

ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «СЕБЕЖ»

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «СЕБЕЖ»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 05.03.2025 № 78
г. Себеж

Об утверждении актуализированной
Схемы водоснабжения и водоотведения
муниципального образования «Себеж»
Себежского района Псковской области
до 2033 года

В соответствии с Федеральным законом от 17.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Устава муниципального образования «Себеж»:

1. Утвердить актуализированную Схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Себеж» Себежского района Псковской области до 2033 года согласно приложению к данному постановлению.

2. Присвоить муниципальному унитарному предприятию Себежского района «Райводоканал» статус гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение на территории муниципального образования «Себеж».

3. Установить зоной деятельности гарантирующей организации территорию муниципального образования «Себеж».

3. Постановление Администрации городского поселения «Себеж» от 24.03.2023 № 41а «Об актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Себеж» признать утратившим силу с момента принятия данного постановления.

4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его официального опубликования.

5. Настоящее постановление подлежит размещению (опубликованию) на официальном сайте Администрации муниципального образования «Себеж» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <http://sebezhp.gosuslugi.ru>.

6. Контроль над исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Администрации



А.Ю. Тельцов

Приложение
к постановлению Администрации
городского поселения «Себеж»
от 05.03.2025 № 78

СОГЛАСОВАНО:
Директор
МУП «Райводоканал» Себежского
района
_____ А. И. Карандашев

УТВЕРЖДАЮ:
Глава Администрации
городского поселения «Себеж»
А.Ю. Тельцов

«____» _____ 2025 г.

«____» _____ 2025 г.

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕБЕЖ»
СЕБЕЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД с 2024 по 2033 годы**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	
1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ	
1.1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕБЕЖ»	
1.1.1.Описание системы и структуры водоснабжения муниципального «Себеж» и деление территории на эксплуатационные зоны	
1.1.2.Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения	
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения А) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений Б) Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды Г) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям Д) Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды Е) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы Ж) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	
1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	
1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	
1.3.2 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	
1.3.3 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки	
1.3.4. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	
1.3.5. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды	
1.3.6. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	
1.3.7. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	

1.3.8. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	
1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	
1.4.2. Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов централизованных систем холодного водоснабжения, мероприятий, направленных на улучшение качества холодной воды, мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	
1.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения	
1.4.4. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения	
1.4.5. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	
1.4.6. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	
1.4.7. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	
1.4.8. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения	
1.4.9. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	
1.4.10. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	
1.4.11. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных	
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	
1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ	
1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
1.7.1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды)	
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности	
1.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	
1.7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	
1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения и деление территории городского поселения на эксплуатационные зоны	
2.1.2. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	

2.1.3. 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	
2.1.4. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	
2.1.5. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	
2.1.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	
2.1.7. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	
2.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	
2.1.9. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	
2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.	
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	
2.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	

2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению, с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	
2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	
2.3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	
2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	

2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	
2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	
2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка
1	ЦСВС	Централизованная система водоснабжения
2	ВЗ	Водозаборные сооружения
3	ВОС	Водоочистные сооружения
4	ВПУ	Водоподготовительная установка
5	ГВС	Горячее водоснабжение
6	ГНС	Главная насосная станция (водоснабжение)
7	ГКНС	Главная канализационная насосная станция
8	ЗСО	Зона санитарной охраны
9	ПСД	Проектная сметная документация
10	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
11	КИП	Контрольно-измерительный прибор
12	КНС	Канализационная насосная станция
13	КОС	Канализационные очистные сооружения
14	ЛОС	Локальные очистные сооружения
15	МП	Муниципальная программа
16	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
17	НДС	Налог на добавленную стоимость
18	НТД	Нормативная техническая документация
19	НУР	Норматив удельного расхода
20	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
21	ПИР	Проектно-изыскательские работы
22	ПКР	Программа комплексного развития
23	ПНР	Пуско-наладочные работы
24	ПНС	Повысительная насосная станция
25	ПРК	Программно-расчетный комплекс
26	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
27	СЗЗ	Санитарно-защитная зона
28	СМР	Строительно-монтажные работы
29	ТБО	Твердые бытовые отходы
30	ТКП	Технико-коммерческое предложение
31	ТОГ	Топографическая основа поселения
32	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
33	УРЭ	Удельный расход электроэнергии
34	ФСТ	Федеральная служба по тарифам
35	ХВО	Химводоочистка
36	ХВП	Химводоподготовка
37	ЦСТ	Централизованная система теплоснабжения
38	ЦСВС	Централизованная система водоснабжения
39	ЦТП	Центральный тепловой пункт
40	МЭР	Министерство экономического развития
41	ГВОС	Головные водоочистные сооружения

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями

Термины	Определения
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
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)
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и(или) водоотведения
Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации,	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или)

осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	водоотведения
Канализационная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод
Качество и безопасность воды	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру
Коммерческий учет воды и сточных вод	Определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений или расчетным способом
Нецентрализованная система горячего водоснабжения	Сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно
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
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
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	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 городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения
Организация, осуществляющая	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных

горячее водоснабжение	объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
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
Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) Водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения

Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод
Схемы водоснабжения и водоотведения	Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития
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
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой

	сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам
Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения	информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов;

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2023 по 2033 гг. муниципального образования «Себеж» Себежского муниципального района Псковской области разработана на основании следующих документов:

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») с изменениями от 28.11.2023 г.
- генеральный план городского поселения «Себеж» Себежского муниципального района Псковской области;
- Перечень поручений Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 г. Пр-701.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.01.2013 № 6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Закон РФ от 4.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в городском поселении «Себеж» Себежского муниципального района Псковской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – разводящие сети водопровода, источники водоснабжения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов

систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств эксплуатирующей организации и бюджета городского поселения «Себеж».

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

Характеристика муниципального образования «Себеж»

Городское поселение «Себеж» — муниципальное образование в Себежском муниципальном районе Псковской области.

В соответствии с пунктом 2 статьи 22 Закона Псковской области от 28 февраля 2005 года № 420-03 «Об установлении границ и статусе вновь образуемых муниципальных образований на территории Псковской области» в границах Себежского района образовано муниципальное образование «Себеж» со статусом «городское поселение», с находящимися в его составе 68 сельскими населенными пунктами – деревнями: Авсейково, Аксеново, Арестово, Андриполье, Барановщина, Бубновка, Брусночно, Бычково, Белькино, Бельчаниново, Барсуки, Березка, Будкевщина, Выселки, Гусево-1, Гусево-2, Горбово, Гаспарово, Глазково, Горняя, Грязные, Геленчино, Долгово, Дмитрово, Затурье, Загады, Замостье, Замошье, Зуевка, Залосемье, Клевино. Креково, Кузьмино, Кузнецовка, Кременцы, Коршанинково, Каменец, Карпино, Логуны, Литвиновка, Мальково, Мотыгино, Могильно, Мельница, Новоселье-1, Новоселье-2, Осетки, Островно, Овчинниково, Пургели, Птушкино, Подколенково. Плавлино, Сидорково, Совращина, Сылтаново, Скрипки, Техомичи, Тараскино, Ульяновщина, Фроловщина, Цынки, Шкигино, Шуты, Эпимахово, Яськино, Свицерщина, Сундуково.

Представительный орган муниципального образования и иные органы местного самоуправления городского поселения «Себеж» расположены в городе Себеже.

Городское поселение «Себеж» расположено на юге-западе Псковской области, является административным центром муниципального образования «Себеж» и Себежского района.. Площадь территории городского поселения составляет 279,31 км. кв. Территория городского поселения граничит на западе с городским поселением «Сосновый Бор», на севере и юге – с сельским поселением «Себежское», на востоке – с городским поселением «Идрица».

Численность постоянно проживающего населения муниципального образования «Себеж» по состоянию на 2025 год составляет 7 531 человек.

Город расположен на берегу озер Себежское и Ороно, в 180 км к югу от Пскова, в 600 км от г. Москвы, в 550 км от г. Санкт-Петербурга

На территории МО «Себеж» находятся МБОУ «Себежская общеобразовательная школа», МБОУ «Себежская основная общеобразовательная школа», МБОУ «Кузнецовская общеобразовательная школа», Себежский филиал Псковского сельскохозяйственного колледжа», ГБУЗ «Невельская МБ» филиал «Себежский», 2 ФАПа - д. Кузнецовка, д.Березка (ГБУЗ «Невельская МБ» филиал «Себежский»), филиал ФГУП «Почта России», линейно-технический участок ОАО «Ростелеком», Дом культуры в д. Березка, Районный культурный центр и иные государственные и коммерческие учреждения и организации.

Производственная сфера в муниципальном образовании представлена территориями коммунального назначения . Объектами промышленной деятельности являются пилорамы, расположенные на территории поселения, как в городе так и в деревнях, дорожное предприятие, автозаправочные станции, железнодорожная станция (пограничная), участок Санкт-Петербургской дистанции инженерных сооружений

СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

По физико-географическому районированию территория муниципального образования «Себеж» расположена на северо-западе европейской части России, на Великолукской равнине, в 172 км к югу от Пскова.

Город Себеж является административным центром Себежского района Псковской области, который граничит с Латвией и Белоруссией.

Климат Себежа – переходный от умеренно морского к умеренно-континентальному, с мягкой зимой и теплым летом. Осадков больше выпадает летом и ранней осенью. Частые теплые циклоны зимой обуславливаются влиянием - Гольфстрима.

Самый холодный месяц – январь, средняя температура – минус 7,5 – 8 градусов по Цельсию. В течение зимы отмечается в среднем 30 дней с оттепелью, в отдельные дни температура может повышаться до 4 – 7 градусов, что вызывает интенсивное таяние снега.

