



**Схема водоотведения
Муниципального образования
«Заневское городское поселение»
на период до 2040 года**



УТВЕРЖДАЮ:

Глава администрации
МО «Заневское городское поселение»

_____ А.В. Гердий
«_____» _____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Невская Энергетика»

_____ Е.А. Кикоть
«_____» _____ 2022 г.

**Схема водоотведения
Муниципального образования
«Заневское городское поселение»
на период до 2040 года**

г. Санкт-Петербург
2022 год



ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	8
Определения.....	9
Введение	12
2. Глава. Схема водоотведения	14
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО «Заневское городское поселение»	14
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Заневское городское поселение» и деление территории МО «Заневское городское поселение» на эксплуатационные зоны	14
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	20
2.1.3. 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	32
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	34
2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	34

2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	37
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	38
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	42
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования Заневское городское поселение.....	42
2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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.....	43
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	46
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	46
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	54

2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	55
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	56
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 городского поселения.....	60
2.3. Прогноз объема сточных вод	64
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	64
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	67
2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	69
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	69
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	69
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	71
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	71

2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий по направлениям	72
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	76
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	77
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	77
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	78
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	78
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	80
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	82
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	82
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	83
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	84

2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	96
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	97
2.7.2. Показатели качества очистки сточных вод.....	97
2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	97
2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	98
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	100

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка
1	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
2	ВЗС	Водозаборные сооружения
3	ВОС	Водоочистные сооружения
4	ВПУ	Водоподготовительная установка
5	ВТВМГ	Высокотемпературные вечномерзлые грунты
6	ГВС	Горячее водоснабжение
7	ГИС	Геоинформационная система
8	ГКНС	Главная канализационная насосная станция
9	ЗСО	Зона санитарной охраны
10	ИП	Инвестиционная программа
11	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
12	КИП	Контрольно-измерительный прибор
13	КНС	Канализационная насосная станция
14	КОС	Канализационные очистные сооружения
15	КРП	Контрольно-распределительный пункт
16	ЛКОС	Локальные канализационные очистные сооружения
17	МП	Муниципальная программа
18	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
19	НДС	Налог на добавленную стоимость
20	НТД	Нормативная техническая документация
21	НУР	Норматив удельного расхода
22	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
23	ПВХ	Поливинилхлорид (термопластический материал труб)
24	ПИР	Проектно-изыскательские работы
25	ПКР	Программа комплексного развития
26	ПНД	Полиэтилен низкого давления
27	ПНР	Пуско-наладочные работы
28	ПНС	Повысительная насосная станция
29	ПРК	Программно-расчетный комплекс
30	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
31	СЗЗ	Санитарно-защитная зона
32	СМР	Строительно-монтажные работы
33	ТБО	Твердые бытовые отходы
34	ТКП	Технико-коммерческое предложение
35	ТОГ	Топографическая основа города
36	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
37	УРЭ	Удельный расход электроэнергии
38	ФСТ	Федеральная служба по тарифам
39	ХВО	Химводоочистка
40	ХВП	Химводоподготовка
41	ЦСТ	Централизованная система теплоснабжения
42	ЦСХВ	Централизованная система холодного водоснабжения
43	ЦТП	Центральный тепловой пункт

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями

Термины	Определения
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязавшее 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, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) 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 горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных 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
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

ВВЕДЕНИЕ

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды, снижение негативного воздействия на водные объекты путём повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности ресурсоснабжающих организаций, обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами была разработана настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения городов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

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

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с Уставом МО «Заневское городское поселение» (принят решением совета депутатов от 26 января 2016 года №01) поселение именуется МО «Заневское городское поселение». Далее по тексту проекта применено соответствующее Уставу название – МО «Заневское городское поселение».

МО «Заневское городское поселение» расположено на границе с Санкт-Петербургом - одно из наиболее стремительно развивающихся муниципальных образований Всеволожского района на сегодняшний день. В состав поселения входят

9 населенных пунктов: Заневка, Кудрово, Мяглово, Новосергиевка, Суоранда, Хирвосты, Янино-1, Янино-2, Пятый Километр.

Заневское сельское поселение имеет хороший социально-экономический потенциал, это и природно-ресурсная база, и экономико-географическое положение. Подобные условия позволяют составить положительные прогнозы относительно жилищного строительства и социальной инфраструктуры, развитие которых будет продолжаться.

