | 7.32 |
| 2 | Транспортировка воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.1.1. | из собственных источников | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1.2. | от других операторов | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.1.3. | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 2.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Отпуск технической воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 3.1.1. | по приборам учета | тыс. куб. м | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 |
| 3.1.2. | по нормативам | тыс. куб. м | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 |
| 3.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 | 7.32 |
| 3.4.1. | Население | тыс. куб. м | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 | 6.17 |
| 3.4.2. | Бюджетные учреждения | тыс. куб. м | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 3.4.3. | Прочие потребители | тыс. куб. м | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 3.4.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4.2. | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.9.1. Ожидаемый объем потребления воды в составе второго сценария развития территории

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 (п. Салым) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 119.99 | 136.94 | 136.94 | | 136.94 | 136.94 | 136.94 | 136.94 | 136.94 |
| 1.2. | Среднесуточное потребление | куб. м/сут | 328.75 | 375.19 | 375.19 | | 375.19 | 375.19 | 375.19 | 375.19 | 375.19 |
| 1.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.2 | 1.2 | 1.2 | | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 1.4. | Максимальное суточное потребление воды | куб. м/сут | 394.50 | 450.23 | 450.23 | | 450.23 | 450.23 | 450.23 | 450.23 | 450.23 |
| 2 | Техническая вода | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.2 | 1.2 | 1.2 | | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 2.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Горячая вода | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 4.35 | 4.65 | 4.65 | | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 3.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 11.91 | 12.75 | 12.75 | | 12.75 | 12.75 | 12.75 | 12.75 | 12.75 |
| 3.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.2 | 1.2 | 1.2 | | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 3.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 14.29 | 15.30 | 15.30 | | 15.30 | 15.30 | 15.30 | 15.30 | 15.30 |
| Технологическая зона №2 (ст. Салым) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год |  |  |  | |  | 71.07 | 74.77 | 78.83 | 83.31 |
| 1.2. | Среднесуточное потребление | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 194.71 | 204.84 | 215.99 | 228.24 |
| 1.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 1.4. | Максимальное суточное потребление воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 233.66 | 245.81 | 259.18 | 273.89 |
| 2 | Техническая вода | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 42.77 | 61.88 | 64.65 | | 67.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 117.17 | 169.52 | 177.13 | | 185.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 2.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 140.60 | 203.42 | 212.56 | | 222.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Горячая вода | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 17.34 | 11.16 | 11.16 | | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 3.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 47.51 | 30.57 | 30.57 | | 30.57 | 30.57 | 30.57 | 30.57 | 30.57 |
| 3.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 3.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 57.01 | 36.69 | 36.69 | | 36.69 | 36.69 | 36.69 | 36.69 | 36.69 |
| Технологическая зона №3 (п. Сивыс-Ях) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.89 | 7.89 |
| 1.2. | Среднесуточное потребление | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 21.61 | 21.61 |
| 1.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 1.4. | Максимальное суточное потребление воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 25.93 | 25.93 |
| 2 | Техническая вода | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 7.32 | 7.89 | 7.89 | | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 20.05 | 21.61 | 21.61 | | 21.61 | 21.61 | 21.61 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 2.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 24.06 | 25.93 | 25.93 | | 25.93 | 25.93 | 25.93 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Горячая вода | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Потребление воды | тыс. куб. м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2. | Среднесуточное потребление | тыс. куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды | -/- | 1.20 | 1.20 | 1.20 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 3.4. | Максимальное суточное потребление воды | тыс. куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

На территории сельского поселения централизованное водоснабжение осуществляется в пределах которых водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В таблице 3.10.1. представлен анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

Таблица 3.10.1. Анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт |
| --- | --- | --- | --- |
| 2023 год |
| 1 | Технологическая зона №1 (п. Салым) |  |  |
| 1.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 141.60 |
| 1.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 136.94 |
| 1.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 0.00 |
| 1.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 4.65 |
| 1.2. | Среднесуточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 387.94 |
| 1.2.1. | Среднесуточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 375.19 |
| 1.2.2. | Среднесуточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 1.2.3. | Среднесуточное потребление технической воды | куб. м/сут | 12.75 |
| 1.4. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды |  | 1.20 |
| 1.5. | Максимальное суточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 465.53 |
| 1.5.1. | Максимальное суточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 450.23 |
| 1.5.2. | Максимальное суточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 1.5.3. | Максимальное суточное потребление технической воды | куб. м/сут | 15.30 |
| 2 | Технологическая зона №2 (ст. Салым) |  |  |
| 2.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 73.03 |
| 2.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 0.00 |
| 2.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 11.16 |
| 2.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 61.88 |
| 2.2. | Среднесуточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 200.09 |
| 2.2.1. | Среднесуточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 2.2.2. | Среднесуточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 30.57 |
| 2.2.3. | Среднесуточное потребление технической воды | куб. м/сут | 169.52 |
| 2.4. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды |  | 1.20 |
| 2.5. | Максимальное суточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 240.11 |
| 2.5.1. | Максимальное суточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 2.5.2. | Максимальное суточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 36.69 |
| 2.5.3. | Максимальное суточное потребление технической воды | куб. м/сут | 203.42 |
| 3 | Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях |  |  |
| 3.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 7.89 |
| 3.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 0.00 |
| 3.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 0.00 |
| 3.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 7.89 |
| 3.2. | Среднесуточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 21.61 |
| 3.2.1. | Среднесуточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 3.2.2. | Среднесуточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 3.2.3. | Среднесуточное потребление технической воды | куб. м/сут | 21.61 |
| 3.4. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды |  | 1.20 |
| 3.5. | Максимальное суточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 25.93 |
| 3.5.1. | Максимальное суточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 3.5.2. | Максимальное суточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0.00 |
| 3.5.3. | Максимальное суточное потребление технической воды | куб. м/сут | 25.93 |

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в соответствии представлен в таблице 3.11.1.

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке

Данные о фактических, а также о планируемых потерях воды, представлены в таблице 3.12.1.

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

На основании рассчитанных объемов водопотребления по группам абонентов, прогнозных данных по расходу воды на собственные нужды и потерям воды сформирован общий баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды и территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения на перспективу до 2039 года в таблице 3.13.1.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

В соответствии с расчетом часового водопотребления планируется запроектировать очистные сооружения, представленные в таблице 3.14.1.

Таблица 3.14.1. Расчет планируемой мощности очистных сооружений, куб.м./сут.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2024 -2028 годы | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 (п. Салым) | 800.00 | 800.00 |
| Технологическая зона №2 (ст. Салым) | 400.00 | 400.00 |
| Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | 30.00 | 30.00 |

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона[[6]](#footnote-6) сформированы новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Таблица 3.11.1. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов по второму сценарному плану

| № пп | Наименование показателя | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 (п. Салым) | | | | | | | | | |
| 1 | Объем реализации питьевой воды | 111.53 | 115.37 | 115.37 | 115.37 | 115.37 | 115.37 | 115.37 | 115.37 |
| 1.1 | Население | 76.22 | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | 6.38 | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 |
| 1.3 | Прочие потребители | 28.94 | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 |
| 2 | Объем реализации горячей воды | 4.35 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 2.1 | Население | 4.35 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Объем реализации технической воды | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | Население | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Технологическая зона №2 (ст. Салым) | | | | | | | | | |
| 1 | Объем реализации питьевой воды | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 55.21 | 58.90 | 62.97 | 67.44 |
| 1.1 | Население | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 36.98 | 40.67 | 44.74 | 49.21 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 1.94 |
| 1.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 16.29 | 16.29 | 16.29 | 16.29 |
| 2 | Объем реализации горячей воды | 17.34 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 2.1 | Население | 17.34 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Объем реализации технической воды | 40.96 | 46.01 | 48.79 | 51.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | Население | 25.68 | 27.78 | 30.56 | 33.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | 2.47 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | Прочие потребители | 12.81 | 16.29 | 16.29 | 16.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | | | | | | | | | |
| 1 | Объем реализации питьевой воды | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.89 | 7.89 |
| 1.1 | Население | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.14 | 6.14 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.74 | 1.74 |
| 2 | Объем реализации горячей воды | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | Население | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Прочие потребители | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Объем реализации технической воды | 7.32 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | Население | 6.17 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | Прочие потребители | 1.13 | 1.74 | 1.74 | 1.74 | 1.74 | 1.74 | 0.00 | 0.00 |

Таблица 3.12.1. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической и горячей воды при ее транспортировке по второму сценарному плану