Самый теплый месяц – июль, средняя температура – 17,2 градуса.

Среднегодовая скорость ветра – 3,9 м/с.

Средняя годовая температура – 6,8 градуса.

Средняя годовая влажность воздуха – 78%

Поселение относится к зоне избыточного увлажнения. За год выпадает 600 – 650 мм осадков. Летние осадки носят ливневый характер и часто сопровождаются грозами.

Уровень грунтовый вод располагается на глубине от 1,0 м до 2,3 м. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод варьируют от 151,93м до 157,41м. Глубина залегания грунтовых вод зависит от рельефа местности, характера водовмещающих пород и близости водоупора. Средний уровень грунтовых вод составляет 2,1 м. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Поток направлен на север и северо-восток, разгрузка осуществляется в естественные водотоки.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые.

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по данным метеостанции г. Псков составляет: для суглинков и глин – 0,97 м; для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,18 м; для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,27 м; для крупнообломочных грунтов – 1,44 м.

Состояние водного бассейна

Мелководные реки, характерные для территории Себежского района, хорошо прогреваются в теплый период года, имеют замедленный водообмен и, как следствие, низкую самоочищающую способность, высокую чувствительность к загрязнению.

Территория района характеризуется хорошо развитой гидрографической сетью представленной, главным образом, малыми реками и большим количеством озер, преимущественно ледникового происхождения.

На территории Себежского района находится 359 крупных и мелких озер. Общая площадь земель, занимаемых водными объектами составляет 18036 га.

Озера холмистых районов часто имеют сложную лопастную форму с очень извилистой береговой линией. В равнинных частях района преобладают озера округло-овальной формы со слабовыраженной береговой линией. Также широко распространены сильно вытянутые в длину ложбинные озера. Большинство озер мелководные и среднеглубоководные. Строение берегов озер очень разнообразное. Встречаются как высокие крутые берега так и низкие, часто заболоченные.

Дно озер, как правило, неровное с котлованами и мелями, преимущественно илистое и илисто-песчаное.

Озера подпитываются, в основном, за счет поверхностного стока, в осенний период существенную роль играют атмосферные осадки.

Ледостав на озерах устанавливается 20-30 ноября. Толщина льда к концу зимы составляет 60-80 см. Продолжительность ледостава 110-150 дней. Вскрытие озер происходит в первой половине апреля.

Долины рек в большинстве случаев ясно выражены и имеют трапецеидальную форму. В пониженных местах склоны долин почти не выражены. Русла рек извилистые, неразветвленные, шириной 10-15 метров. Преобладающая глубина рек 0,5-1,0 м, на плесах 2-4 м.

Характеристика озер городского поселения «Себеж»

№ п/п	Наименование водоемов	Площадь водоема, га	Глубина, м
1	оз.Ороно	538	20
2	оз.Себежское	1582	18
3	оз.Залосемье	13	12
4	оз.Мальково	18	9
5	оз.Островно	129	4
6	оз. Бруснично	19	18
7	оз.Барсуки	16	9
8	оз.Барановщина	8	8
9	оз.Белькино	21	11
10	оз.Долгово	9	7
11	оз. Кузьмино	16	8
12	оз.Горбово	8	5
13	оз.Сундуково	13	10

Сéбежское óзеро — [озеро](#) в бассейне [Западной Двины](#) в [Псковской области](#). Озеро является котловиной [ледникового](#) происхождения и находится на высоте 126 метров над [уровнем моря](#), входит в группу [Себежских озер](#), которые, как и оз. Себежское, имеют ледниковое происхождение и подпитываются за счет родников.

Площадь озера составляет 15,8 км² (с островами — 16,0 км²). Средняя глубина озера составляет около 5 [метров](#), наибольшая — 18 метров, а размах колебаний уровня озера составляет около 1,5 метра. Притоки озера — небольшие речки. Вытекает из озера лишь одна река - [Угаринка](#). С востока в озеро впадает река [Черня](#) с [одноименной деревней](#) в устье.

Берега Себежского озера высокие, грунт в прибрежье [песчаный](#). Озеро покрыто [льдом](#) с ноября-декабря до конца апреля, летом воды озера в поверхностном слое прогреваются до 20 [°C](#) и выше.

У крупных озер на юго-западе района (озера Себежское, Ворон, Нечерица) берега сухие песчаные, дно также песчаное. Большая часть небольших озер утратила связь со своими бассейнами или сообщается с ними через болота. Крупные озера являются сточными или проточными.

Режим озер аналогичен речному. Амплитуда колебаний уровня воды на крупных и мелких проточных озерах составляет 1,2-1,5 м, на малых - не превышает 0,5-0,6 м, в многоводные - на крупных озерах достигает 1,5 м. Осенний подъем доходит до 0,4 м высоты. В целом уровень режим озер характеризуется плавным ходом.

Толщина льда озер постоянна и к концу зимы достигает обычно 50-70 см, в суровые зимы - 90 см, а в мягкие - 40 см. Продолжительность периода открытой воды в озерах колеблется в пределах 193-248 дней и ледостава - 112- 167 дней.

По качеству вода почти всех озер вполне пригодна как для питья, так и для хозяйственного водоснабжения и всюду используется населением для этих целей.

Грунтовые воды, используемые в хозяйстве, приурочены к четвертичным отложениям, находятся в среднем на глубине 1-4 м, но в холмистой местности глубина их иногда превышает 20 м. У подножия склонов грунтовые воды местами выходят на поверхность в виде ключей.

Дебит колодцев слабый: 0,01-0,05 л/сек, они быстро вычерпываются. Многие селения, расположенные на моренных и озовых грядах, колодцами не обеспечены и испытывают затруднения в снабжении водой.

Водоносные горизонты девонских отложений находятся на глубине около 60 м, отличаются постоянным высоким дебитом (в скважинах в среднем 20 л/сек) напорных пластовых вод, приуроченных к бургским слоям. Воды гидрокарбонатные слабоминерализованные, но в хозяйстве используются недостаточно.

В целом в поселении преобладают слабоминерализованные, жесткие грунтовые воды, но жесткость при кипячении устраняется.

Согласно существующей схемы гидрогеологического районирования территория поселения расположена в Центральном гидрогеологическом подрайоне, где основное значение для водоснабжения имеет маастрихт-туронский горизонт.

Водоносными породами являются трещиноватые, часто закарстованные мергельно-меловые отложения.

Глубина залегания водоносного комплекса от 12 до 80 м.

Воды пресные, гидрокарбонатные кальцевые, обладают хорошими питьевыми качествами.

Дебит скважин колеблется от 8 до 17,5 л/сек. Глубина скважин около 50-90 м. Сумма утвержденных запасов по категориям А+В составляет в районе 12 тыс.куб.м /сутки.

Прогнозные эксплуатационные запасы подземных вод основного водоносного комплекса – 242,4 тыс. м³/сутки.

Воды четвертичных отложений (современный аллювиальный, болотный и другие водоносные горизонты) используются для мелкого сельскохозяйственного водоснабжения с помощью копанных колодцев глубиной от 0,8 до 7 м.

Воды торфяников почти всегда загрязнены, часто наблюдается присутствие сероводорода и метана. Ввиду плохого качества и незначительных ресурсов эти воды обычно не используются.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на достижение обеспечения охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению потребителей, обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами была разработана и актуализирована настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию суммарных затрат.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития, структуры балансы водопотребления региона, оценки существующего состояния головных водозаборных сооружений, насосных станций, а также водопроводных и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю системы взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоотведения и водоснабжения, а также Генеральный план муниципального образования «Себеж» муниципального образования Себежский муниципальный район Псковской области.

1.1.ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕБЕЖ»

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального «Себеж» и деление территории на эксплуатационные зоны

В настоящее время на территории муниципального образования «Себеж» Постановлением Администрации городского поселения «Себеж» от 27.12.2016 г. № 68 МУП Себежского района «Райводоканал» наделено статусом гарантирующей организации в сфере централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения.

Централизованное ХВС имеется в городе Себеже и деревнях Березка, Затурье, Крёково, Техомичи, Совращина, Ульяновщина, Эпимахово, Кузнецовка Новоселье.

Система централизованного водоснабжения городского поселения представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих забор воды из источников, и транспортировку питьевой воды абонентам.

В централизованную систему водоснабжения, находящуюся в хозяйственном ведении МУП Себежского района «Райводоканал», входят следующие объекты:

Таблица 1- Основные показатели источника водоснабжения

№ п/п	Адрес объекта, наименование согласно бухгалтерскому учету	Подъем воды		Глубина, м	Год постройки и ввода
		Дебит, куб.м/час	Фактически поднято тыс.м3		
	г. Себеж ул. Красноармейская, арт. скважина	25,000	26,634	80	1970
	г. Себеж ул.Кирова, арт. скважина	16,000	25,500	81,54	1973
	г. Себеж ул. Пролетарская, арт. скважина	10,000	17,100	43	1955
	г. Себеж ул. Станционная, арт. скважина	0,400	3,200	80	1975
	г. Себеж ул. Матросова, арт. Скважина	16,000	24,750	80	1998
	г. Себеж ул. Ленинская, водозабор ЦРБ	25,000	19,720	50	1977
	д. Крёково, водонапорная башня	10,000	2,460	14,4	1983
	д. Техомичи, водозабор	6,500	0,853	53	1971
	д. Совращино, водонапорная башня	6,500	0,929	49	1988
	д. Кузнецовка, водонапорная башня	10,000	10,531	38	1962
	д. Ульяновщина, водонапорная башня	16,000	4,045	50	1978
	д. Эпимахово, арт. ескважина	16,000	5,819	60	1930
	д.Затурье, скважина № 2408 с насосн.станцией	25,000	5,748		1968
	г. Себеж ул. Чапаева, арт. скважина	25,000	23,000	56	1984
	г. Себеж ул. Марго, водопроводная башня Марго, Артезианская скважина Марго-58,	10,000	32,749	36	1966
	г. Себеж ул. Матросова 12а, арт. скважина	4,500	2,199	80	1998
	д. Берёзка, водонапорная башня1961г, арт. Скважина №2 1972г	41,000	6,997	80м2	1961

Износ водопроводных сетей – 80%. Высокий износ сетей является причиной больших потерь воды при транспортировке – более 10%.