ГЛАВА. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО «Заневское городское поселение»

В данном разделе приводится описание существующего положения в сфере водоотведения муниципального образования «Заневское городское поселение». Также в настоящем разделе рассмотрены проблемные места системы сбора, транспортировки и очистки сточных вод для дальнейшего определения перечня конкретных мероприятий, направленных на развитие системы, улучшение экологической обстановки территорий, повышение энергоэффективности, надежности системы водоотведения муниципального образования.

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Заневское городское поселение» и деление территории МО «Заневское городское поселение» на эксплуатационные зоны

Водоотведение на территории МО «Заневское городское поселение» осуществляется по двум основным централизованным системам, расположенным в г.п. Янино-1 (первая система) и в г. Кудрово (вторая система). Приёмником сточных вод для обеих систем является система канализации г. Санкт - Петербурга. Наиболее крупные организации, оказывающие услуги по водоотведению абонентов, являются ООО «СМЭУ «Заневка», ООО «РесурсВодоСнаб». Также компания ООО «КИС» осуществляет водоотведение одного жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу Всеволожский район, дер. Янино-2, улица Рябиновая, дом 5. Помимо этого существуют системы хозяйственно-бытового водоотведения сторонних организаций: ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти», ООО «Победа Моторс», АО «СМУ-53».

ООО «СМЭУ «Заневка» обеспечивает водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от многоэтажной и, частично, малоэтажной жилой застройки. Кроме этого, к системе (напрямую или опосредованно через системы других предприятий) подключены системы канализации ряда промышленных предприятий: СПБ ГУП «ЗАВОД МПБО-2», ОАО «РЗРТ «Луч», ООО «Комбинат питания «Конкорд», ЗАО «Агрофирма «Выборжец», ООО «Горизонт», ООО «Логистический парк «Янино» и другие.

Система состоит из главного самотечного канализационного коллектора диаметром 900 мм, 5-ти канализационных насосных станций подкачки (КНС), напорных коллекторов и самотечных внутриквартальных канализационных сетей.

Основной магистралью системы является главный самотечный коллектор, выполненный из железобетонных труб диаметром 900 мм. Коллектор проложен по территории г.п.Янино-1 и д. Заневка до самотечного коллектора на пр. Косыгина (г. Санкт - Петербург), находящегося в хозяйственном ведении ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

В г.п. Янино-1 сбор сточных вод осуществляется самотечными внутриквартальными сетями диаметром 100-150-200-250-300мм, материал труб чугун, бетон, керамика, полиэтилен.

Вторая система водоотведения предназначена для обеспечения отвода хозяйственно-бытовых стоков с территорий г. Кудрово. Сточные воды собираются внутриквартальными самотечными коллекторами диаметром 100-150-200-250-300 мм и поступают в КНС, расположенную на ул. Австрийская, откуда по напорным коллекторам 2Ø400 мм подаются в колодец - гаситель напора, расположенный в районе Товарищеского проспекта (Санкт - Петербург). Из колодца - гасителя напора сточные воды по самотечному коллектору диаметром 600 мм поступают в самотечный канализационный коллектор, проходящий по Товарищескому проспекту, находящийся в хозяйственном ведении ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Система хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти»

Данная система обеспечивает отведение сточных вод от магазина «ИКЕА» и торгово-коммерческого центра «МЕГА».

Строительство сетей централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти» осуществлено в 2003-2005 г.

Система хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти» подключена к самотечному канализационному коллектору диаметром 500 мм, принадлежащему ГУП «Водоканал СПб» и проходящего по проспекту Большевиков, в районе его пересечения с ул. им. Тельмана. Узел учета сточных вод расположен в точке подключения.

В состав централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти» входят:

- наружные самотечные сети канализации диаметром 160 – 250 мм, принимающие сточные воды от выпусков из зданий торговых комплексов «ИКЕЯ» и «МЕГА»;
- канализационная насосная станция № 2 (КНС-2), принимающая сточные воды от наружных сетей канализации комплекса «МЕГА»;
- канализационный напорный коллектор диаметром 110 мм, подающий сточные воды от КНС-2 в магистральный самотечный канализационный коллектор диаметром 315 мм;
- магистральный самотечный канализационный коллектор диаметром 315 мм, подводящий сточные воды к канализационной насосной станции № 1 (КНС-1);
- КНС-1;
- напорный канализационный коллектор диаметром 225 мм от КНС до колодца-гасителя напора;
- самотечный коллектор диаметром 315 мм от колодца-гасителя напора до врезки в сети канализации Санкт-Петербурга.