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 (п. Салым) | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | |
| 1.1. | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс.куб.м/год | 143.34 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 |
| 1.2. | Потери питьевой воды | тыс. куб.м/год | 19.00 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 |
| 1.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 13.25 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 |
| 1.4. | Среднесуточные потери питьевой воды | куб. м/сут | 52.05 | 28.65 | 28.65 | 28.65 | 28.65 | 28.65 | 28.65 | 28.65 |
| 1.5. | Максимальные суточные потери питьевой воды | куб. м/сут | 62.46 | 34.38 | 34.38 | 34.38 | 34.38 | 34.38 | 34.38 | 34.38 |
| 2 | Горячая вода | | | | | | | | | |
| 2.1. | Транспортировка горячей воды | тыс.куб.м/год | 4.35 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 2.2. | Потери горячей воды | тыс. куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4. | Среднесуточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.5. | Максимальные суточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Техническая вода | | | | | | | | | |
| 3.1. | Транспортировка технической воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2. | Потери технической воды | тыс. куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4. | Среднесуточные потери технической воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5. | Максимальные суточные потери технической воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Технологическая зона №2 (ст. Салым) | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | |
| 1.1. | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс.куб.м/год |  |  |  |  | 145.47 | 149.16 | 153.22 | 157.69 |
| 1.2. | Потери питьевой воды | тыс. куб.м/год |  |  |  |  | 63.24 | 63.23 | 63.22 | 63.22 |
| 1.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % |  |  |  |  | 43.47 | 42.39 | 41.26 | 40.09 |
| 1.4. | Среднесуточные потери питьевой воды | куб. м/сут |  |  |  |  | 173.25 | 173.23 | 173.22 | 173.20 |
| 1.5. | Максимальные суточные потери питьевой воды | куб. м/сут |  |  |  |  | 207.90 | 207.88 | 207.86 | 207.84 |
| 2 | Горячая вода | | | | | | | | | |
| 2.1. | Транспортировка горячей воды | тыс.куб.м/год | 17.34 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 2.2. | Потери горячей воды | тыс. куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4. | Среднесуточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.5. | Максимальные суточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Техническая вода | | | | | | | | | |
| 3.1. | Транспортировка технической воды | тыс.куб.м/год | 109.13 | 133.67 | 139.06 | 142.11 |  |  |  |  |
| 3.2. | Потери технической воды | тыс. куб.м/год | 49.02 | 63.26 | 63.25 | 63.24 |  |  |  |  |
| 3.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 44.92 | 47.32 | 45.48 | 44.50 |  |  |  |  |
| 3.4. | Среднесуточные потери технической воды | куб. м/сут | 134.30 | 173.30 | 173.29 | 173.27 |  |  |  |  |
| 3.5. | Максимальные суточные потери технической воды | куб. м/сут | 161.17 | 207.96 | 207.94 | 207.92 |  |  |  |  |
| Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | |
| 1.1. | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс.куб.м/год |  |  |  |  |  |  | 7.89 | 7.89 |
| 1.2. | Потери питьевой воды | тыс. куб.м/год |  |  |  |  |  |  | 0.00 | 0.00 |
| 1.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % |  |  |  |  |  |  | 0.00 | 0.00 |
| 1.4. | Среднесуточные потери питьевой воды | куб. м/сут |  |  |  |  |  |  | 0.00 | 0.00 |
| 1.5. | Максимальные суточные потери питьевой воды | куб. м/сут |  |  |  |  |  |  | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Горячая вода | | | | | | | | | |
| 2.1. | Транспортировка горячей воды | тыс.куб.м/год |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Потери горячей воды | тыс. куб.м/год |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. | Среднесуточные потери горячей воды | куб. м/сут |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. | Максимальные суточные потери горячей воды | куб. м/сут |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Техническая вода | | | | | | | | | |
| 3.1. | Транспортировка технической воды | тыс.куб.м/год | 7.32 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 |  |  |
| 3.2. | Потери технической воды | тыс. куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |  |
| 3.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |  |
| 3.4. | Среднесуточные потери технической воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |  |
| 3.5. | Максимальные суточные потери технической воды | куб. м/сут | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |  |

Таблица 3.13.1. Перспективные балансы водоснабжения по второму сценарному плану

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 (п. Салым) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 165.51 | 155.24 | 155.24 | | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 |
| 1.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 19.00 | 10.46 | 10.46 | | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 |
| 1.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 8.46 | 16.30 | 16.30 | | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 16.30 |
| 1.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 111.53 | 128.48 | 128.48 | | 128.48 | 128.48 | 128.48 | 128.48 | 128.48 |
| 1.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 76.22 | 83.19 | 83.19 | | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 | 83.19 |
| 1.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 6.38 | 7.58 | 7.58 | | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 | 7.58 |
| 1.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 28.94 | 24.61 | 24.61 | | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 | 24.61 |
| 2 | Горячая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 4.35 | 4.65 | 4.65 | | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 2.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 4.35 | 4.65 | 4.65 | | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.65 |
| 2.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Техническая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Технологическая зона №2 (ст. Салым) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 155.24 | 155.24 | 155.24 | 155.24 |
| 1.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 10.46 | 10.46 | 10.46 | 10.46 |
| 1.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 |
| 1.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 55.21 | 58.90 | 62.97 | 67.44 |
| 1.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 36.98 | 40.67 | 44.74 | 49.21 |
| 1.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 1.94 |
| 1.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 16.29 | 16.29 | 16.29 | 16.29 |
| 2 | Горячая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 17.34 | 11.16 | 11.16 | | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 2.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 17.34 | 11.16 | 11.16 | | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 | 11.16 |
| 2.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Техническая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 120.02 | 133.67 | 139.06 | | 142.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 49.02 | 63.26 | 63.25 | | 63.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 1.81 | 10.89 | 2.35 | | 2.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 111.53 | 128.48 | 128.48 | | 128.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 76.22 | 83.19 | 83.19 | | 83.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 6.38 | 7.58 | 7.58 | | 7.58 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 28.94 | 24.61 | 24.61 | | 24.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | | | | | | | | | | | |
| 1 | Питьевая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.11 | 22.11 |
| 1.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.89 | 7.89 |
| 1.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.14 | 6.14 |
| 1.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.74 | 1.74 |
| 2 | Горячая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Техническая вода |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 30.00 | 30.00 | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 22.68 | 22.11 | 22.11 | | 22.11 | 22.11 | 22.11 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 7.32 | 7.89 | 7.89 | | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 6.17 | 6.14 | 6.14 | | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.01 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 1.13 | 1.74 | 1.74 | | 1.74 | 1.74 | 1.74 | 0.00 | 0.00 |

Администрацией сельского поселения определена гарантирующая организация для централизованных систем холодного водоснабжения – ПМУП «УТВС» по улицам: Центральная, Набережная, Еловая, Речная, Зеленая, 45 лет Победы, 55 лет Победы, Строителей, Комсомольская, Приозерная, Лесная, Новая, Таежная, Мира, Кедровая, Высокая, Болотная, Нагорная, Солнечная, Звездная, Молодежная, Молодежная-2, Школьная, Транспортная, Привокзальная, Юбилейная, Майская, Садовая, Спортивная, Новоселов, Северная, Дорожников поселок Салым, Нефтяников, Новая поселок Сивыс-Ях.

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

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

На основании утвержденного Генерального плана сельского поселения для развития централизованной системы водоснабжения, обеспечения жителей водой надлежащего качества следует рассмотреть рекомендации и предложения, представленные в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1. Рекомендации и предложения по строительству и реконструкции объектов водоснабжения

| Наименование мероприятий | Обоснование мероприятия | Месторасположение объекта | Сроки мероприятий, года |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей | | | |
| 1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения потребителей | | | |
| Строительство сети водоснабжения до подключаемого объекта ул. 55 лет победы, между ул. Новая и ул. Кедровая | Подключение новых абонентов | п. Салым | 2026 |
| Строительство сетей водоснабжения для подключения планировочного района 1 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 2 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2025 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 3 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 4 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2030 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 5 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 |
| Группа 2. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | |
| 2.1. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения | | | |
| Реконструкция объекта: Здание по объекту «Расширение ВОС до 800 куб.м./сут. в п. Салым» | Увеличение производительности системы водоснабжения, улучшение качества воды | п. Салым | 2025-2030 |
| Реконструкция объекта «Установка обезжелезивания в п. Салым Нефтеюганского района» | Увеличение производительности системы водоснабжения, улучшение качества воды | п. Салым | 2029-2030 |
| Увеличение мощности скважинного фонда в южной части поселка | Увеличение производительности системы водоснабжения | п. Салым | 2031-2035 |
| Строительство ВОС в п. Сивыс-Ях | Улучшение качества ресурса | п. Сивыс-Ях | 2029-2030 |
| Капитальный ремонт артезианской скважины №85 на территории ВОС -400 | Повышение надежности. Снижение износа. Экономия энергоресурсов | п. Салым | 2026 |
| Устройство ограждения артскважин с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2026 |
| Устройство ограждения артскважин с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2026 |
| Устройство ограждения ВОС-400 с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2027 |
| 2.2. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоснабжения | | | |
| Замена сети водоснабжения по ул. Центральная | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Салым | 2024 |
| Замена сети водоснабжения по 2 мкр. | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Салым | 2027 |
| Замена сетей водоснабжения в п. Сивыс-Ях | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Сивыс-Ях | 2028-2035 |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения "Застройка 2мкрн." В1,В2 108мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2024 |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения от ул. Центральной до ул. Еловой В1 50мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2025 |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения от по ул. Мира к жилым домам №23-21, по ул. Кедровая к жилым домам №14-24 В1 57мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2025 |
| Строительство распределительных сетей водоснабжения по ул. Приозерная - ул. Лесная | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2026 |
| Строительство распределительных сетей водоснабжения вдоль ул. Строителей по ул. 55 лет Победы | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2026 |

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой в требуемом объеме.