В деревне Березка услуга по централизованному холодному водоснабжению предоставляется потребителям многоквартирной жилой застройки. По территории деревни проложены сети холодного водоснабжения, и вода разбирается потребителями через водопроводную сеть

Население, неоснащенное централизованным водоснабжением пользуется индивидуальными скважинами и колодцами, расположенными на территории частных домовладений.

Источником горячего водоснабжения на территории городского поселения является муниципальная котельная №11 с закрытой системой теплоснабжения.

Централизованным горячим водоснабжением г. Себеже обеспечены потребители части многоквартирной жилой застройки и социально значимые объекты (школа, детский сад, здание больницы и поликлиники и др.) .

На территории муниципального образования имеются многочисленные естественные водоёмы – озёры, которые в случае необходимости могут быть использованы как пожарные. Водоёмы требуют очистки и дноуглубления, устройства разворотных площадок с твёрдым покрытием и обеспечение подъезда пожарных машин.

1.1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории городского поселения услугами централизованного водоснабжения не охвачены следующие населённые пункты: Авсейково, Аксеново, Арестово, Андриполье, Барановщина, Бубновка, Брусочно, Бычкого, Белькино, Бельчаниново, Барсуки, Будкевщина, Выселки, Гусево-1, Гусево-2, Горбово, Гаспарово, Глазково, Горняя, Грязные, Геленчино, Долгово, Дмитрово, Загады, Замостье, Замошье, Зуевка, Залосемье, Клевино. Кузьмино, Кременцы, Коршанинково, Каменец, Карпино, Логуны, Литвиновка, Мальково, Мотыгино, Могильно, Мельница, Новоселье-1, Осетки, Островно, Овчинниково, Пургели, Птушкино, Подколенково. Плавлино, Сидорково, Совращина, Сылтаново, Скрипки, Тараскино, Фроловщина, Цынки, Шкигино, Шуты, Яськино, Свидерщина, Сундуково.

Снабжение водой для собственных нужд осуществляется жителями собственными силами из личных скважин или коллективных колодцев. Строительство водопроводной сети в данных населенных пунктах нерационально , в связи с маленькой численностью населения.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации №782 от 05.09.2013 года (с изменениями от 22.05.2020 г) применяется понятие «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

Городское поселение «Себеж» входит в одну технологическую зону, водопроводные сети которого находятся в собственности администрации Себежского района и переданы в хозяйственное ведение МУП Себежского района «Райводоканал».

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

А) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские скважины, расположенные на территории городского поселения «Себеж». Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстиями для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На артезианских скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». *

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

На территории городского поселения «Себеж» сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Согласно протоколам испытаний питьевой воды, вода соответствует СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

В) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Насосное оборудование в системах водоснабжения городского поселения «Себеж» выполняют следующие задачи:

- забор воды из источника и подачи в водопроводную сеть, необходимого давления.

Таблица 2- Характеристика насосного оборудования

п/п	Насосная станция	Насос	Кол-во	Производительность, куб.м/час	Подключенная нагрузка, куб.м/час	Фактическая подача воды, м3	Расход эл.энергии кВт/год	Удельный расход эл. энергии (кВт/ч / м3)
						2024 год		
	г. Себеж ул. Красноармейская, арт. скважина	ЭЦВ 8-25-100	1,000	25,000	21,000	26634,000	44 217,29	1,66
	г. Себеж ул.Кирова, арт. скважина	ЭЦВ 6-16-90	1,000	16,000	14,200	25500,000	47 038,00	1,84
	г. Себеж ул. Пролетарская, арт. скважина	ЭЦВ 6-16-75	1,000	10,000	8,000	17100,000	33 630,00	1,97
	г. Себеж ул. Станционная, арт. скважина	винтовой 3" 500Вт напор 75м	1,000	0,400	0,400	3200,000	739,00	0,23
	г. Себеж ул. Матросова, арт. скважина	ЭЦВ 6-16-110	1,000	16,000	15,000	24750,000	26 699,00	1,08
	г. Себеж ул. Ленинская, водозабор ЦРБ	ЭЦВ 8-25-100	1,000	25,000	25,000	19720,000	13 941,00	0,71
	д. Крёково, водонапорная башня	ЭЦВ 6-10-80	1,000	10,000	6,500	2460,000	7 348,00	2,99
	д. Техомичи, водозабор	ЭЦВ 6-10-80	1,000	6,500	6,200	853,000	1 285,45	1,51
	д. Соврашино, водонапорная башня	ЭЦВ 6-10-80	1,000	6,500	6,300	929,000	9 825,00	10,58
0	д. Кузнецовка, водонапорная башня	ЭЦВ 6-10-80	1,000	10,000	9,500	10531,000	6 714,00	0,64
1	д.Ульяновщина , водонапорная башня	ЭЦВ 6-16-90	1,000	16,000	16,000	4045,000	9 399,00	2,32
2	д. Эпимахово, арт. скважина	ЭЦВ 6-16-110	1,000	16,000	16,000	5819,000	22 321,00	3,84
3	д.Затурье, скважина № 2408 с насосн.станцией	ЭЦВ 8-25-100	1,000	25,000	23,000	5748,000	42 126,00	7,33
4	г. Себеж ул. Чапаева, арт. скважина	ЭЦВ 6-25-100	1,000	25,000	23,000	23000,000	50 390,00	2,19
5	г. Себеж ул. Марго, водопроводная башня Марго, Артезианская скважина Марго-58,	ЭЦВ 6-10-80	1,000	10,000	9,400	32749,000	11 000,00	0,34
6	г. Себеж ул. Матросова 12а, арт скважина	ЭЦВ 6-10-80	1,000	4,500	3,500	2199,000	888,00	0,40

7	д. Берёзка, водонапорная башня1961г, арт. Скважина №2 1972г	ЭЦВ 8-25-100	1,000	41,000	26,000	6997,000	36 360,00	5,20
---	--	--------------	-------	--------	--------	----------	-----------	------

Г) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение потребителей холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утвержденных приказом Госстроя Российской Федерации от 30.12.1999 № 168.

В настоящее время в поселении имеется централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Основным источником водоснабжения являются подземные воды, добываемые существующими водозаборными скважинами. Скважины находятся в хорошем состоянии.

Водопроводные сети находятся в хозяйственном ведении МУП Себежского района «Райводоканал». Общая протяженность трубопроводов составляет 53457,00 метра:

Таблица 3 - Сведения по водопроводным сетям

Наименование улиц	Протяженность , м	Материал труб	Степень износа, %
г. Себеж, ул. Красноармейская	9860,00	ПНД 63, 110, чугун 150	100
г. Себеж, ул. Кирова	9100,00	Асбест 125, ПНД 63	100
г. Себеж, ул. В.Марго	1200,00	ПНД 63	100
г. Себеж, ул. Станционная	400,00	ПНД 63	100
г. Себеж, ул. Матросова	6800,00	ПНД 50, 63, чугун 150	100
г. Себеж, ул. Ленинская,	2800,00	Чугун 150	100
г. Себеж, ул. Пролетарская	2900,00	ПНД 63	100
д. Затурье	97,00	ПНД 63, 50, чугун	64
д. Новоселье	1240,00	ПНД 63	70
д. Креково	1800,00	ПНД 110, 63, чугун 220, 280	100
д. Березка	3560,00	Чугун 150, асбест 125	88
д. Ульяновщина	2500,00	ПНД 63	100
д. Кузнецовка	5600,00	ПНД 63	89
д. Совращина	1800,00	ПНД 63	89
д. Техомичи	1500,00	ПНД 63	84
д. Эпимахово	2300,00	Чугун 150, ПНД 63	100

Всего: 53457,00 метра

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

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению городского поселения «Себеж» является изношенность водопроводных сетей.

Существующая трассировка централизованной системы водоснабжения г.Себежа находится в неудовлетворительном состоянии.

На качество обеспечения населения водой также влияет, что часть сетей в муниципальном образовании тупиковые, следствием чего является недостаточная циркуляция воды в трубопроводах. Увеличивается действие гидравлических ударов при прекращении подачи воды при отключении поврежденного участка потребителям последующих участков.

Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки, в состав которых может входить скрытая реализация.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- замена изношенных сетей;
- оптимизация гидравлического режима.

К нерациональному и неэкономному использованию подземных вод можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков.

В городском поселении «Себеж» не выдавались предписания об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Е) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения – совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение её по водоразборным приборам.

Компанией, предоставляющей услуги по централизованному горячему водоснабжению потребителям г. Себежа, и основным предприятием, эксплуатирующим сети теплоснабжения, является МУП Себежского района «Теплоэнергия».

Принцип приготовления горячей воды в системе горячего водоснабжения городского поселения – закрытый. Горячая вода для водоразбора приготавливается непосредственно в котельной.