Схема отвода сточных вод следующая.

Сточные воды от потребителей поступают в наружные самотечные сети канализации диаметром 160 - 250 мм и отводятся в магистральный самотечный канализационный коллектор диаметром 315 мм по которому поступают в КНС-1. При этом сточные воды, собираемые наружными самотечными сетями канализации, расположенными вокруг комплекса «МЕГА», сначала поступают в КНС-2 и только потом по напорному коллектору диаметром 110 мм перекачиваются в магистральный самотечный канализационный коллектор диаметром 315 мм. Из КНС - 1 сточные воды по напорному коллектору диаметром 225 мм направляются в колодец-гаситель напора, находящийся на территории Санкт-Петербурга и затем по самотечному коллектору диаметром 315 мм поступают в канализационный коллектор ГУП «Водоканал СПб».

Сети и сооружения системы хозяйственно-бытового водоотведения принадлежат и эксплуатируются ООО «Ингка Сентерс Рус Проперти».

Система хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Победа Моторс»

Система обеспечивает водоотведение сточных вод от салона по продаже автомашин «Автополе» и сервисного центра по обслуживанию автомашин.

Строительство сетей централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Победа Моторс» осуществлено в 2008-2010 гг.

Система хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Победа Моторс» подключена к самотечному канализационному коллектору диаметром 500 мм, принадлежащему ГУП «Водоканал СПб» и проходящего по проспекту Большевиков, в районе его пересечения с ул. им. Тельмана. Узел учета сточных вод расположен в точке подключения.

В состав централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения ООО «Победа Моторс» входят:

- наружные самотечные сети канализации диаметром 200 мм, принимающие сточные воды от выпусков из зданий и отводящие их на КНС;
- канализационная насосная станция (КНС), принимающая сточные воды от наружных сетей канализации комплекса и подающая их в напорный коллектор;
- напорный канализационный коллектор диаметром 250 мм от КНС до колодца-гасителя напора;
- самотечный коллектор диаметром 250 мм от колодца-гасителя напора до врезки в сети канализации Санкт-Петербурга.

Схема отвода сточных вод следующая.

Сточные воды от потребителей поступают в наружные самотечные сети канализации диаметром 200 мм и отводятся в КНС. Из КНС они по напорному коллектору диаметром 225 мм направляются в колодец-гаситель напора, находящийся на территории Санкт-Петербурга и затем по самотечному коллектору диаметром 250 мм поступают в канализационный коллектор ГУП «Водоканал СПб».

Канализационная насосная станция оборудована двумя насосами производства фирмы «Grundfos» марки SEV 80.80.110.2. производительностью 90,0 м³/час и напором 43,5 м в.ст.

Сети и сооружения системы хозяйственно-бытового водоотведения принадлежат и эксплуатируются ООО «Победа Моторс».

Система хозяйственно-бытового водоотведения АО «СМУ-53»

Система обеспечивает нужды производственно-складской площадки АО «СМУ-53».

Строительство сетей системы водоотведения АО «СМУ-53» осуществлено в 2006-2007г.г.

Точка подключения системы к сетям канализации Санкт-Петербурга расположена в районе пересечения Товарищеского проспекта и ул. им. Крыленко. Узел учета сточных вод расположен в точке подключения.

В состав централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения АО «СМУ-53» входят:

- наружные внутриплощадочные самотечные сети канализации диаметром 200 мм, принимающие сточные воды от выпусков из зданий и подающие их в магистральный самотечный коллектор диаметром 500 мм;

- магистральный самотечный коллектор диаметром 500 мм, проходящий от внутриплощадочных самотечных сетей канализации до врезки в сети канализации г. Санкт-Петербурга. Большой диаметр коллектора обусловлен тем, что в него же сбрасываются ливневые сточные воды, поступающие с площадки по системе ливневой канализации.

Сети является собственностью и эксплуатируется АО «СМУ-53».

В дер. Янино-2, Суоранда, Хирвосты, Новосергиевка, Заневка, п. ст. Пятый километр и п. ст. Мяглово системы централизованного водоотведения отсутствуют. Жилая застройка этих населённых пунктов оборудована выгребами или локальными очистными сооружениями. Также локальными очистными сооружениями оборудованы предприятия, имеющие незначительный объём водоотведения.

Схема канализационных сетей МО «Заневское городское поселение» представлена на рисунке ниже.