1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества
   1. Капитальный ремонт водопроводных сетей, необходимо:

* для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителями.

Модернизация сети позволит уменьшить потери воды при транспортировке.

1. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

* Строительство сетей водоснабжения;
* Строительство водозаборных сооружений.

1. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Мероприятия по сокращению потерь воды при транспортировке:

* Замена водопроводных сетей.

1. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Мероприятия, направленные на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации, согласно Генерального плана:

* Замена водопроводных сетей;
* Капитальный ремонт водозаборных сооружений;
* Установка систем обезжелезивания;
* Увеличение мощности ВОС-400 до 800 куб. м./сут.

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

Мероприятия по вновь строящихся, реконструируемых объектах представлены в таблице 4.1.1.

Предложения по выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения отсутствуют.

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

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

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменении в отдельные законодательные акты РФ».

Не планируются за счет бюджетных средств.

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

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

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

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

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

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

Места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен уточняется при разработке проектно-сметной документации.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения пролегают в пределах границ сельского поселения.

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

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

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

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

Проектируемая водопроводная сеть не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится в накопительные резервуары.

Негативное воздействие на состояние подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории сельского поселения. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

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

Использование хлора при дезинфекции трубопроводов не производится. Поэтому разработка специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов не требуется.

6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоснабжения может быть сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения.

В рамках разработки схемы водоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоснабжения, т. е. проводятся предпроектные работы. На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения. Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства сетей и объектов системы водоснабжения, утвержденные Приказом Минстроя России от 16 февраля 2024 г. № 123/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства». При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость капитального ремонта источников водоснабжения, установка блочно-модульных очистных сооружений, систем обезжелезивания принята по объектам аналогам. Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества потерь воды при транспортировки населению питьевой воды нормального качества и достаточного объема.

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

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполнена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации[[7]](#footnote-7) к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

а) показатели качества воды;

б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателями качества питьевой воды являются:

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

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

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

3. Показателями энергетической эффективности являются:

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

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

В таблице 7.1. представлен расчет фактических и плановых показателей энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения.

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться ресурсоснабжающей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законодательством[[8]](#footnote-8)

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией сельского поселения, осуществляющей полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

Бесхозяйных объектов водоснабжения не выявлено.

Таблица 6.2.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

| Наименование мероприятий | Обоснование мероприятия | Месторасположение объекта | Сроки мероприятий, года | Необходимые капитальные затраты, млн руб. | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения потребителей | | | | | | | | | | | |
| Строительство сети водоснабжения до подключаемого объекта ул. 55 лет победы, между ул. Новая и ул. Кедровая | Подключение новых абонентов | п. Салым | 2026 | 10.41 |  |  | 10.41 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения для подключения планировочного района 1 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 | 12.83 |  |  | 12.83 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 2 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2025 | 0.98 |  | 0.98 |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 3 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 | 0.79 |  |  |  | 0.79 |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 4 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2030 | 6.38 |  |  |  |  |  | 6.38 | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 5 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 | 16.24 |  |  | 16.24 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Итого по группе 1 |  |  |  | 47.63 | 0.00 | 0.98 | 39.48 | 0.79 | 0.00 | 6.38 |  |
| Группа 2. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция объекта: Здание по объекту «Расширение ВОС до 800 куб.м./сут. в п. Салым» | Увеличение производительности системы водоснабжения, улучшение качества воды | п. Салым | 2025-2030 | 134.00 |  | 5.00 | 29.00 | 29.00 | 71.00 |  | Внебюджетные средства |
| Реконструкция объекта «Установка обезжелезивания в п. Салым Нефтеюганского района» | Увеличение производительности системы водоснабжения, улучшение качества воды | п. Салым | 2029-2030 | 119.00 |  |  |  |  |  | 119.00 | Бюджетные средства |
| Увеличение мощности скважинного фонда в южной части поселка | Увеличение производительности системы водоснабжения | п. Салым | 2031-2035 | 35.00 |  |  |  |  |  | 35.00 | Бюджетные средства |
| Строительство ВОС в п. Сивыс-Ях | Улучшение качества ресурса | п. Сивыс-Ях | 2029-2030 | 40.00 |  |  |  |  |  | 40.00 | Бюджетные средства |
| Капитальный ремонт артезианской скважины №85 на территории ВОС -400 | Повышение надежности. Снижение износа. Экономия энергоресурсов | п. Салым | 2026 | 6.50 |  |  | 6.50 |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Устройство ограждения артскважин с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2026 | 0.50 |  |  | 0.50 |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Устройство ограждения артскважин с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2026 | 0.50 |  |  | 0.50 |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Устройство ограждения ВОС-400 с периметральным освещением и видеонаблюдением (комплект) | - | п. Салым | 2027 | 0.55 |  |  |  | 0.55 |  |  | Внебюджетные средства |
| 2.2. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | |
| Замена сети водоснабжения по ул. Центральная | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Салым | 2024 | 5.30 | 5.30 |  |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Замена сети водоснабжения по 2 мкр. | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Салым | 2027 | 43.00 |  |  |  | 43.00 |  |  | Бюджетные средства |
| Замена сетей водоснабжения в п. Сивыс-Ях | Мероприятие синхронизировано со схемой теплоснабжения. Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Сивыс-Ях | 2028-2035 | 23.00 |  |  |  |  |  | 23.00 | Бюджетные средства |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения "Застройка 2мкрн." В1,В2 108мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2024 | 4.00 | 4.00 |  |  |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения от ул. Центральной до ул. Еловой В1 50мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2025 | 2.00 |  | 2.00 |  |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Замена сетей ТВС: сети теплоснабжения от по ул. Мира к жилым домам №23-21, по ул. Кедровая к жилым домам №14-24 В1 57мм | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2025 | 8.00 |  | 8.00 |  |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Строительство распределительных сетей водоснабжения по ул. Приозерная - ул. Лесная | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2026 | 6.45 |  |  | 6.45 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство распределительных сетей водоснабжения вдоль ул. Строителей по ул. 55 лет Победы | Повышение надежности системы теплоснабжения | п. Салым | 2026 | 3.19 |  |  | 3.19 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Итого по группе 2 |  |  |  | 430.99 | 9.30 | 15.00 | 46.14 | 72.55 | 71.00 | 217.00 |  |
| Итого по схеме водоснабжения |  |  |  | 478.62 | 9.30 | 15.98 | 85.62 | 73.34 | 71.00 | 223.38 |  |

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

| Наименование показателя | Единицы измерения | Факт | | 1 этап | | | | | 2 этап |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Эксплуатационная зона №1 п. Салым, ПМУП «УТВС» | | | | | | | | | |
| Показатели качества питьевой воды | | | | | | | | | |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с водоочистных станций в распределительную водопроводную сеть , не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 44.00 | 14.00 | 14.00 | 14.00 | 14.00 | 14.00 | 0.00 | 0.00 |
| доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 26.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | | | | | | | | | |
| количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды | | | | | | | | | |
| доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 13.25 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 | 6.74 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды | кВт\*ч/куб.м. | 0.83 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды | кВт\*ч/куб.м. | 0.07 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| Эксплуатационная зона №2 ст. Салым, ПМУП «УТВС» | | | | | | | | | |
| Показатели качества питьевой воды | | | | | | | | | |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с водоочистных станций в распределительную водопроводную сеть , не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 52.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 0.00 |
| доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 27.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | | | | | | | | | |
| количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды | | | | | | | | | |
| доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 44.92 | 47.32 | 45.48 | 44.50 | 43.47 | 42.39 | 41.26 | 40.09 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки воды и (или) транспортировки воды | кВт\*ч/куб.м. | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| Эксплуатационная зона №3 п. Сивыс-Ях, Нефтеюганского УМН АО «Транснефть-Сибирь» | | | | | | | | | |
| Показатели качества питьевой воды | | | | | | | | | |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с водоочистных станций в распределительную водопроводную сеть , не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | - | - | - | - | - | - | - | 0.00 |
| доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 55.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 0.00 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | | | | | | | | | |
| количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды | | | | | | | | | |
| доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды | кВт\*ч/куб.м. | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| Эксплуатационная зона №4 п. Сивыс-Ях, ПМУП «УТВС» | | | | | | | | | |
| Показатели качества питьевой воды | | | | | | | | | |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с водоочистных станций в распределительную водопроводную сеть , не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | | | | | | | | | |
| количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды | | | | | | | | | |
| доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды | кВт\*ч/куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ САЛЫМ   
НЕФТЕЮГАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
НА ПЕРИОД ДО 2039 ГОДА

1. Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения

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

Системой водоотведения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих отведение сточных вод от всех потребителей. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения.

Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет избежать загрязнения окружающей среды.

На данный момент на территории сельского поселения можно выделить три обособленные зоны водоотведения в поселке Салым и поселке Сивыс-Ях. Охват населенных пунктов, системой водоотведения, составляет 85%.

Эксплуатационные зоны системы водоотведения определяются организациями, оказывающими услуги водоотведения в этих зонах.

В таблице 1.1. представлены реестр эксплуатирующих организаций систем централизованного водоотведения.

Таблица 1.1. Эксплуатирующие организации системы водоотведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Технологические зоны | Эксплуатирующая организация |
| 1 | Технологическая зона №1. п. Салым | ПМУП «УТВС» |
| 2 | Технологическая зона №2. п. Салым | ПМУП «УТВС» |
| 3 | Технологическая зона №3. п. Сивыс-Ях | ПМУП «УТВС» |

На рисунке 1.1.1. представлены технологические зоны в разрезе населенных пунктов.

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

Результаты технического обследования от 24 июня 2022года:

Состояние системы водоотведения работоспособное – удовлетворяются требования обеспечения производственного процесса.

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

Технологическая зона № 1 – технологическая зона КОС-400, расположенных в северной части п. Салым. Технологическая зона охватывает северную часть п. Салым по улицам Нагорная, Высокая, 45 лет Победы, Молодежная, Болотная, Мира Кедровая

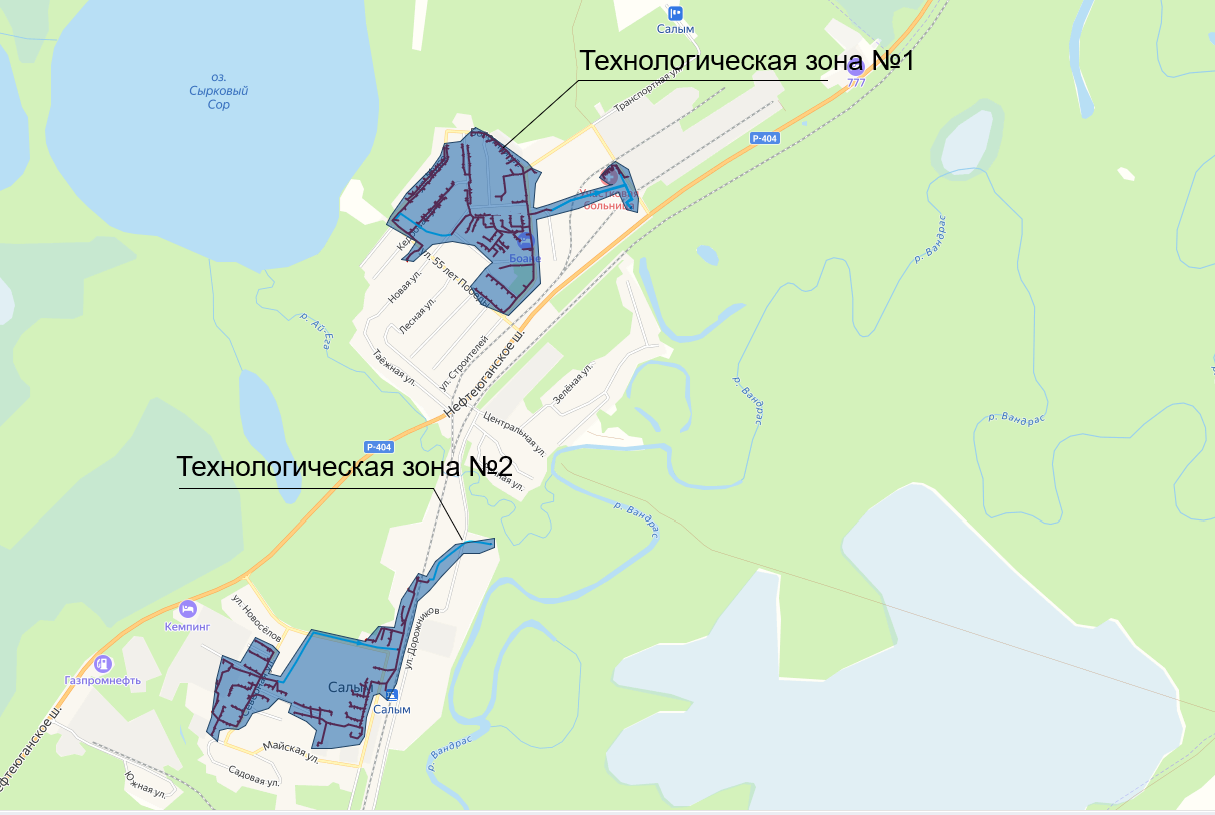


Рисунок 1.1.1. Технологические зоны в разрезе населенных пунктов

Технологическая зона №1

Отведение сточных вод осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов.

Канализационные насосные станции (далее – КНС) №№1, 2, 3, предназначены для приема и транспортировки хозяйственно-фекальных сточных вод от населения, бюджетных и прочих потребителей.

Сбор сточных вод по самотечным канализационным сетям от школы и улиц Кедровая, Мира поступают на КНС №2 и напорным коллектором поступают до квартала ул. 45 лет Победы, далее с улиц Высокая, Болотная, Молодежная, 45 лет Победы, Звездная поступают на КНС №1. С КНС №1 по двойному напорному коллектору поступают на канализационные очистные сооружения.

Сбор сточных вод с больничного комплекса, проезда Транспортный, по напорному коллектору от КНС Больницы поступают на КНС №3 с последующим поступлением на КОС.

Сточная вода от частных выгребных колодцев на спец. автомашине завозится на КНС и с помощью фекальных насосов также подается на очистные сооружения. На очистных сооружениях сточная вода проходит поэтапную очистку.

В состав очистных сооружений входят:

1. сооружения механической очистки;
2. сооружения биологической очистки;
3. сооружения для обработки осадка;
4. сооружения для сброса очищенных стоков.

1. Механическая очистка

Первоначально сточная вода поступает на две песколовки, которые предназначены для задержания песка. Удаление песка осуществляется под гидравлическим напором сточной воды с помощью регулируемых задвижек. Песчаная пульпа периодически по мере накопления сбрасывается в специальный колодец, где по мере заполнения колодца вручную выгружается на иловые площадки.

С песколовок сточная вода идет в распределительный бак - сточная вода распределяется на 4 линии очистки, каждую линию по отдельности можно перекрыть с помощью задвижек, все четыре линии очистки работают в одинаковом режиме и последовательности.

2. Биологическая очистка

2.1. Блок биологической очистки первой ступени

Первичный отстойник предназначен для задержание взвешенных и коллоидных загрязнений сточных вод и переработки их органической части. Представляет собой емкость пирамидальной формы нижней части, рабочая часть заполнена загрузкой «ершовой», сточная вода поступает в нижнею зону отстойника и проходит через ершовую загрузку. Нижняя зона отстойника оборудована перфорированным аэратором системы подачи воздуха. Первичный отстойник конструктивно встроен в среднюю часть блока биологической очистки первой ступени и составляет с ним единое емкостное сооружение.

Аэротенки – отстойники процесс полной биологической очистки с глубокой нитрификацией сточных вод осуществляется на аэротенках-отстойниках посредством протекающих в них реакции гидролиза сложных органических соединений.

Аэротенки оборудованы системой подачи воздуха. В зоне аэрации располагаются рамы с геолоновой загрузкой.

Отстойник оборудован тонкослойным модулем при помощи которых проходящая через них вода освобождается от взвешенных частиц ила, которые оседают в карманах, из которых эрлифтом возвращаются в зону аэрации. Осадок из первичных отстойников и избыточный ил из вторичных отстойников при помощи эрлифтов перекачивается в аэробный стабилизатор.

Аэротенки-отстойник и первичный отстойник конструктивно объединяются в единый блок, представляющий собой общее емкостное сооружение.

2.2. Блок биологической очистки второй ступени

По принципу действия процессов очистки, аналогичны аэротенкам – отстойникам блока биологической очистки первой ступени за исключением того, что в зоне аэрации (в аэротенка) вместо рамы с геолоной загрузкой установлена рама с ершовой загрузкой.