Система горячего водоснабжения включает в себя:

- водоподогреватель или смеситель;
- подающий трубопровод, состоящий из магистралей и подающих

водоразборных стояков, циркуляционной магистрали и стояков:

- циркуляционные насосы;
- водоразборную арматуру;
- приборы регулирования параметров и контроля расхода горячей воды.

Ж) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения – совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение её по водоразборным приборам.

Компанией, предоставляющей услуги по централизованному горячему водоснабжению потребителям г. Себежа, и основным предприятием, эксплуатирующим сети теплоснабжения, является МУП «Теплоэнергия». Объемы потребления горячего водоснабжения представлены в таблице

Таблица 4

Наименование показателя	2023г	2024г	2025г	2026г	2027- 2031 гг	2032- 2033гг
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	8350,095	8400	8400	8400	8400	8400
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	8044,714	8050	8050	8050	8050	8050
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	285,381	290	290	290	290	290

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

В соответствии СНиП 2.02.01-83 нормативная глубина промерзания грунта на территории Псковской области составляет 1,7 м. Городское поселение «Себеж» не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется. Сети проложены на глубине 2-2,5 м.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Водопроводные сети находятся в собственности администрации Себежского района Псковской области.;

Все объекты водоснабжения переданы в хозяйственное ведение МУП Себежского района «Райводоканал».

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Планирование развития систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Не маловажным показателем для оценки возможного развития является прогноз спроса на услуги по водоснабжению, основанным на прогнозировании развития муниципального образования, его демографических и градостроительных перспективах, которые должны быть определены в первую очередь генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами коммунальной инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа, по развитию водопроводного хозяйства принята практика составления перспективных схем водоснабжения для муниципальных образований.

Необходимость развития, модернизации или замены объектов централизованной системы водоснабжения в городском поселении Себеж, в первую очередь, обусловлена высоким физическим и моральным износом систем коммунальной инфраструктуры, а также планируемым приростом численности населения и развитием социальной инфраструктуры.

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- 1) Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов.
- 2) Обеспечение централизованным водоснабжением населения, которые не имеют его в настоящее время.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

- 1) Снижение потерь питьевой воды до 9,10%;
- 3) Снижение износа водопроводных сетей до уровня 40 %.

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

Варианты развития муниципального образования «Себеж» могут быть различными, как с ростом, так и со снижением численности населения в поселении. Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависят от вариантов прироста численности населения.

I вариант – высокий вариант прогноза численности населения.

Высокий вариант прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения.

II вариант - низкий вариант прогноза численности населения.

Учитывается общее сокращение рабочих мест в поселении из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблемы из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку,

инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Вариант II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III вариант- промежуточный вариант прогноза численности населения. При этом варианте увеличение водопотребления не планируется.

Прогноз численности населения городского поселения «Себеж» без изменения территории.

Согласно этому варианту, изменение схемы водоснабжения не планируется. В городском поселении «Себеж» на прогнозный период (2033 г.) не ожидается прирост численности населения, подключенного к централизованному водоснабжению.

Данный вариант прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов водоснабжения. По данному варианту необходима замена существующих сетей.

Динамика численности городского поселения «Себеж»

Таблица 5

Наименование единиц территориального деления	Численность населения, тыс.чел.на начало года					
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2031 гг.	2032-2033 гг.
г. Себеж	5636	5640	5650	5660	5700	5800
д.Авсейково	5	5	2	2	-	-
д.Аксеново	15	15	10	10	10	7
д.Барановщина	7	7	5	5	5	5
д. Барсуки	8	8	8	8	5	5
д. Белькино	17	17	15	15	12	12
д. Бельчаниново	5	5	5	5	3	3
д. Березка	218	220	220	225	230	230
д. Бубновка	2	2	2	4	4	4
д. Будкевщина	52	52	55	60	65	70
д. Гаспорово	4	4	4	2	2	2
д.Геленчино	5	5	4	4	2	2
д. Горбово	3	3	3	3	2	-
д. Горняя	10	10	12	12	10	8
д. Гусево-2	18	18	16	16	15	10
д. Дмитрово	34	34	30	30	25	20
д. Долгово	8	8	8	7	5	5
д. Загады	12	12	10	10	8	8
д. Залосемье	24	24	26	26	26	20
д. Замостье	1	1	1	-	-	-
д. Затурье	132	132	135	135	140	145
д. Зуевка	5	5	5	3	-	-
д. Каменец	8	8	6	6	3	-
д. Карпино	1	1	1	-	-	-
д. Клевино	33	33	35	40	45	55
д. Коршанинково	15	15	15	10	8	-
д. Креково	130	130	135	140	140	120
д. Кременцы	1	1	-	-	-	-
д. Кузнецовка	491	490	490	500	500	480
д. Кузьмино	6	6	4	4	2	-
д. Логуны	12	12	10	8	6	6

д. Мальково	12	12	10	10	10	8
д. Могильно	1	1	1	-	-	-
д. Мотыгино	11	11	8	8	6	4
д. Новоселье-1	72	70	70	65	65	60
д. Новоселье-2	18	18	15	15	12	10
д.Осетки	8	8	5	5	3	2
д. Подколенково	1	1	1	--	-	-
д. Птушкино	29	29	30	30	25	25
д. Пургели	6	6	5	5	3	3
д. Свидерщина	3	3	3	2	2	-
д. Скрапки	4	4	3	3	2	2
д. Совращина	42	42	40	40	35	35
д. Сылтаново	1	1	1	-	-	-
д Техомичи	53	53	50	50	45	45
д. Ульяновщина	311	315	315	320	320	315
д. Фроловщина	2	2	2	1	--	-
д. Шуты	2	2	2	1	1	-
Д. Эпимахово	279	275	275	270	270	265
Всего по поселению	7773	7759	7758	7775	7772	7791

Численность населения городского поселения «Себеж» на начало 2023 года составляла 7773 человек.

Состояние и структура жилищного фонда

В структуре жилищного фонда городского поселения «Себеж» преобладают индивидуальные дома (94 % от общей площади жилищного фонда). Доля многоквартирных малоэтажных жилых домов (1-3 этажа) соответственно – 6 %.

Распределение жилищного фонда по типам застройки и числу проживающих в городской и сельской местности МО «Себеж»

Показатели	Всего	в том числе		Число проживающих чел.
		Многokвартирная (малоэтажная) застройка	Индивидуальная (частная) застройка	
Количество жилых помещений в том числе городская местность (г. Себеж)	1 362	92	1270	6 892
Сельская местность	745	31	714	2 225

Жилищный фонд сельской местности представлен преимущественно деревянными домами усадебного типа.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

На территории городского поселения горячее и техническое водоснабжение отсутствует. Общий водный баланс подачи и реализации питьевой воды городского поселения представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Баланс водопотребления холодной питьевой

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем, м3
ГПСебеж		
Подано воды в сеть	тыс. куб. м.	212,234
Реализация услуг, в т.ч.		
- население	тыс. куб. м.	169,5
- бюджетная сфера и организации	тыс. куб. м.	26,3
Потери	тыс. куб. м.	16,414

Потери при транспортировке воды равны 7,8 %.

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

1. Полезные расходы:

- расходы на технологические нужды водопроводных сетей (чистка резервуаров; промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий; плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов);
- организационно-учетные расходы (не зарегистрированные средствами измерения; не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров; расходы на хозяйственно-бытовые нужды).

2. Потери из водопроводных сетей:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Режимы работы оборудования водозаборных узлов, зависит от суточной, недельной и сезонной неравномерности потребления, государственных праздников, школьных каникул, а также с сезонным отключением регламентных ремонтных работ.

1.3.2 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден Приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются жилищный фонд. В настоящее время приборы учета установлены:

- физические лица – 80 %;
- юридические лица – 87 %.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 18 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» планируется 100% обеспеченность приборами коммерческого учёта воды.

В рамках развития схемы водоснабжения необходимо установить приборы учета на всех сооружениях и насосных станциях МУП Себежского района «Райводоканал». На всех вновь вводимых водопроводных насосных станциях должна предусматриваться установка приборов учета подаваемой абонентам воды.

1.3.3 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления холодной воды в городском поселении на период с 2023 по 2033 годы рассчитаны в соответствии с:

- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;

- Генеральным планом городского поселения «Себеж».

Исходными данными для расчета перспективных балансов является:

- существующий объем водопотребления, принятый в соответствии с утвержденной Схемой водоснабжения и водоотведения;
- численность постоянного населения муниципального образования «Себеж» к расчетному сроку схемы водоснабжения на 2033 год составит 7791 чел. согласно утвержденному Генеральному плану.

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному потреблению воды в городском поселении, носят оценочный характер. Прогнозные балансы, представленные в схеме водоснабжения, необходимо ежегодно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств в соответствии с п.8 «Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Прогнозные балансы потребления холодной воды представлены в таблице ниже.

Таблица 7 - Прогнозируемый баланс потребления воды

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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

Источником горячего водоснабжения на территории г. Себежа является муниципальная котельная с закрытой системой теплоснабжения.

Централизованным горячим водоснабжением обеспечены незначительная часть потребителей многоквартирной жилой застройки и социально значимые объекты (детский сад, больница и пр.) города Себежа.

Теплоснабжение жителей индивидуальной жилой застройки и остальных населенных пунктов осуществляется за счет индивидуального печного отопления, в некоторых случаях электроснабжения и индивидуальных котлов на жидком и твердом топливе.

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

Фактически, на территории городского поселения прослеживается снижение количества населения из-за оттока молодежи в близлежащие города (Псков, Великие Луки, Санкт Петербург и др.), в которых имеется возможность получения профессионального и высшего образования, а также выбор рабочих мест.

Ожидаемое потребление новых абонентов рассчитывается по нормативным показателям. Существующие потребители воды предусмотрены по фактическому потреблению воды.