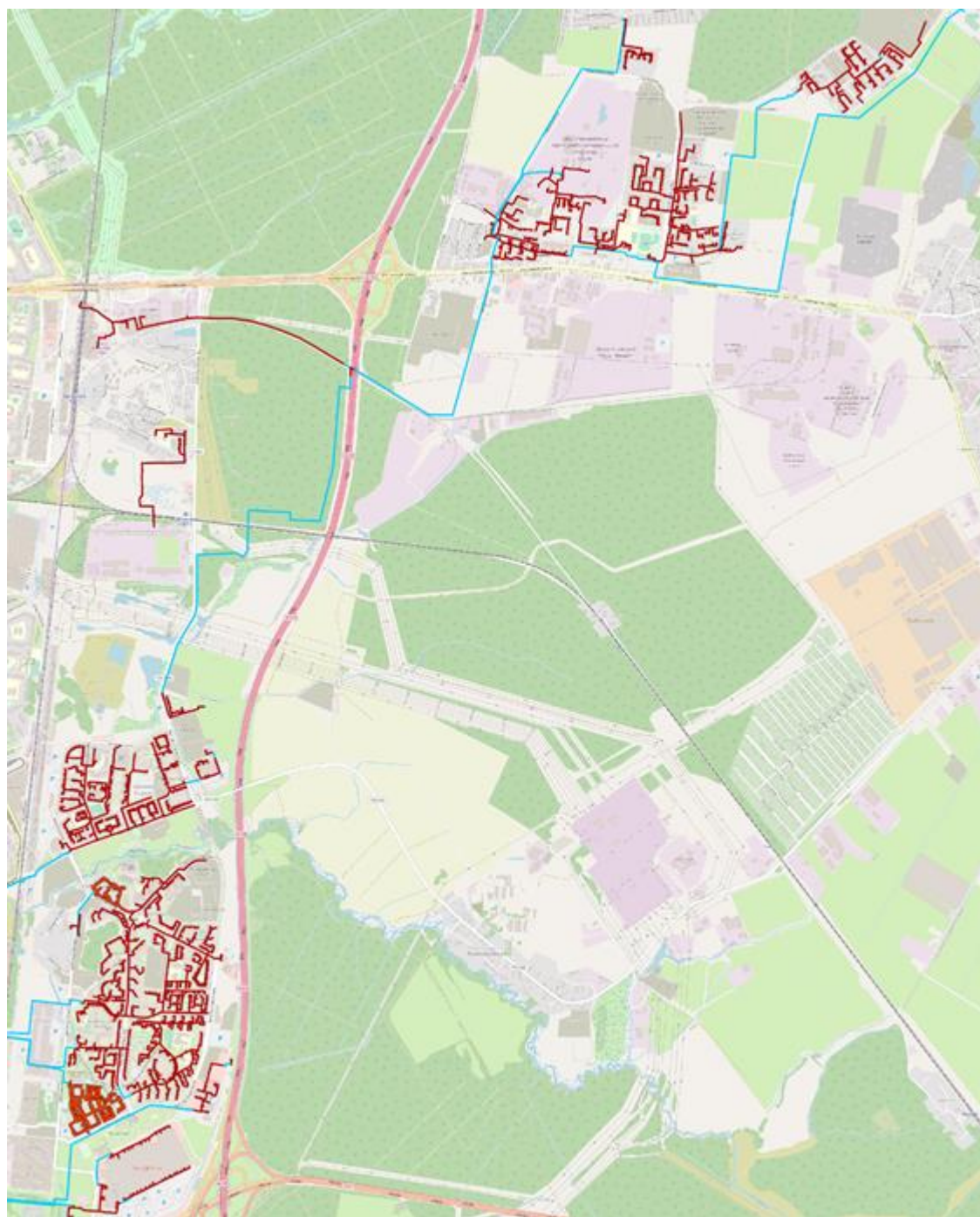


Рисунок 1 - Схема канализационных сетей Заневского городского поселения

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

Канализационные очистные сооружения на территории Заневского городского поселения не расположены. Основным приемником сточных вод от населения и объектов, расположенных в МО «Заневское городское поселение» является централизованная система водоотведения г. Санкт-Петербург.

В то же время значительная часть населения, проживающего в частных домах, и мелких организаций, находящихся в стороне от централизованных сетей водоотведения, используют септики, локальные очистные сооружения или емкости для накопления и последующего вывоза сточных вод.