3. Контактный резервуар

Очищенная сточная вода после блока биологической очистки 2 ступени поступает в контактный резервуар, где аэрируется кислородом воздуха. По мере заполнения контактного резервуара очищенная вода самотеком поступает в подземный трубопровод на сброс.

4. Аэробные стабилизаторы ила

Сырой осадок и избыточно активный ил перекачивается в стабилизатор ила, где путем окисления кислородом воздуха, поступающего через встроенный аэратор, минерализуется. Внутренняя перегородка разделяет зону аэрации стабилизатора от зоны уплотнения, где происходит отделение иловой воды от ила. Над иловая вода через сливной патрубок возвращается в зону аэрации блока биологической очистки 1 ступени, а стабилизированный ил сбрасывается по трубопроводу на иловые площадки.

5. Иловая площадка

Иловая площадка расположена на искусственном основании из сборных железобетонных дорожных плит. Ограждающие конструкции стен из бетонных блоков. Отвод отстойной воды поверхности площадки осуществляется посредством дренажного колодца. В качестве фильтрующего материала используется гравий. Количество иловых площадок − четыре единицы (размер 9×20м) из которых 3 площадки задействованы под обезвоживание, а четвертая площадка под складирование песка и компостирование высушенного осадка.

Компрессорная − оборудована двумя компрессорами для подачи кислорода воздуха: компрессор шестерёнчатый 23ВФ-11/1,3 СМ2У3, компрессор низкого давления серии UB-125G-300-15,29. Очистная − оборудована приточно-вытяжной вентиляцией, установленной в емкость. Емкость используется для приготовления раствора дегельминтизации. Подача растворов осуществляется с помощью агрегатов дозировочных плунжерных (насосы дозаторы). Раствор для дегельминтизации поступает в распределительный бак. Для дегельминтизации 10 000куб.м применяется 1л «Пуралата–Бингсти». В среднем ежемесячная норма расхода составляет 0,7л.

Учет сбрасываемой сточной воды осуществляется с помощью датчика расхода ЭРИС.ВТ-150. Согласно протоколу количественно-химического анализа проб сточной воды по исследуемым органолептическим и неорганическим показателям не соответствует требованиям СанПин.

Технологическая зона № 2 – технологическая зона КОС-400, расположенных в южной части п. Салым. Технологическая зона охватывает южно-западную часть п. Салым по улицам Юбилейная, Северная и центральную часть поселка по улицам Юбилей, Привокзальная.

Технологическая зона №2

Отведение сточных вод осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов. Канализационные насосные станции №№4, 1 предназначены для приема и транспортировки хозяйственно-фекальных сточных вод от населения, бюджетных и прочих потребителей.

Сбор сточных вод по самотечным канализационным сетям от улиц Северная, Юбилейная поступают на КНС №4 «Газовиков» и напорным коллектором поступают до ул. Привокзальная, далее с улиц Юбилейная, Привокзальная поступают на КНС №1, далее по напорному коллектору поступают на канализационные очистные сооружения.

Сточная вода от частных выгребных колодцев на спец. автомашине завозится на КНС и с помощью фекальных насосов также подается на очистные сооружения. На очистных сооружениях сточная вода проходит поэтапную очистку.

Технология очистки сточных вод аналогична КОС технологической зоне №1.

Состояние канализационных очистных сооружений неудовлетворительное.

Технологическая зона № 3 – технологическая зона КОС-300, расположенных в п. Сивыс-Ях. Технологическая зона охватывает центральную часть поселка Сивыс-Ях по улицам Новая, Нефтяников.

Технологическая зона №3

Отведение сточных вод осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов.

Канализационная насосная станция предназначена для приема и транспортировки хозяйственно-фекальных сточных вод от населения, бюджетных и прочих потребителей.

Сбор сточных вод по самотечным канализационным сетям от улиц Новая, Нефтяников поступают на КНС и напорным коллектором поступают на канализационные очистные сооружения.

Технические параметры

Технологическая зона №1

В таблице 1.3.1. представлен технические характеристики КНС технологической зоны №1.

Таблице 1.3.1. Технические характеристики КНС технологической зоны №1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и расположение КНС | Производительность, куб.м./час | Оборудование КНС | |
| Насосы, кол-во /наименование | Электродвигатели, кол-во/мощность, кВт |
| КНС №1  ул. Молодежная | 42.0 | 1 / ЦМФ-42/11 РМ | 1 / 3.0 |
| КНС №2  ул. 55 лет Победы | 42.0 | 1 / ЦМФ-42/11 РМ | 1 / 3.0 |
| КНС №3  пр. Транспортный | 42.0 | 1 / ЦМФ-42/11 РМ | 1 / 3.0 |

Канализационные очистные сооружения технологической зоны №1 построены в 1993 году и введены в эксплуатацию в 1997 году. Производительность составляет 400куб.м./сут.

Технические характеристики КНС технологической зоны №2 представлены в таблице 1.3.2.

Таблице 1.3.2. Технические характеристики КНС технологической зоны №2

| Наименование и расположение КНС | Производительность, куб.м./час | Оборудование КНС | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосы, кол-во /наименование | Электродвигатели, кол-во/мощность, кВт |
| КНС №4  «Газовиков» | 60.00 | 1 / Иртыш | 1 / 3.0 |
| КНС №1  район ст. Салым | 100.00 | 1 / СМ 100-65-200а | 1 / 18.5 |

Канализационные очистные сооружения технологической зоны №2 построены в 1978 году, производительностью 400 куб.м./сут.

Технические характеристики КНС технологической зоны №3 представлены в таблице 1.3.3.

Таблице 1.3.3. Технические характеристики КНС

| Наименование и расположение КНС | Производительность, куб.м./час | Оборудование КНС | |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосы, кол-во /наименование | Электродвигатели, кол-во/мощность, кВт |
| КНС  п. Сивыс-Ях | 60.00 | 1 / Иртыш | 1 / 11,0 |

Канализационные очистные сооружения технологической зоны №3 построены в 1998 году, производительностью 300 куб.м./сут.

Зона нецентрализованного водоотведения выделена в п. Салым и охватывает территорию по улицам Новая, Лесная, Приозерная, Комсомольская, Строителей, Школьная, Таежная, Зеленая, Набережная, Еловая, Речная, часть улицы Мира, Новоселов, Майская, Спортивная, Дорожников, Садовая.

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

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты.

В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные. К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках. К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил). Отличается высокой влажностью 99,7 % – 99,2 %.

Стадия обработки осадков предназначена для снижения влажности и объемов образующихся осадков, включает в себя следующие технологические процессы:

* уплотнение вторичных осадков в илоуплотнителях радиального типа с целью снижения влажности до 98,5%-96,0% и интенсификации дальнейшей обработки;
* обезвоживание образующихся осадков.

Основным способом обезвоживания осадков на канализационных очистных сооружения сельского поселения Салым является его обработка на иловых площадках.

По данным за 2023 г. количество образованного осадка (по сухому веществу) и количество утилизированного осадка по сельскому поселению Салым составляет 0 тонн, что свидетельствует об отсутствии схемы утилизации сухого осадка на очистных сооружениях поселения.

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

Схема и структура сетей

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем водоотведения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ№168 от 30 декабря 1999г.

Технологическая зона №1

В зоне суммарная протяженность канализационной сети составляет 8.6км, диаметром от 400 до 150мм.

Технологическая зона №2

В первой эксплуатационной зоне суммарная протяженность канализационной сети составляет 2.9км. Сточные воды по самотечным уличным коллекторам диаметром 150-200 мм отводятся в напорный коллектор диаметром 200 мм.

Во второй эксплуатационной зоне суммарная протяженность канализационной сети составляет 2.67км. Сточные воды по самотечным уличным коллекторам диаметром 150-200 мм отводятся в напорный коллектор диаметром 250 мм.

Технологическая зона №3

Суммарная протяженность канализационной сети составляет 3.1км. Износ сетей составляет 20%. Сточные воды по самотечным уличным коллекторам диаметром 150-200 мм отводятся в магистральный коллектор диаметром 300 мм.

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

Из-за высокой степени изношенности, длительного срока эксплуатации большого количества трубопроводов, недостаточной финансовой обеспеченности текущих и капитальных ремонтов в сельском поселении существует высокая вероятность аварийности канализационных сетей, более 65% сетей нуждаются в замене.

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

Длительный сброс неочищенных сточных вод способен оказать крайне негативное воздействие на состояние водоемов. При этом на полную или частичную очистку водных объектов зачастую требуются многолетние усилия, а также значительные финансовые вложения.

1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

Зона нецентрализованного водоотведения выделена в п. Салым и охватывает территорию по улицам Новая, Лесная, Приозерная, Комсомольская, Строителей, Школьная, Таежная, Зеленая, Набережная, Еловая, Речная, часть улицы Мира, Новоселов, Майская, Спортивная, Дорожников, Садовая.