Реализация воды в городском поселении на расчетный срок уменьшится в 1,01 раза, за счет снижения потерь.

При этом фактическое потребление в ожидаемый период может быть значительно меньше в связи с тем, что жители при наличии приборов учёта стремятся сократить потребление воды в целях экономии.

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

На территории городского поселения «Себеж» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением - МУП Себежского района «Райводоканал».

1.3.7. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения городского поселения «Себеж» базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый на основании приказа ГК Псковской области по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 141-ОД от 21.12.2016 г. Действующие нормативы представлены в таблице ниже :

Таблица 8

Категории многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив холодного водоснабжения		Норматив горячего водоснабжения		Норматив водоотведения
		Метод определения	Числовое значение	Метод определения	Числовое значение	
1. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем этажностью 1-5	куб. метр в месяц на человека	Аналогов	5,1	Аналогов	• 1,8	6,9
2. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем этажностью 6-9	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	2,7	Аналогов	1,6	4,3
3. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем выше 9 этажей	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	3,8	Расчетны й	3,6	7,4
4. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	5,1	Аналог ов	1,8	6,9

водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем этажностью 1 - 5						
5. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550	куб. метр в месяц на человека	Аналогов	2,7	Аналогов	1,6	4,3
6. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550	куб. метр в месяц на человека	Расчетный	3,8	Расчетный	3,7	7,5
7. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем этажностью 1-5	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	5,1	Аналогов	1,8	6,9
8. Многоквартирные и жилые дома с централизованным этажностью 6-9 раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами,	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	2,7	Аналогов	1,6	4,3
9. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем выше 9 этажей	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	3,9	Расчетный	3,7	7,6

10. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	2,6	Расчетны й	2,1	4,7
11. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	3,3	Расчетный	3,1	6,4
12. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	4,0	-	-	4,0
13. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с	куб. метр в месяц на человека	Расчетный	7,4	-	-	7,4
14. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	4,0	-	-	4,0
15. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	Расчетный	7,5	-	-	7,5

16. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	Аналогов	4,0	-	-	4,0
17. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	7,6	-	-	7,6
18. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	4,7	-	-	4,7
19. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	6,4	-	-	6,4
20. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб.метр в месяц на человека	Аналогов	2,1	-	-	2,1
21. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	3,1	-	-	3,1

22. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	5,2			
23. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	1,7	-	-	-
24. Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	1,2	-	-	-
25. Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	2,7	Расчетный	2,2	4,9
26. Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные общими душевыми	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	1,7	Расчетный	1,0	2,7
27. Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками без душевых	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	1,6	-	-	1,6
28. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	2,1	Расчетный	1,7	3,8
29. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	3,6	Расчетный	3,5	
30. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	2,1	Расчетный	1,7	-
31. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным водоснабжением, ваннами и	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	7,1	-	-	-
32. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным водоснабжением,	куб.метр в месяц на человека	Расчетный	3,8	-	-	3,8

33. Многоквартирные и жилые дома, оборудованные централизованным холодным водоснабжением,	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	3,8	-	-	-
34. Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные блоками душевых на этажах	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	1,7	Расчетны й	1,0	2,7
35. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями всех типов, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн и душей	куб.метр в месяц на человека	Расчетны й	3,8	-	-	3,8

Нормативы

расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в случае установления двухкомпонентных тарифов на горячую воду.

Конструктивные особенности дома	Норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев воды в целях предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению	
	Метод определения	Числовое значение, Гкал на 1 куб. м
Закрытая система горячего водоснабжения		
Неизолированные стояки и полотенцесушители	Аналогов	0,079
Изолированные стояки и полотенцесушители	Расчетный	0,063
Неизолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	Расчетный	0,063
Изолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	Расчетный	0,058
Открытая система горячего водоснабжения		
Неизолированные стояки и полотенцесушители	Расчетный	0,065
Изолированные стояки и полотенцесушители	Расчетный	0,060
Неизолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	Расчетный	0,060
Изолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	Расчетный	0,055

Нормативы
потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при
использовании земельного участка и надворных построек

Вид орошаемых культур	Норматив холодного водоснабжения для полива земельного участка	
	Метод определения	Числовое значение, куб.м/кв.м
Картофель	Расчетный	0,010
Прочие овощи кроме	Расчетный	0,025
Кормовые корнеплоды	Расчетный	0,018
Садовые растения	Расчетный	0,020
Кукуруза	Расчетный	0,094

Вид сельскохозяйственных животных	Норматив на водоснабжение и приготовление пищи для	
	Метод определения	Числовое значение, куб.м в месяц на 1 голову животного
Корова	Расчетный	2,61
Лошадь	Расчетный	1,94
Свинья	Расчетный	0,59
Овца или коза	Расчетный	0,13
Куры	Расчетный	0,01
Утки, гуси, кролики	Расчетный	0,05
Индейки	Расчетный	0,01

Вид надворной постройки	Норматив холодного водоснабжения на содержание надворных построек	
	Метод определения	Числовое значение, куб.м в месяц на 1 человека
Баня	Расчетный	0,78
Бассейн	Расчетный	5,69

1.3.8. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало 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 для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующей организацией в городском поселении «Себеж» является МУП Себежского района «Райводоканал».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Для подачи воды от источника водоснабжения непосредственно к потребителю необходимо предусмотреть реконструкцию следующих участков водопроводной сети в городе Себеже:

- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от д.4 по ул. Кирова до пересечения ул. Новая с ул. Горная;
- реконструкция участка водопровода с заменой устаревшего водопровода (чугун не стандартного диаметра) на диаметр 110 мм от существующего водозабора по ул. Чапаева до существующего распределительного колодца д.10 по ул. Чапаева (на развилке) далее до существующего распределительного колодца по ул. Чапаева, д.15;
- реконструкция участка водопровода с заменой существующего водопровода асбестоцемент 125 мм на водопровод диаметром 110 мм от пересечения ул. Шоссейная с ул. Кирова до дома 37 по ул. Кирова.
- реконструкция участка водопровода с заменой существующего водопровода ПНД 50 мм на диаметр 110 мм от существующего водозабора по ул. Матросова до ответвления на дом 26 Б по ул. Матросова;
- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети диаметром 63 мм от дома 9 по ул. Пригородная до дома 25 по ул. Пригородная;
- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети диаметром 63 мм от пересечения ул. Первомайская с ул.Б.Боровковых до пересечения ул. Б.Боровковых с ул. Партизанская;

- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от дома 51А по ул. Ленинская до перекрестка ул. В.Марго и ул. Сенцовская, от дома 2 по ул. В.Марго до пересечения с ул. Марии Пынто, далее до перекрестка с ул. Сенцовская;
 - реконструкция участка водопровода с присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от существующего водозабора по ул. Мелиораторов до пересечения с ул. В.Марго (гост. «Прибалтийская»), от существующего водозабора по ул. Мелиораторов до пересечения с ул. Первомайская, диаметром 63 мм от ул. В.Марго (гост. «Прибалтийская») до дома 44 ул. В.Марго, с горизонтальным проколом под асфальтированной дорогой до дома 21 ул. В.Марго и ответвлениями до дома 35 и дома 46 по ул. В.Марго с горизонтальным проколом под асфальтированной дорогой к дому 4 по ул. Первомайская через перекрёсток до дома 26 на ул. Сенцовская с ответвлением до дома 5 по ул. Садовая;
 - реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети диаметром 63 мм от РК возле дома 63 ул. Первомайская до дома 9 ул. Лесная;
 - реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Шоссейная и Новая до дома 48 ул. Шоссейная;
 - реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от пересечения ул. 7-го Ноября и Зелёная до дома 90 ул. 7-го Ноября;
 - реконструкция участка водопровода с присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Сенцовская возле дома 26 и ул.М. Пынто до пересечения с ул. Сенцовская и Почтового переулка, и ПНД трубой 63 ответвлениями по Сенцовскому пер. и пер. Почтовый до дома 7-а;
 - реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Красноармейская и Ленинская до РК между домами 51-а и 51 ул. Ленинская с ответвлением до существующего водозабора на территории районной больницы.
- Общая протяженность реконструируемой водопроводной сети – 8761,99 метра.

1.4.2. Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов централизованных систем холодного водоснабжения, мероприятий, направленных на улучшение качества холодной воды, мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

№ п.п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028 - 2033
	Проведение текущего ремонта объектов водопроводного хозяйства	тыс. руб.	264,31	281,23	293,60	305,34	317,56

Планируемый объем подачи воды

Плановый период	Объем подачи воды потребителям (тыс. м3)
01.01.2024-31.12.2024	290,420
01.01.2025-31.12.2025	322,823
01.01.2026-31.12.2026	290,420
01.01.2027-31.12.2027	290,420
01.01.2028-31.12.2033	290,420

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы

Плановый период	Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы (тыс. руб.)
01.01.2024-31.12.2024	' 12061,92
01.01.2025-31.12.2025	16855,58
01.01.2026-31.12.2026	16268,18
01.01.2027-31.12.2027	16983,94
01.01.2028-31.12.2033	17732,78

График реализации мероприятий производственной программы

Плановый период	Наименование мероприятий	Срок реализации
01.01.2024-31.12.2024	Проведение текущего ремонта объектов водопроводного хозяйства	01.01.2024-31.12.2024
01.01.2025-31.12.2025	Проведение текущего ремонта объектов водопроводного хозяйства	01.01.2025-31.12.2025
01.01.2026-31.12.2026	Проведение текущего ремонта объектов водопроводного хозяйства	01.01.2026-31.12.2026
01.01.2027-31.12.2033	Проведение текущего ремонта объектов водопроводного хозяйства	01.01.2027-31.12.2033

1.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения

Перспективная схема водоснабжения учитывает мероприятия, направленные на развитие объектов систем водоснабжения и мероприятия, направленные на развитие водопроводных сетей и объектов на них, для подключения перспективных потребителей.