На территории Заневского городского поселения также осуществляют свою деятельность канализационные насосные станции, являющиеся собственностью производственных или иных предприятий и обслуживаемые этими предприятиями.

КНС КВС-1,

Суммарная производительность канализационной станции составляет 600 м³/час.

Канализационная насосная станция расположена по адресу г. п. Янино-1, ул. Ясная, она была введена в эксплуатацию в 2018 году. Вид исполнения КНС подземный. На КНС КВС-1 установлены два насоса Grundfos SL1.100.150.75.4.51DC, производительность каждого насоса составляет 300 м³/час, мощность электродвигателя 8,4 кВт.

Физический износ КНС на момент проведения технического обследования оценивается в 10 %. Техническое состояние оценивается как очень хорошее.

КНС КВС-2

Суммарная производительность канализационной станции составляет 742 м³/час.

Канализационная насосная станция расположена по адресу г. п. Янино-1, ул. Ясная, она была введена в эксплуатацию в 2018 году. Вид исполнения КНС подземный. На КНС КВС-2 установлены два насоса Grundfos SL1.110.200.130.4.52M.S.N.51 D, производительность каждого насоса составляет 371 м³/час, мощность электродвигателя 15 кВт.

Физический износ КНС на момент проведения технического обследования оценивается в 10 %. Техническое состояние оценивается как очень хорошее.

КНС-1

Канализационная насосная станция 1 расположена по адресу г. п. Янино-1, у котельной №10. Общая производительность станции составляет 4311 м³/час.

Она была введена в эксплуатацию в 2018 году. Выполнена в надземном исполнении и представляет собой одноэтажное здание площадью 15,4 м². На КНС установлены три насоса Grundfos S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D, производительность каждого составляет 1437 м³/час. Мощность электродвигателя каждого насоса равна 73 кВт.

При проведении технического обследования было установлено, что физический износ КНС-1 составляет 42 %, общее состояние в момент проведения технического обследования оценивается как хорошее. Данная КНС пригодная для дальнейшей эксплуатации, но требует капитального ремонта.

Внешний и внутренний вид КНС-1 представлены на рисунках ниже.



Рисунок 2 - Внешний вид КНС-1



Рисунок 3 - Внутренний вид КНС-1

КНС-2

Канализационная насосная станция 2 была введена в эксплуатацию в 2011 году. Она расположена по адресу г. п. Янино-1, ул. Новая, между домами №13 и №14.

Выполнена в надземном исполнении, представляет собой одноэтажное здание, площадью 24,2 м². Суммарная производительность насосной станции составляет 200 м³/час. На КНС установлены два насоса V6A60-B производительностью по 100 м³/час каждый. Мощность электродвигателя АИР16054 насоса составляет 15 кВт, скорость составляет 1500 об/мин.

По результатам технического обследования физический износ канализационной насосной станции составляет 42 %. Общее техническое состояние оценивается как хорошее, КНС пригодна для дальнейшей эксплуатации.

Внешний и внутренний вид КНС-2 представлены на рисунках ниже.



Рисунок 4 - Внешний вид КНС-2



Рисунок 5 - Внутренний вид КНС-1

КНС-3

Данная КНС была введена в эксплуатацию в 1979 году. Она располагается по адресу г. п. Янино-1, на территории котельной №40. КНС выполнена надземной в виде двухэтажного кирпичного здания площадью 129 м².

В качестве насосного оборудования на КНС установлены два насоса СМ 100-65-200-4 производительностью 50 м³/час. Электродвигатель АИР100L4 обладает мощностью 5,5 кВт.

На основании технического обследования были сделаны выводы о состоянии канализационной насосной станции. Физический износ станции составляет 53 %, общее состояние удовлетворительное, имеются дефекты, в целом КНС пригодна для дальнейшей эксплуатации, но требует капитального ремонта с заменой насосного оборудования.

Внешний и внутренний вид объекта представлен на фотографиях ниже.