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

Технологические проблемы:

* невозможность качественного обезвоживания осадка, его утилизации на КОС;
* отсутствие ливневой канализации и прием неучтенных объемов сточных вод.

Технические проблемы:

* аварийное состояние КОС-400 п. Салым, технологической зоны №1;
* высокий износ КОС-400 п. Салым, технологической зоны №2;
* высокий износ КОС-400 в п. Сивыс-Ях, технологической зоны №3;
* высокий износ КНС;
* Высокий износ канализационных коллекторов.

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

Централизованная система водоотведения (канализация) считается отнесенной к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов со дня вступления в силу акта органа, уполномоченного на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, об утверждении или актуализации (корректировке) схемы водоснабжения и водоотведения.

Утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения осуществляются в порядке, установленном Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения[[9]](#footnote-9).

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

* объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);
* одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с ОКВЭД организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

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

Согласно пункту 2 указанной статьи Закона № 416-ФЗ: «Водоотведение» это, прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Выводы: системы водоотведения сельского поселения включают совокупность критериев и относятся к централизованным системам водоотведения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения, принят в соответствии с расчётным методом, представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения

| Наименование | Единица измерения | Технологическая зона № 1 | Технологическая зона № 2 | Технологическая зона № 3 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 год | 2023 год | 2023 год |
| Прием сточных вод | | | | |
| Объем сточных вод, принятых у абонентов | тыс. куб. м | 131.901 | 107.152 | 8.298 |
| в пределах норматива по объему | тыс. куб. м | 126.841 | 95.088 | 8.298 |
| сверх норматива по объему | тыс. куб. м | 5.060 | 12.064 | 0.000 |
| По категориям сточных вод: | | | | |
| жидких бытовых отходов | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| поверхностных сточных вод | тыс. куб. м | 126.841 | 95.088 | 8.298 |
| от абонентов, которым установлены тарифы | тыс. куб. м | 126.840 | 95.088 | 8.298 |
| от других абонентов | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| у нормируемых абонентов | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| По абонентам | | | | |
| от других организаций, осуществляющих водоотведение | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| от собственных абонентов | тыс. куб. м | 126.840 | 95.088 | 8.298 |
| Население | тыс. куб. м | 80.937 | 42.568 | 6.084 |
| Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 7.482 | 5.986 | 0.003 |
| Прочие потребители | тыс. куб. м | 38.422 | 46.534 | 2.211 |
| Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 5.060 | 12.064 | 0.000 |
| Организованный приток | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Неорганизованный приток | тыс. куб. м | 5.060 | 12.064 | 0.000 |
| Поступило с территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Объем транспортируемых сточных вод | тыс. куб. м | 131.900 | 107.150 | 8.298 |
| На собственные очистные сооружения | тыс. куб. м | 131.900 | 107.150 | 8.298 |
| Другим организациям | тыс. куб. м | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения | тыс. куб. м | 131.900 | 107.150 | 8.298 |
| Объем сточных вод, прошедших очистку | тыс. куб. м | 131.900 | 107.150 | 8.298 |
| Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов | тыс. куб. м | 131.900 | 107.150 | 8.298 |

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

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

Данные фактического притока неорганизованного стока представлены в таблице 2.1.1.

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

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, то есть количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной воды объектами, подключёнными к системе водоотведения.

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

Данные для оценки ретроспективного анализа за последние 10 лет не представлены.

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

Прогнозные балансы поступления сточных вод в систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с учетом максимального сценария развития сельского поселения представлены в таблице 2.5.1.

3. Прогноз объема сточных вод

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

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

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

Централизованная система водоотведения сельского поселения Салым на перспективу до 2039 г. сохраняется в пределах установленных технологических зон водоотведения, в рамках которых осуществляется прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод с территории поселения через системы самотечных и напорных коллекторов.

При этом технологические зоны водоотведения №1 и №2 расширяются за счет подключения потребителей перспективных районов комплексной застройки территории. Технологическая зона водоотведения №3 остается неизменной.

Эксплуатационные зоны централизованной системы водоотведения совпадают с технологическими зонами водоотведения.

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

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы |
| Технологическая зона №1 | | | | | | | | | | |
| 1 | Население | тыс. куб. м | 75.34 | 80.94 | 80.94 | 80.94 | 80.94 | 80.94 | 80.94 | 80.94 |
| 2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 6.44 | 7.48 | 7.48 | 7.48 | 7.48 | 7.48 | 7.48 | 7.48 |
| 3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 65.81 | 38.42 | 38.42 | 38.42 | 38.42 | 38.42 | 38.42 | 38.42 |
| 4 | Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 5.13 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.06 |
| 5 | Прием сточных вод | тыс. куб. м | 152.72 | 131.90 | 131.90 | 131.90 | 131.90 | 131.90 | 131.90 | 131.90 |
| Технологическая зона №2 | | | | | | | | | | |
| 1 | Население | тыс. куб. м | 19.17 | 42.57 | 46.82 | 51.51 | 56.66 | 62.32 | 68.56 | 75.41 |
| 2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 6.28 | 5.99 | 5.99 | 5.99 | 5.99 | 5.99 | 5.99 | 5.99 |
| 3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 14.14 | 46.53 | 46.53 | 46.53 | 46.53 | 46.53 | 46.53 | 46.53 |
| 4 | Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 22.68 | 12.06 | 12.06 | 12.06 | 12.06 | 12.06 | 12.06 | 12.06 |
| 5 | Прием сточных вод | тыс. куб. м | 62.27 | 107.15 | 111.41 | 116.09 | 121.24 | 126.91 | 133.14 | 140.00 |
| Технологическая зона №3 | | | | | | | | | | |
| 1 | Население | тыс. куб. м | 6.15 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 |
| 2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 1.52 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 |
| 4 | Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | Прием сточных вод | тыс. куб. м | 7.68 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 |

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений показал, что в планируемых зонах водоотведения необходимо запланировать очистные сооружения, представленные в таблице 3.3.1.

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

В результате проведенных гидравлических расчетов канализационных сетей, не обладающих достаточной пропускной способностью для обеспечения в полной мере приема и транспортировки расчетных объемов сточных вод от районов существующей и перспективной застройки с соблюдением нормативных требований, не выявлено.

Испытания по поступлению воды в трубопровод проводят замером притока грунтовой воды на водосливе, установленном в лотке нижнего колодца. Расход воды на водосливе при этом не должен превышать нормативных значений. Испытание напорных трубопроводов и дюкеров производят до засыпки трубопровода участками не более 1 км. Стальные трубопроводы испытывают на давление 1 МПа, подводную часть дюкера на давление 1,2 МПа.

Таблица 3.3.1. Расчет требуемой мощности очистных сооружений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Технологическая зона | Населенный пункт | Планируемая мощность КОС, куб.м./сут. | |
| 1 этап | 2 этап |
| 2024-2028 | 2029-2039 |
| 1 | Технологическая зона №1 | п. Салым | 800.00 | 800.00 |
| 2 | Технологическая зона №2 | п. Салым | 400.00 | 400.00 |
| 3 | Технологическая зона №3 | п. Сивыс-Ях | 300.00 | 40.00 |

Чугунные трубопроводы испытывают на давление, равное рабочему плюс 0,5 МПа, асбестоцементные трубы ВТ6 — на давление, превышающее рабочее на 0,3 МПа, а трубы марки ВТ3 — на давление, превышающее рабочее на 0,5 МПа. Герметичность напорных и самотечных трубопроводов проверяют через 1-3 суток после заполнения их водой.

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

На территории сельского поселения отсутствуют канализационные очистные сооружения с дефицитом производственных мощностей. Профицит мощностей КОС позволяет осуществлять расширение зон действия зон.

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

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

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения, в соответствии с Генеральным планом, являются:

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

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

* строительство канализационных сетей;
* строительство канализационных насосных станций;
* реконструкция существующих сетей водоотведения;
* реконструкция очистных сооружений;
* установка санитарно-защитной зоны КОС;

В связи с высокой стоимостью проекта существует необходимость участия в Федеральных инвестиционных программах или привлечения частных инвестиций.

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

а) показатели надежности водоотведения;

б) показатели очистки сточных вод;

в) показатели эффективности использования ресурсов.