Модернизация изношенных участков водопроводных сетей

Ежегодная плановая замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке и обеспечить бесперебойным водоснабжением потребителей.

При замене и строительстве трубопроводов, в качестве альтернативы существующим стальным трубам, рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе холодного

водоснабжения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

Основные преимущества труб, изготовленных из ПНД:

- затраты на транспортировку ПНД труб для водоснабжения до 2 раз меньше, чем на транспортировку стальных;
- масса ПЭ трубы для водопровода более чем в 8 раз меньше массы металлических аналогов;
- стоимость выполнения строительно-монтажных работ даже при использовании традиционных открытых методов, сокращается до 2,5 раз;
- большая эластичность, что позволяет их легко вписывать в повороты трассы;
- труба водопроводная полиэтиленовая обладает высокой антикоррозийной стойкостью ко всем минеральным кислотам, стойкость к щелочам, что позволяет отказаться от изоляции, не требует устройства систем электрохимической защиты;
- отсутствие необходимости применения дорогостоящих методов проверки и контроля качества сварных соединений.

1.4.4. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Показатели качества воды

№ пп	Наименование показателя	Значение показателя				
		01.01.2024- 31.12.2024	01.01.2025 31.12.2025	01.01.2026- 31.12.2026	01.01.2027- 31.12.2027	01.01.2033 31.12.2033
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованных систем холодного водоснабжения в распределительные водопроводные сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%)	15	15	15	15	. 15
2	Доля проб питьевой воды в распределительных водопроводных сетях, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%)	15	15	15	15	15

Показатели надежности и бесперебойности

№ пп	Наименование показателя	Значение показателя				
		01.01.2024- 31.12.2024	01.01.2025 31.12.2025	01.01.2026- 31.12.2026	01.01.2027- 31.12.2027	01.01.2033 31.12.2033
1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованных систем холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводных сетей в год (ед./км)	15	15	15	15	. 15

Показатели эффективности использования ресурсов

№ пп	Наименование показателя	Значение показателя				
		01.01.2024- 31.12.2024	01.01.2025 31.12.2025	01.01.2026- 31.12.2026	01.01.2027- 31.12.2027	01.01.2033 31.12.2033
1	Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%)	-	-	-	-	-
2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м)	-	-	-	-	-
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м)	1,65	2,29	2,29	2,29	2,29

Расчет эффективности производственной программы

пп	Наименование показателя	Значение показателя				
		01.01.2024- 31.12.2024	01.01.2025 31.12.2025	01.01.2026- 31.12.2026	01.01.2027- 31.12.2027	01.01.2033 31.12.2033
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованных систем холодного водоснабжения в распределительные водопроводные сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	Значение показателя (%)	15	15	15	15
		Динамика показателя	-	1,0	1,0	1,0
2	Доля проб питьевой воды в распределительных водопроводных сетях, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	Значение показателя (%)	15	15	15	15
		Динамика показателя	-	1,0	1,0	1,0
3	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованных систем холодного водоснабжения, принадлежащих	Значение показателя (ед/км)	15	15	15	15
		Динамика показателя	-	1,0	1,0	1,0

	организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводных сетей в год					
4	Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	Значение показателя (%)	-	-	-	-
		Динамика показателя	-	-	-	-
5	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, па единицу объема воды, отпускаемой в сеть	Значение показателя (кВт*ч/куб. м)	-	-	-	-
		Динамика показателя	-	• -	-	-
6	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	Значение показателя (кВт*ч/куб. м)	1,65	2,29	2,29	2,29
		Динамика показателя	-	1,4	1,0	1,0
7	Объем расходов на реализацию производственной программы	Значение показателя (тыс. руб.)	12061,92	16855,58	16268,18	16983,94
		Динамика показателя	108,15	125,72	104,40	104,39

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение городского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В городском поселении «Себеж» на расчетный срок не планируется строительство объектов водоснабжения.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

Модернизация разводящей водопроводной сети протяженностью около 8000 п.м.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

1.4.6 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение

На предприятии МУП Себежского района «Райводоканал» отсутствует диспетчерская служба. Учет по аварийным ситуациям на линиях водоотведения осуществляется круглосуточной службой ЕДДС Администрации Себежского района (тел. 112)

Системы управления режимами водоснабжения на территории городского поселения «Себеж» отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо замена оборудования с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

№ пп	Наименование	Технические характеристик и	Техническое обоснование
1	- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от д. 4 по ул. Кирова до пересечения ул. Новая с ул. Горная	протяженность 170 пог.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей.
2	- реконструкция участка водопровода с заменой устаревшего водопровода (чугун не стандартного диаметра) (уточнить проектом) на диаметр 110 мм от существующего водозабора по ул. Чапаева до существующего распределительного колодца д. 10 по ул. Чапаева (на развилке) далее до существующего распределительного колодца по ул. Чапаева, д. 15	протяженность 200 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	реконструкция участка водопровода с заменой существующего водопровода асбестоцемент 125 мм. (уточнить проектом) на водопровод диаметром 110 мм от пересечения ул. Шоссейная с ул. Кирова до д. 37 по ул. Кирова	протяженность 700 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода с заменой существующего водопровода ПНД 50 мм. (уточнить проектом) на диаметр 110 мм от существующего водозабора по ул. Матросова до ответвления на д. 26-б по ул. Матросова;	протяженность 400 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 63 мм от д. 9 по ул. Пригородная до д. 25 по ул. Пригородная;	протяженность 300 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 63 мм от пересечения ул. Первомайская с ул. Б. Боровковых до пересечения ул. Б. Боровковых с ул. Партизанская;	протяженность 500 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от д. 51А по ул. Ленинская до перекрестка ул. В.Марго и ул. Сенцовская, от д. 2 по ул. В.Марго до пересечения с ул. Марии Пынто, далее до перекрестка с ул. Сенцовская с горизонтальным проколом пот асфальтированной дорогой	протяженность 1000 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей

	- реконструкция участка водопровода с присоединением к существующей сети диаметром 110 мм от существующего водозабора по ул. Мелиораторов до пересечения с ул. В.Марго(гостиница Прибалтийская), от существующего водозабора по ул. Мелиораторов до пересечения с ул. Первомайская. диаметром 63 мм от ул. В.Марго (гост.Прибалтийская) до д. 44 ул. В.Марго, с горизонтальным проколом под асфальтированной дорогой до д. 21 ул. В.Марго и ответвлениями до д. 35 и д. 46 по ул. Марго. Также с горизонтальным проколом под асфальтированной дорогой к д. 4 по ул. Первомайской через перекрёсток до д. 26 на ул. Сенцовская с ответвлением до д. 5 по ул. Садовая;	протяженность (будет чтена на этапе разработки ПСД)	Замена оборудования в связи с истечением эксплуатационного ресурса. Повышение безопасности и управляемости системой водоснабжения.
	- реконструкция участка водопровода с удлинением и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 63 мм от РК возле д. 63 ул. Первомайская до д. 9 ул. Лесная; -	протяженность 700 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода с присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Сенцовская возле д. 26 и М.Пынто до пересечения с ул. Сенцовская и Почтового пер., и ПНД трубой 63 ответвлениями по Сенцовскому пер. и пер.Почтовый до д. 7- а;	протяженность 1200 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от пересечения ул. 7-го Ноября и Зелёная до д. 90 ул. 7-го Ноября;	протяженность 450 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Красноармейская и Ленинская до РК между домами 51-а и 51 ул. Ленинская с ответвлением до существующего водозабора на территории районной больницы;	протяженность 1100 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей
	- реконструкция участка водопровода и присоединением к существующей сети (уточнить проектом) диаметром 110 мм от РК на пересечении ул. Шоссейная и Новая до д. 48 ул. Шоссейная;	протяженность 300 пг.м	Повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения. Повышение качества жизни населения. Подключение новых потребителей

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

Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон №261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующие условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 №149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

На данный момент в городском поселении «Себеж» приборы учета установлены у 75 % населения и 87% в организациях.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, при обеспечении установки приборов учёта на водозаборах, прочих сооружениях, для контроля расходов (потерь) по отдельным участкам.

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

1.4.8. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

На расчетный срок в городском поселении не планируется строительство трубопроводов.

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

На расчетный срок в городском поселении не планируется строительство насосных станций, резервуаров и водонапорных башен.

1.4.10. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

В соответствии со Схемой водоснабжения городского поселения «Себеж» Себежского муниципального района не планируется строительство объектов водоснабжения.

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

Представлены

в

Приложении

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения городского поселения «Себеж». Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям Водного кодекса Российской Федерации.