Рисунок 6 - Внешний вид КНС-3

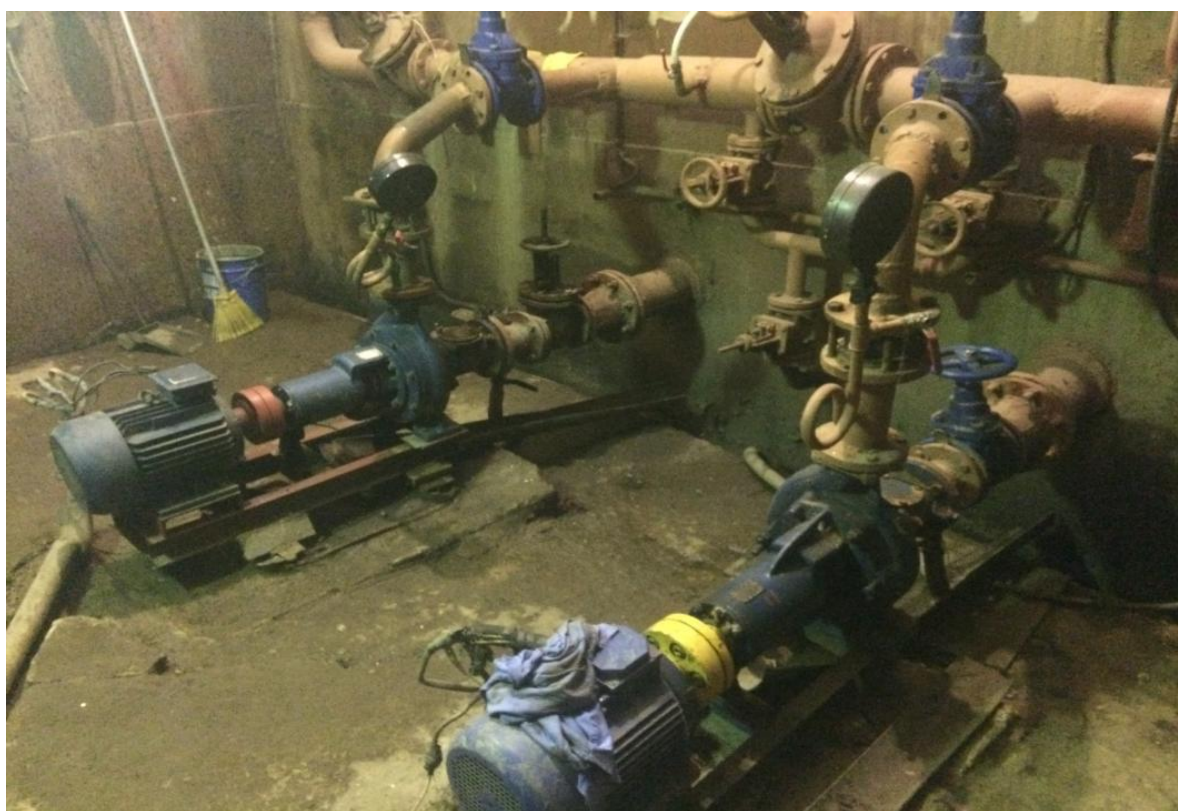


Рисунок 7 - Внутренний вид КНС-3

КНС-5 (ЛСТ)

Канализационная насосная станция 5 была введена в эксплуатацию в 2015 году, расположена по адресу г. п. Янино-1 ул. Голландская. Станция выполнена подземной. Внешний и внутренний вид КНС-5 представлен на фотографиях ниже.



Рисунок 8 - Внешний вид КНС-5 (ЛСТ)



Рисунок 9 - Внутренний вид КНС-5 (ЛСТ)



Рисунок 10 - Шкафы управления КНС-5 (ЛСТ)

На КНС установлено два насоса Grundfos S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D производительностью 1437 м³/час каждый. Общая производительность объекта составляет 2874 м³/час. Электродвигатели насосов развивают мощность 73 кВт.

По результатам проведенного технического обследования можно сделать вывод о том, что общее состояние КНС-5 является хорошим, при этом имеются дефекты незначительного характера. Станция может быть пригодна для дальнейшей эксплуатации.

КНС-1 (Кудрово)

Канализационная насосная станция 1 расположена по адресу г. Кудрово, ул. Австрийская. Станция была введена в эксплуатацию в 2014 году, вид исполнения – наземно/заглубленный. Станция представляет собой одноэтажное здание площадью 44,2 м². Внешний и внутренний вид КНС-1 (Кудрово) представлен на рисунках ниже.



Рисунок 11 - Внешний вид КНС-1 (Кудрово)



Рисунок 12 - Внутренний вид КНС-1 (Кудрово)

На КНС установлены два насоса Grundfos S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D производительностью 1437 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 73 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 2874 м³/час.

По итогам проведенного технического обследования состояние объекта оценивается как хорошее, имеются дефекты незначительного характера, канализационная насосная станция пригодна для дальнейшей эксплуатации.