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

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

В таблице 4.2.1 отражены предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей, канализационных коллекторов и объектов на них, а также, предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения и подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Таблица 4.2.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

| Наименование мероприятий | Обоснование мероприятия | Месторасположение объекта | Сроки мероприятий, года |
| --- | --- | --- | --- |
| Система водоотведения | | | |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей | | | |
| Строительство сети водоотведения до подключаемого объекта ул. 55 лет победы, между ул. Новая и ул. Кедровая | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 |
| Строительство сети водоотведения до подключаемого объекта ул. 45 лет победы, ул. Молодежная | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 |
| Строительство самотечных сетей водоотведения от ж/д и СОШ № 1 до ГК № 1 по ул. Новая | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 |
| Строительство сетей водоснабжения для подключения планировочного района 1 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 2 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2025 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 3 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 5 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 6 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 |
| Группа 2. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | |
| 2.1. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоотведения, за исключением сетей водоотведения | | | |
| Реконструкция КОС 400 куб.м./сутки с устройством КНС: 400 куб.м/сут, 300 куб.м/сут., в том числе: | Подключение перспективной застройки по генеральному плану, улучшение экологической обстановки, обеспечение нормативных показателей очистки сточных вод | п. Салым, технологическая зона №2 | 2026 |
| Реконструкция КОС |
| Строительство КНС |
| Строительство КНС |
| Реконструкция КОС 400 куб.м./сутки с увеличением мощности до 800куб.м./сутки с реконструкцией КНС "Газовиков", в том числе: | Подключение перспективной застройки по генеральному плану, улучшение экологической обстановки, обеспечение нормативных показателей очистки сточных вод | п. Салым, технологическая зона №1 | 2026 |
| Реконструкция КОС |
| Реконструкция КНС "Газовиков" |
| Реконструкция КОС-300 БИО, в п. Сивыс-Ях | Снижение износа | п. Сивыс-Ях, Технологическая зона №3 | 2027 |
| 2.2. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоотведения | | | |
| Замена канализационной сети по ул. Привокзальная от жилого дома №№4 до 14 | Снижение износа | п. Салым, Технологическая зона №2 | 2026 |
| Замена канализационной сети по ул. Привокзальная вдоль железной дороги | Снижение износа | п. Салым, Технологическая зона №2 | 2026 |
| Замена канализационной сети в поселке Сивыс-Ях | Снижение износа | п. Сивыс-Ях, Технологическая зона №3 | 2027-2028 |
| Группа 3. Строительство прочих объектов системы водоотведения | | | |
| Установка санитарно-защитной зоны КОС |  | Сельское поселение Салым | 2025 |

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации Схемы водоотведения сельского поселения Салым представлены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1. Технические обоснования основных мероприятий по реализации

| Мероприятие | Ожидаемые результаты | Технические обоснования |
| --- | --- | --- |
| Реконструкция КОС - 400 в северной части п. Салым | Повышение эффективности очистки сточных вод;  Снижение негативного воздействия на окружающую среду;  Повышение надежности и безопасности работы КОС. | Физический износ;  Несоответствие современным требованиям: Нормативы в области очистки сточных вод |
| Реконструкция КОС - 400 в южной части п. Салым | Снижение эксплуатационных расходов за счет снижения мощности КОС;  Повышение эффективности очистки сточных вод;  Снижение негативного воздействия на окружающую среду;  Повышение надежности и безопасности работы КОС. | Физический износ;  Несоответствие современным требованиям: Нормативы в области очистки сточных вод |
| Реконструкция КОС-300 БИО в п. Сивыс-Ях | Снижение эксплуатационных расходов за счет снижения мощности КОС;  Повышение эффективности очистки сточных вод;  Снижение негативного воздействия на окружающую среду;  Повышение надежности и безопасности работы КОС. | Физический износ;  Несоответствие современным требованиям: Нормативы в области очистки сточных вод |
| Строительство КНС ул. Привокзальная | Повышение эффективности сбора и отведения сточных вод;  Снижение нагрузки на существующую канализационную сеть;  Повышение надежности и безопасности работы системы водоотведения. | Отсутствие системы сбора и транспортировки сточных вод:  В некоторых частях района ул. Привокзальная отсутствует система сбора и транспортировки сточных вод |
| Реконструкция КНС в районе станции Салым с увеличением мощности. | Увеличение мощности КНС;  Повышение эффективности сбора и отведения сточных вод;  Снижение нагрузки на существующую канализационную сеть;  Повышение надежности и безопасности работы системы водоотведения | Физический износ;  Подключение перспективной застройки. |
| Строительство напорных и распределительных сетей водоотведения до подключаемых планировочных районов | Создание инфраструктуры для сбора и отведения сточных вод в подключаемых планировочных районах;  Повышение качества жизни населения;  Снижение негативного воздействия на окружающую среду. | Развитие планировочных районов |
| Реконструкция сетей водоотведения, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс | Продление срока службы сетей водоотведения;  Повышение пропускной способности сетей;  Снижение количества аварий и утечек;  Улучшение качества водоотведения;  Снижение негативного воздействия на окружающую среду. | Физический износ |

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения сельского поселения Салым направлены на обеспечение решения следующих задач:

* обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
* организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует, и объектов перспективной жилой застройки;
* сокращение сбросов недостаточно очищенных сточных вод в водные объекты и на рельеф;
* разработка мер по стимулированию организаций, осуществляющих водоотведение, к эффективному и рациональному хозяйствованию, максимальному использованию собственных ресурсов для решения задач надежного и устойчивого обслуживания потребителей.

Перечень объектов нового строительства и реконструкции сетей и этапы реализации мероприятий уточняются с учетом фактической динамики ввода объектов нового строительства и по результатам технических обследований.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах водоотведения отображена в таблице 6.1.

Вывод из эксплуатации объектах системы водоотведения не планируется.

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

В рамках развития систем диспетчеризации, телемеханизации требуется установка частотных преобразователей, шкафов автоматизации, датчиков давления и приборов учета на всех повысительных и канализационных насосных станциях, автоматизирование технологического процесса на новых водоочистных сооружениях.

В рамках реализации мероприятий по реконструкции КОС на территории сельского поселения Салым планируется ввод процесса автоматизации, который предусматривает управление всеми процессами, происходящими в очистном сооружении. При этом, благодаря специальным приборам для технологического контроля, вся необходимая информация своевременно поступает к диспетчеру. Использование современных средств автоматизации очистных сооружений позволяет не только отслеживать ход процесса, но и гибко влиять на него, подбирая наиболее оптимальные режимы работы как с точки зрения улучшения качества очистки, так и снижения энергопотребления.

Основной задачей внедрения АСОДУ (автоматизированная система оперативно - диспетчерского управления) является:

* поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
* сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
* сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
* возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

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

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

При выборе вариантов маршрутов прохождения трубопроводов и мест размещения сооружений водоотведения была проведена комплексная оценка территории сельского поселения, с учетом следующих факторов:

Рельеф:

Учитывался при планировании маршрутов трубопроводов для минимизации земляных работ и обеспечения самотечного стока.

Гидрология:

Учитывалось расположение водоемов, водотоков, зон с высоким уровнем грунтовых вод при выборе мест размещения сооружений водоотведения.

Инженерная инфраструктура:

Учитывалось расположение существующих коммуникаций (газопроводы, электросети, дороги) при прокладке трубопроводов.

Планировочная структура:

Учитывалась плотность застройки, наличие зеленых зон, объектов культурного наследия.

Оптимальный вариант маршрута прохождения трубопроводов будет выбран на основе комплексного анализа всех факторов, с учетом технических, экономических, социальных и экологических аспектов.

Размещение сооружений водоотведения:

Насосные станции:

Размещаются в местах с низкой отметкой рельефа, для обеспечения приема сточных вод самотеком.

Очистные сооружения:

Размещаются с учетом санитарно-защитных зон, на удалении от жилых массивов, водоемов и других объектов.

Коллекторы:

Размещаются в местах, удобных для обслуживания и подключения к сети.

Не предусматривается вести прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях совместно с электрическими кабелями и кабелями связи и трубопроводами иного назначения, принадлежащими другим организациям - собственникам коммуникаций и сооружений.

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

В процессе проектирования и строительства должны соблюдаться охранные зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения, согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство», СП 32.13330.2018 «Канализация. наружные сети и сооружения».

Планировка и застройка городских и сельских поселений» представленные в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.1. Охранные зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

| Сооружения | Санитарно-защитная зона, м, при расчетной производительности сооружений, тыс. куб.м./сут |
| --- | --- |
| св. 0,2 до 5 |
| Сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сбреженных осадков, а также отдельно расположенные иловые площадки | 200 |
| Сооружения механической и биологической очистки | 150 |
| Поля фильтрации | 300 |
| Земледельческие поля орошения | 200 |
| Биологические пруды | 200 |
| Сооружения с циркуляционными окислительными каналами | - |
| Насосные станции | 20 |

Санитарно-защитные зоны, допускается увеличивать, но не более чем в 2 раза в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям или уменьшать не более чем на 25 % при наличии благоприятной розы ветров.

При отсутствии иловых площадок на территории очистных сооружений производительностью свыше 0,2 тыс. куб.м./сут размер зоны следует сокращать на 30 %.

Санитарно-защитную зону от полей фильтрации площадью до 0,5га и от сооружений механической и биологической очистки на биофильтрах производительностью до 50куб.м./сут следует принимать 100м.