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Система водоподготовки в городском поселении «Себеж» на водозаборах не используется.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоснабжения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2021 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

На 01.01.2025 г ООО «АЛТЫН Групп» разработана проектная документация «Реконструкция сети водоснабжения в г.Себеже» в рамках комплексного развития сельских территорий (приложение в электронном виде)

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Определение размера денежных средств, необходимых для строительства наружных сетей водопровода и канализации на территориях субъектов Российской Федерации осуществляется с использованием поправочных коэффициентов и рассчитывается по формуле ниже.

$$C = [(НЦSi \times M \times K_{пер.} \times K_{пер/зон} \times K_{рег} \times K_c) + Z_p] \times I_{пр.} + НДС,$$

где:

$НЦSi$ – выбранный Показатель с учетом функционального назначения объектов и его мощностных характеристик, для базового района в уровне цен на 01.01.2021, определенный при необходимости с учетом корректирующих коэффициентов;

M – мощность объекта капитального строительства, планируемого к строительству;

$K_{пер.}$ – коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации (частей территории субъектов Российской Федерации), учитывающий затраты на строительство объектов капитального строительства, расположенных в областных центрах субъектов Российской Федерации (далее – центр ценовой зоны, 1 ценовая зона);

$K_{пер/зон}$ – коэффициент, рассчитываемый при выполнении расчетов с использованием Показателей для частей территории субъектов Российской Федерации, которые определены нормативными правовыми актами высшего органа государственной власти субъектов Российской Федерации как самостоятельные ценовые зоны для целей определения текущей стоимости строительных ресурсов, по видам объектов капитального строительства, как отношение величины индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для такой ценовой зоны и публикуемого Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее Министерство), к величине индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для 1 ценовой зоны соответствующего субъекта Российской Федерации и публикуемого министерством.

$K_{рег}$ – коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства в субъекте Российской Федерации (части территории субъекта Российской Федерации) по отношению к базовому району;

K_c – коэффициент характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району;

Z_p – дополнительные затраты, не предусмотренные в Показателях, определяемые по отдельным расчетам;

$I_{пр.}$ – индекс дефлятор, определенный по отрасли «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)», публикуемый Министерством экономического развития Российской Федерации для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

НДС – налог на добавленную стоимость.

В показателях $НЦС$ учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных сетей водоснабжения и канализации при

строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Показатели НЦС предусматривают стоимость строительных ресурсов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, затраты на проведение строительного контроля, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Показателями НЦС не учтены и при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, проектные работы (проект организации дорожного движения, проект дендрологии, благоустройства и озеленения), санитарно-экологическое обследование грунтов, составление программы мониторинга деформационных процессов, переустройство сетей уличного освещения, контактной сети наземного транспорта и т.п.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос и демонтаж инженерных сетей, демонтаж гаражей, заборов, детских площадок, колодцев, камер, вынос трассы в натуру и т.д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, в охранных зонах сетей, сооружений и коммуникаций, а также стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.

Стоимости в НЦС 81-02-14-2021 указаны в ценах 12.03.2021 г. для базового района без НДС за 1 км при глубине залегания трубопровода 2 м.

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В данном разделе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями на 01.04.2020) «О водоснабжении и

водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

- «целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – целевые показатели деятельности)» – показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – регулируемые организации), достижение значений которых запланировано по результатам реализации мероприятий инвестиционной программы;
- «фактические показатели деятельности» – значения показателей деятельности регулируемой организации, фактически имевшие место в истекшем периоде регулирования;
- «период регулирования» – период, на который установлены целевые показатели деятельности организации.

Перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности, включает в себя классификацию показателей, представляющих характеристики объектов централизованных систем водоснабжения, эксплуатируемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения относятся:

- 1) Показатели качества воды питьевой воды;
- 2) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- 4) Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти.

1.7.1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды)

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.

Показателями качества горячей воды являются:

а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды;

б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

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 ($D_{пс}$):

$$D_{пс} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} \cdot 100\%,$$

$K_{нп}$ - количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб;

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 ($D_{прс}$):

$$D_{прс} = \frac{K_{прс}}{K_{п}} \cdot 100\%,$$

$K_{прс}$ - количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб.

Значения показателей качества горячей воды определяются следующим образом:

а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($K_{тгв}$):

$$K_{тгв} = \frac{K_{нпг}}{K_{п}} \cdot 100\%,$$

$K_{нпг}$ - количество проб горячей воды в местах поставки горячей воды, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб.

б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($D_{птс}$):

$$D_{\text{ПТС}} = \frac{K_{\text{ПН}}}{K_{\text{П}}} \cdot 100\%,$$

$K_{\text{ПН}}$ - количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{П}}$ - общее количество проб, отобранных в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения определяется отдельно для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных систем холодного водоснабжения.

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

Также стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в предусмотренные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

Показателями эффективности использования ресурсов 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, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/ м³);

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/ м³);

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

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

$$D_{ПВ} = \frac{V_{Пот}}{V_{Общ}} \cdot 100\%$$

$V_{Общ}$ - общий объем воды, поданной в водопроводную сеть;

$V_{Пот}$ - объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке;

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/м³)

$$U_{рп} = K_{э} / V_{Общ}$$

$K_{э}$ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{Общ}$ - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка;

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт*ч/ м³)

$$U_{тр} = K_{э} / V_{Общ}$$

$K_{э}$ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{Общ}$ - общий объем транспортируемой питьевой воды.

Целевой показатель потерь воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и

устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в указанные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в таблице ниже.

Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены в таблице ниже:

Таблица 9

п/ п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022 (базовый год)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033
	КАЧЕСТВО ВОДЫ									
.1	Доля проб холодной 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	%	0	0	0	0	0	0	0	0
.2	Доля проб холодной питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
	НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче 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	н/д	-	-	-	-	-	-	-
	КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ									
.1	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28
.2	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	%	75	75	80	85	90	92	94	100

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ										
.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10	10,10	10	9,90	9,80	9,70	9,60	9,10
.1.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч/к уб. м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Обеспечение безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания (Производственный контроль качества питьевой воды и скважин)

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Вкус	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	12,2	не более 20	ГОСТ 31868-2012 .
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	1,2	не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016

1	Общая минерализация (сухой остаток)	м г/д м3	98±15	не более 1500	ГОСТ 18164-72
2	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	мг/дм3	0,68±0,07	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм3	менее 0,003	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/лм3	менее 0,003	не более 45	ГОСТ 33045-2014
5	Хлориды (по С1)	мг/дм3	8.0±0.5	не более 350	ГОСТ 4245-72
6	Железо	мг/лм3	0,42±0,10	не более 0.3	ГОСТ 4011-72

1	Общее микробное число	КОЕ/см3	32	не более 50	МУК 4.2.3963-23
2	Общие (обобщенные) колиформные бактерии	КОЕ/100см3	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3963-23

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 п.2), 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.

Муниципальное унитарное предприятие Себежского района «Себеж» наделен статусом гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения.

На территории муниципального образования «Себеж» бесхозные объекты централизованной системы водоснабжения отсутствуют.

2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Централизованная система водоотведения городского поселения состоит из одной эксплуатационной зоны, охватывающей дер. Березка. Зона водоотведения включает в себя комплекс взаимосвязанных сооружений для сбора, транспортировки и очистки стоков.

Во всех остальных населенных пунктах, входящих в состав муниципального образования, централизованное водоотведение отсутствует, сточные воды отводятся в индивидуальные септики, либо выгребные ямы.

В системе централизованного водоотведения, находящегося в хозяйственном ведении МУП Себежского района «Райводоканал»

входят следующие объекты:

- Канализационные сети – 1446 м:
 - г. Себеж - 200 м
 - д. Березка – 1246 м

Уровень инженерного благоустройства городского поселения «Себеж» – низкий.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах городского поселения создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

Централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовая.

Хозяйственно-бытовые стоки от потребителей по самотечному коллектору поступают в приемный резервуар КНС, расположенный в д. Березка (ввода в эксплуатацию – 1962 год)

Техническое состояние отдельных элементов сооружений неудовлетворительное. Требуется реконструкция Канализационные очистные сооружения морально, и физически устарели, и выработали свой ресурс. Отдельные элементы сооружений в аварийном состоянии.

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

Канализационно-очистные сооружения морально и физически устарели, и выработали свой ресурс.

Осадок из первичных отстойников подается на илоуплотнители. Обезвоженный осадок утилизируется на иловые и песчаные карты. Осадок с иловых карт не утилизируется для последующего применения в каком-либо виде.

2.1.3. 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

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляются через систему самотечных коллекторов в канализационные емкости.

Общая протяженность канализационных сетей – 1446 метров.

Износ канализационных сетей – 90%.

Канализационные коллекторы изношены и требуют реконструкции.

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

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

На территории городского поселения можно выделить одну технологическую зону централизованного водоотведения:

- технологическая зона централизованного водоотведения г. Себеж и д.Березка.

Потребители, не входящие в технологическую зону централизованного водоотведения, используют индивидуальные септики и выгребные ямы. Вывоз жидких нечистот осуществляется посредством ассенизаторскими машинами.

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

Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и

соблюдением мер по охране окружающей среды. Практика показывает, что сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Одной из острых проблем в системе водоотведения остается высокий процент износа канализационных сетей. Данные об авариях на сетях отсутствуют.

Функционирование и эксплуатация водоотводящих сетей систем водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

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

Основным видом деятельности предприятия МУП Себежского района «Райводоканал» является осуществление работ по выполнению заказа на предоставление населению услуг по водоснабжению и водоотведению. В рамках этих задач предприятие производит забор, очистку и распределение воды, удаление сточных вод.

Предприятие проводит своевременную экологическую политику, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Принципами экологической политики являются:

- постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;
- обеспечение надежной работы систем водоснабжения и водоотведения;
- рациональное использование природных и энергетических ресурсов;
- соблюдение требований природоохранного законодательства.

2.1.7. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На территории населенных пунктов городского поселения «Себеж» отсутствует централизованное водоотведение, за исключением деревни Березка.

Внешние сети канализации (с полями фильтрации) д. Березка имеют протяженность 1246 м. Ежегодный объем приема канализационных вод составляет 27620,8 куб.м (75,6 куб.м в сутки)

Строительство сети водоотведения в населенных пунктах не рационально в связи с маленькой численностью населения.