КНС-2 (Кудрово)

Канализационная насосная станция 2 расположена по адресу г. Кудрово, ул. Венская. Станция была введена в эксплуатацию в 2014 году, вид исполнения – подземный. Внешний вид КНС-2 (Кудрово) представлен на рисунке ниже.



Рисунок 13 - Внешний вид КНС-2 (Кудрово)

На КНС установлены два насоса Amarex S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D производительностью 624 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 67,4 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 1248 м³/час.

По итогам проведенного технического обследования состояние объекта оценивается как хорошее, имеются дефекты незначительного характера, канализационная насосная станция пригодна для дальнейшей эксплуатации.

КНС-1 Кудрово (ЗАО РТ ПН)

Канализационная насосная станция, расположенная в г. Кудрово по ул. Альпийской выполнена в подземном исполнении. КНС принимает сточные воды от жилой застройки ЗАО «РТ «Петербургская недвижимость». КНС выполнена в виде стеклопластикового стакана, оборудованного двумя погружными насосами Amarex S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D, производительность насосов составляет 150 м³/час каждый общая производительность станции составляет 300 м³/час. Электродвигатель насоса развивает мощность 18 кВт. Внешний и внутренний вид КНС представлен на рисунках ниже.



Рисунок 14 - Внешний вид КНС (ЗАО РТ ПН)



Рисунок 15 - Внутренний вид КНС (ЗАО РТ ПН)

КНС ЦДС

Канализационная насосная станция ЦДС имеет суммарную производительность 504 м³/час. На станции установлены два насоса Grundfos S2.100.200.260.4.58.L.C.266.G.N.D. Станция предназначена для перекачивания сточных вод полученных от жилой застройки.

2.1.2.1. Оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений

Оценка воздействия централизованной системы водоотведения МО «Заневское городское поселение» на окружающую среду выполнена с точки зрения объемов сброса загрязняющих веществ в водные объекты муниципального образования. Также, воздействие на окружающую среду оказывает осадок, остающийся после очистки сточных вод.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду для объектов централизованных систем водоотведения устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, а также лимиты на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее - лимиты на сбросы).

Сточные воды, получаемые от жилой и производственной застройки МО «Заневское городское поселение» передаются по трубопроводам на канализационные очистные сооружения г. Санкт-Петербург для последующей очистки. На территории Заневского городского поселения отсутствуют канализационные очистные сооружения.

2.1.3. 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

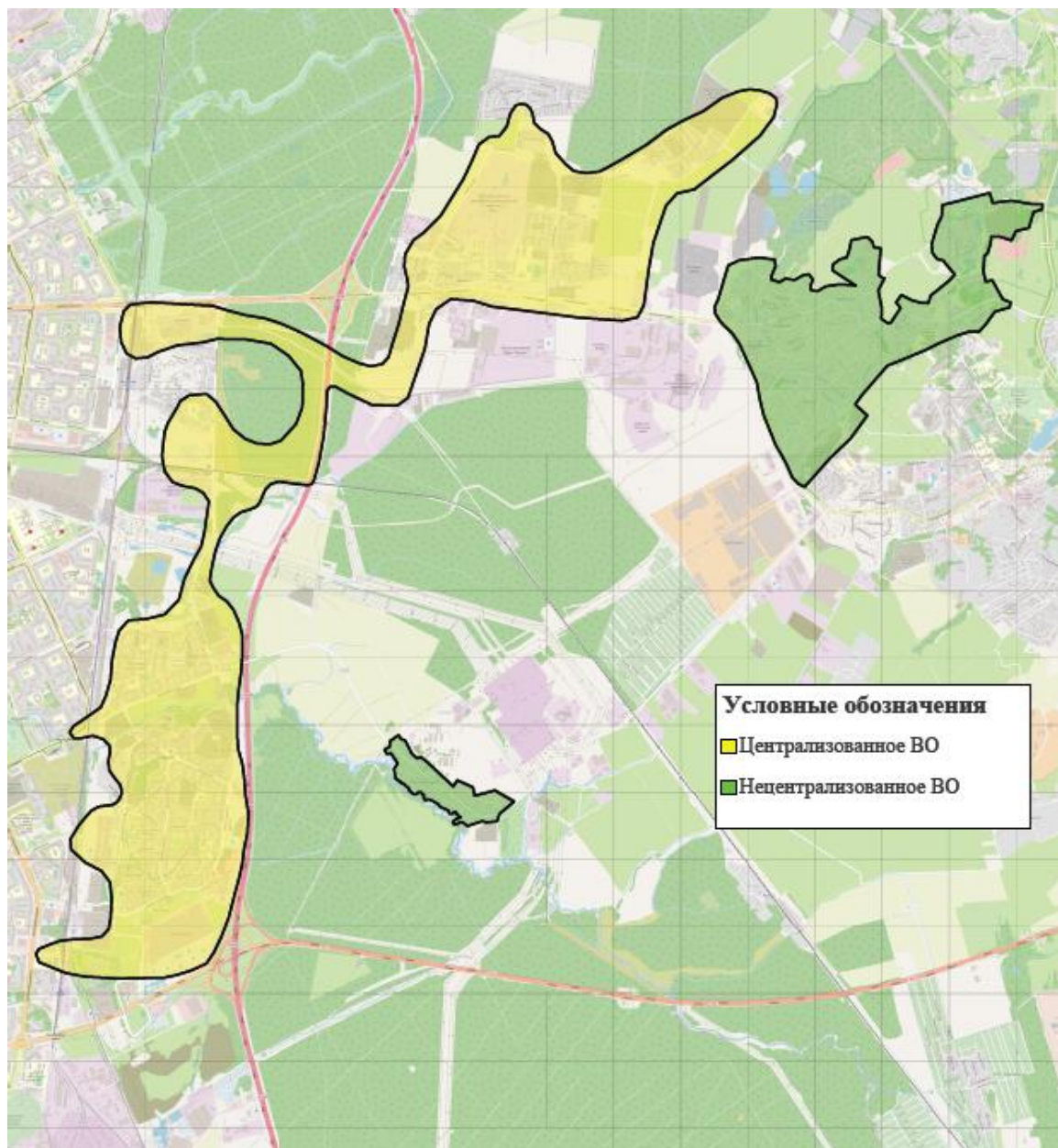
В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» технологическая зона водоотведения - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