Санитарно-защитную зону от полей подземной фильтрации производительностью менее 15куб.м./сут следует принимать 15м.

Санитарно-защитную зону от фильтрующих траншей и песчано-гравийных фильтров следует принимать 25м, от септиков и фильтрующих колодцев - соответственно 5 и 8м, от аэрационных установок на полное окисление с аэробной стабилизацией ила при производительности до 700куб.м./сут - 50м.

Санитарно-защитную зону от сливных станций следует   
принимать 300м.

Санитарно-защитную зону от очистных сооружений поверхностных вод с селитебных территорий следует принимать 100м, от насосных станций – 15м, от очистных сооружений промышленных предприятий - по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Санитарно-защитные зоны от шламонакопителей следует принимать в зависимости от состава, свойств шлама по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

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

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

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

Мероприятия по реконструкции и строительству канализационных очистных сооружений, содержатся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади:

1. Снижение сбросов загрязняющих веществ:

Реконструкция и модернизация ОС позволяют значительно сократить объем и концентрацию загрязняющих веществ, попадающих в водные объекты.

1. Улучшение качества сточных вод:

Качество сточных вод, сбрасываемых в водные ресурсы, повысится и будет соответствовать установленным нормативам.

1. Сохранение водных ресурсов:

Снижение антропогенного воздействия на водные объекты обеспечит их сохранность и рациональное использование.

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

На территории сельского поселения не утилизируются осадки сточных вод.

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

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоотведения сформирован определенный объем строительства отдельных объектов централизованной системы водоотведения. Стоимость мероприятий определены в соответствии с Методическими материалами по сметным расчетам. В рамках разработки схемы водоотведения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоотведения, то есть проводятся предпроектные работы. На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства сетей и объектов системы водоотведения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость строительства сети водоотведения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2024 СП «Сети водоснабжения и канализации».

Стоимость реконструкции КОС и КНС принята по объектам аналогам.

Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества аварий при транспортировки сточных вод.

Капитальные вложения определены в таблице 6.1.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

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

а) показатели надежности водоотведения;

б) показатели очистки сточных вод;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

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

2. Показателями качества очистки сточных вод являются:

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

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

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

3. Показателями энергетической эффективности являются:

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

Данные показатели представлены в таблице 7.1.

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

Бесхозяйные объекты не выявлены.

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

| Наименование мероприятий | Обоснование мероприятия | Месторасположение объекта | Сроки мероприятий, года | Необходимые капитальные затраты, млн руб. | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029-2039 годы | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система водоотведения | | | | | | | | | | | |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей | | | | | | | | | | | |
| Строительство сети водоотведения до подключаемого объекта ул. 55 лет победы, между ул. Новая и ул. Кедровая | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 | 6.00 |  | 6.00 |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сети водоотведения до подключаемого объекта ул. 45 лет победы, ул. Молодежная | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 | 2.50 |  | 2.50 |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство самотечных сетей водоотведения от ж/д и СОШ № 1 до ГК № 1 по ул. Новая | Подключение новых абонентов | п. Салым, технологическая зона №1 | 2025 | 6.50 |  | 6.50 |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения для подключения планировочного района 1 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 | 12.59 |  |  | 12.59 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 2 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2025 | 0.45 |  | 0.45 |  |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 3 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 | 6.49 |  |  |  | 6.49 |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 5 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2026 | 9.30 |  |  | 9.30 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Строительство сетей водоснабжения до подключаемого планировочного района 6 | Подключение перспективной застройки по генеральному плану | п. Салым | 2027 | 4.33 |  |  |  | 4.33 |  |  | Бюджетные средства |
| Итого по группе 1 |  |  |  | 48.16 | 0.00 | 15.45 | 21.89 | 10.82 | 0.00 | 0.00 |  |
| Группа 2. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоотведения, за исключением сетей водоотведения | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция КОС 400 куб.м./сутки с устройством КНС: 400 куб.м/сут, 300 куб.м/сут., в том числе: | Подключение перспективной застройки по генеральному плану, улучшение экологической обстановки, обеспечение нормативных показателей очистки сточных вод | п. Салым, технологическая зона №2 | 2026 | 173.40 |  |  | 173.40 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Реконструкция КОС | 160.00 |  |  | 160.00 |  |  |  |
| Строительство КНС | 6.90 |  |  | 6.90 |  |  |  |
| Строительство КНС | 6.50 |  |  | 6.50 |  |  |  |
| Реконструкция КОС 400 куб.м./сутки с увеличением мощности до 800куб.м./сутки с реконструкцией КНС "Газовиков", в том числе: | Подключение перспективной застройки по генеральному плану, улучшение экологической обстановки, обеспечение нормативных показателей очистки сточных вод | п. Салым, технологическая зона №1 | 2026 | 294.90 |  |  | 294.90 |  |  |  | Бюджетные средства |
| Реконструкция КОС | 290.00 |  |  | 290.00 |  |  |  |
| Реконструкция КНС "Газовиков" | 4.90 |  |  | 4.90 |  |  |  |
| Реконструкция КОС-300 БИО, в п. Сивыс-Ях | Снижение износа | п. Сивыс-Ях, Технологическая зона №3 | 2027 | 33.50 |  |  |  | 33.50 |  |  | Внебюджетные средства |
| 2.2. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоотведения | | | | | | | | | | | |
| Замена канализационной сети по ул. Привокзальная от жилого дома №№4 до 14 | Снижение износа | п. Салым, Технологическая зона №2 | 2026 | 3.00 |  |  | 3.00 |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Замена канализационной сети по ул. Привокзальная вдоль железной дороги | Снижение износа | п. Салым, Технологическая зона №2 | 2026 | 5.00 |  |  | 5.00 |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Замена канализационной сети в поселке Сивыс-Ях | Снижение износа | п. Сивыс-Ях, Технологическая зона №3 | 2027-2028 | 16.10 |  |  |  | 5.00 | 11.10 |  | Внебюджетные средства |
| Итого по группе 2 |  |  |  | 492.40 | 0.00 | 0.00 | 476.30 | 5.00 | 11.10 | 0.00 |  |
| Группа 3. Строительство прочих объектов системы водоотведения | | | | | | | | | | | |
| Установка санитарно-защитной зоны КОС |  | Сельское поселение Салым | 2025 | 12.00 |  | 12.00 |  |  |  |  | Внебюджетные средства |
| Итого по группе 3 |  |  |  | 12.00 | 0.00 | 12.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| Всего по системе водоотведения |  |  |  | 552.56 | 0.00 | 27.45 | 548.19 | 15.82 | 11.10 | 0.00 |  |

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

| № пп | Наименование показателя | Единицы измерения | Факт | | 1 этап | | | | 2 этап |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 - 2039 годы |
| Технологическая зона №1, поселок Салым за исключением улиц Привокзальная, Юбилейная, Майская | | | | | | | | | | |
| 1 | Показатель надежности и бесперебойности водоотведения | | | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество аварий и засоров в год | Ед.км | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Показатели очистки сточных вод | | | | | | | | | |
| 2.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы | % | 43.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3. | Показатель эффективности использования ресурсов | | | | | | | | | |
| 3.1. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.92 | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 0.86 | 0.86 |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.24 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.13 | 0.13 |
| Технологическая зона №2, поселок Салым по улицам Привокзальная, Юбилейная, Майская | | | | | | | | | | |
| 1 | Показатель надежности и бесперебойности водоотведения | | | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество аварий и засоров в год | Ед.км | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Показатели очистки сточных вод | | | | | | | | | |
| 2.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы | % | 100.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3. | Показатель эффективности использования ресурсов | | | | | | | | | |
| 3.1. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.48 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.41 | 0.41 | 0.41 |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.23 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| Технологическая зона №3, поселок Сивыс-Ях | | | | | | | | | | |
| 1 | Показатель надежности и бесперебойности водоотведения | | | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество аварий и засоров в год | Ед.км | 0.83 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Показатели очистки сточных вод | | | | | | | | | |
| 2.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы | % | 100.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3. | Показатель эффективности использования ресурсов | | | | | | | | | |
| 3.1. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.9 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 0.9 | 0.9 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод | кВт. ч/куб. м | 0.88 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 0.88 | 0.88 |

1. Приказ Госстроя РФ от 30.12.99 №168 «Об утверждении «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики ХМАО - Югры от 25.12.2017 №12-нп (ред. от 10.07.2020) "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме по холодному и горячему водоснабжению и водоотведению на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры" [↑](#footnote-ref-2)
3. Федеральный закон от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-3)
4. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (с Поправкой, с Изменением №1) [↑](#footnote-ref-4)
5. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-5)
6. Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-Ф3 «О водоснабжении и водоотведении» [↑](#footnote-ref-6)
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» [↑](#footnote-ref-7)
8. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» [↑](#footnote-ref-8)
9. Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» [↑](#footnote-ref-9)