2.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Основными техническими проблемами системы водоотведения, как у большинства населенных пунктов России, являются износ канализационного оборудования, наличие ветхих и аварийных сетей канализации, наличие

неучтенных стоков, проблемы с ливневой канализацией, отсутствие полноценной автоматизации и диспетчеризации процессов водоотведения.

Канализационные сети нуждаются в замене.

Основные проблемы системы водоотведения городского поселения:

- недостаточно развиты существующие сети канализации, которые не способны обеспечить полноценное централизованное водоотведение всего населения городского поселения;
- действующая система хозяйственно-бытовой канализации характеризуется высокой степенью износа канализационных сетей;
- отсутствует система управления технологическими процессами, а также необходимое для ее создания контроль-измерительное оборудование.

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов. Это приводит к аварийности на сетях - образованию утечек, засорений. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации.

2.1.9. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии) , на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Отнесение централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 N 691 "Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782".

- перечень оснований отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений и Перечень объектов с характеристиками, необходимых к отнесению к централизованным системам водоотведения представлены в таблице ниже.

Таблица 10

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Канализационная сеть	10000 м
2	Канализационная насосная станция коттеджей (1 шт)	н/д
3	Канализационная насосная станция жилого поселка (1 шт)	Общая мощность 200 м3/сут
4	Канализационно-очистные сооружения (1шт)	Общая мощность 400 м3 /сут

Централизованная канализационная система на территории муниципального образования «Себеж» отсутствует.

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Сведения по балансу поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют.

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

Ливневая канализация в городском поселении «Себеж» отсутствует.

В связи с отсутствием приборов учета сточных вод аутентично оценить объемы неорганизованных притоков не представляется возможным.

Косвенно неорганизованные притоки можно определить, как разницу величин общих сброшенных вод и величины реализации стоков от потребителей. Данные по количеству сброшенных вод и количеству реализованных стоков отсутствуют.

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

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07. 2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» не предусмотрены требования по обязательной установке приборов учета сточных вод, для объектов с объемом водоотведения до 200 куб. м/сутки, в связи с этим мероприятия по обеспечению учета объемов поступления сточных вод от абонентов в систему водоотведения не разрабатывались.

Коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующими нормативными актами, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды с учетом корректирующих коэффициентов.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет, осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г.

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

Сведения о результатах ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения не поступали

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

В городском поселении «Себеж», изменения схемы водоотведения не планируется.

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения не поступали

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

"Технологическая зона водоотведения" - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

"Эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В связи с тем, что эксплуатацией сетей и объектов системы водоотведения занимается одна организация МУП Себежского района «Райводоканал» эксплуатационной зоной водоотведения является территория муниципального образования «Себеж». Эксплуатационная зона ответственности совпадает с технологической зоной.

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов в выгребные ямы. Во многих жилых домах данные ямы не предназначены для приема сточных канализационных вод. .

Проведение гидравлических испытаний канализационных сетей для выявления утечек, прорывов и для своевременного проведения ремонтных работ не представляется возможным.

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

Поля фильтрации расположены на территории д. Березка, общей производительностью 75,6 куб.м./сутки, на которые сбрасываются сточные воды с Себежа и д. Березка. Данные по сбросу сточных вод отсутствуют.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Мероприятия разработаны на основании анализа существующей системы водоотведения и выявленных проблем в структуре водоотведения МО «Себеж».

При разработке мероприятий учтены перспективные балансы водоотведения, прогнозируемые резервы/дефициты водозаборных сооружений.

Технические характеристики объектов указаны предварительно и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки проектной документации.

Перечень основных мероприятий представлен в таблице ниже.

Таблица 11 - Перечень основных мероприятий схемы водоотведения

№ п/п	Наименование	Года реализации
Объекты и сооружения системы водоотведения		
1	Реконструкция канализационных очистных сооружений со строительством блока доочистки для достижения эффективной очистки сточных вод	2027-2033
2		
Реконструкция сетей водоотведения в связи с эксплуатационным износом		
3	Реконструкция сети централизованного водоотведения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов, на участках существующей сети, отслуживших срок службы, общей протяженностью 1426 м, Ду 200-500 мм	2027-2033

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

При замене трубопроводов в качестве альтернативы существующим чугунным и стальным рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе водоотведения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

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

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:

В городском поселении «Себеж» не планируется строительство канализационной сети.

Сведения об объектах, планируемых к реконструкции

В городском поселении «Себеж» не планируется модернизация сети водоотведения и реконструкция КОС.

Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

Комплексная автоматизация подразумевает возможность интеграции распределенных комплексов автоматизации технологических процессов, диспетчеризации и мониторинга, коммерческого и технического учета, пожарно-охранных систем, контроля доступа и видеонаблюдения — в комплексную систему с централизацией функций управления и контроля в диспетчерском пункте.

При таком подходе все протекающие технологические процессы водоснабжения становятся прозрачными, становится возможным оперативно

оценивать эффективность работы всех систем, осуществлять анализ взаимоувязанных процессов, а, следовательно, осуществлять эффективное управление. Сокращается время реагирования на нештатные ситуации, появляется возможность предотвращения развития аварий, уровень безопасности объектов предприятия повышается.

Система комплексной диспетчеризации и автоматизации водоснабжения предназначена для обеспечения контроля функционирования технологического оборудования, эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия.

Внедрение системы позволит:

- повысить показатели качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям;
- оптимизировать работу сетей и сооружений водоснабжения;
- сократить потери воды при транспортировке;
- сократить затраты на ремонт оборудования;
- предотвратить возникновение аварийных ситуаций и сократить время устранения их последствий;
- производить комплексный коммерческий и технический учет;

На предприятии МУП Себежского района «Райводоканал» отсутствует диспетчерская служба. Учет по аварийным ситуациям на линиях водоотведения осуществляется круглосуточной службой ЕДДС Администрации Себежского района (тел. 112)

Телемеханизация и системы управления режимами в системе водоотведения не предусмотрены.

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

На расчетный срок не планируется строительство централизованного водоотведения в городском поселении «Себеж».

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП-31.13333.2012 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 84 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила».

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе

местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории городского поселения.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону.

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;

- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Основные требования к сооружению инженерных сетей сформулированы в нормативных документах СНиП «Водопровод и канализация». Отступление от этих требований может стать причиной перебоев в работе систем. Более того, невыполнение СНиП может привести к нарушению экологического равновесия на участке, проникновение фекального инфильтрата в грунт приведет к заражению водоносных слоев и сделает непригодной воду в колодце.

Границы СЗЗ, принимаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

Охранные зоны канализации – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где в целях обеспечения системам канализации защиты ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.

В таких зонах необходимо воздерживаться от таких действий, которые способствуют нанесению вреда строениям канализационной системы:

- высаживать деревья;
- препятствовать проходу к коммуникационным сооружениям отводящей сети;
- производить склад материалов;
- заниматься строительными, шахтными, взрывными, свайными работами;
- производить без разрешения владельца канализационной сети грузоподъемные работы около строений;

осуществлять возле сетей, расположенных близ водоемов, перемещение грунта, углубление дна, погружение твердых веществ, протягивание лаг, цепей, якоря водных транспортных средств.

Проектирование и создание СЗЗ очистных сооружений — обязательный этап строительства любого объекта, который в процессе своей функциональности будет оказывать влияние на окружающую среду обитания и здоровье человека. К таким сооружениям относятся объекты I–III классов опасности.

СЗЗ — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размеры и границы СЗЗ определяются в проекте санитарно-защитной зоны.

Проект санитарно-защитной зоны обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I–III классов опасности.

Основные этапы разработки проекта санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Разработка проекта организации санитарно-защитной зоны включает следующие основные этапы:

- составление и согласование задания на разработку проекта;
- разработку проекта организации СЗЗ;
- согласование проекта организации СЗЗ.

В качестве исходных данных при разработке проекта организации санитарно-защитной зоны и для включения в его состав используются следующая информация об источниках сточных вод предприятия:

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения решаются следующие задачи:

- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площадки отсутствуют.

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

Загрязнение рек и озер усугубляется отсутствием дождевой канализации и очистных сооружений, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Постановлению Правительства РФ №1404 от 23.11.96 г. вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий;

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов поселения.

Системы автономной канализации с отведением очищенных сточных вод поверхностные водоемы, как правило, применяются при водонепроницаемых или слабо фильтрующих грунтах; при этом очистка сточных вод осуществляется в песчано-гравийных фильтрах и фильтрующих траншеях.

При сбросе очищенных сточных вод в поверхностные водоемы следует руководствоваться «Правилами охраны водоемов от загрязнения сточными водами», а также требованиями СанПиН 4630-88 «Охраны поверхностных вод от загрязнения»..

Системы автономной канализации с отведением сточных вод в грунт может применяться в песчаных, супесчаных и легких суглинистых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее 0,10 м/сут и уровнем грунтовых вод не менее 1,0 м от планировочной отметки земли.

Расстояние от участка, используемого для отведения сточных вод в грунт до шахтных или трубчатых колодцев, используемых для питьевого водоснабжения, определяется наличием участков фильтрующих грунтов между водоносным горизонтом и пластами грунта, поглощающие сточные воды.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения о потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения не разрабатывались.

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения о плановых значениях показателей развития централизованных систем водоотведения не представлялись.

2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 п.2), 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.

На территории муниципального образования «Себеж» статусом гарантирующей организации в сфере, централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения наделен МУП Себежского района «Райводоканал».

Бесхозные объекты централизованных систем водоотведения на территории муниципального образования «Себеж» отсутствуют.