На территории МО «Заневское городское поселение» действует две зоны, расположенные в г.п. Янино-1 (первая система) и в г. Кудрово (вторая система). Приёмником сточных вод для обеих систем является система канализации г. Санкт-Петербурга. Также компания ООО «КИС» осуществляет водоотведение одного жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу Всеволожский район, дер. Янино-2, улица Рябиновая, дом 5.

В дер. Янино-2, Суоранда, Хирвости, Новосергиевка, Заневка, п. ст. Пятый километр и п. ст. Мяглово системы централизованного водоотведения отсутствуют. Жилая застройка этих населённых пунктов оборудована выгребными или локальными

очистными сооружениями. Также локальными очистными сооружениями оборудованы предприятия, имеющие незначительный объем водоотведения.

Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения МО «Заневское городское поселение» представлены на рисунке ниже.



**Рисунок 16 - Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения
Заневского городского поселения**

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

Актуальной экологической проблемой является поиск эффективных способов утилизации осадка, образующегося при очистке сточных вод.

Осадок сточных вод (ОСВ) является многокомпонентным отходом, имеющим большие объёмы, очень высокую влажность, неоднородный состав и свойства. Состав ОСВ может меняться в значительных пределах и зависит от состава сточных вод, принятой схемы очистки и других факторов.

Для размещения ОСВ необходимо выделение значительных земельных территорий и создание дорогостоящих ремонтпригодных сооружений с длительным периодом эксплуатации.

В настоящее время на территории МО «Заневское городское поселение» отсутствуют канализационные очистные сооружения, соответственно сточные воды, получаемые от жилой и производственной застройки МО «Заневское городское поселение» передаются по трубопроводам на канализационные очистные сооружения г. Санкт-Петербург для последующей очистки.

Поэтому на территории МО «Заневское городское поселение» нет технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях.

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

На сегодняшний день остро стоит вопрос физического износа сетевого хозяйства.

Согласно Приказу Минжилкомхоза РСФСР от 09.09.1975 № 378 «Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий», нормативный срок службы железобетонных, чугунных и стальных труб составляет 40, 40 и 30 лет соответственно.

Высокий износ трубопроводов приводит к эксфильтрации (образованию утечек) на напорных участках сетей, а также к инфильтрации (притоку дренажных вод) на самотечных участках сетей. Поэтому необходима своевременная модернизация сетей канализации и запорно-регулирующей арматуры.

В настоящий момент на территории МО «Заневское городское поселение» имеется ряд участков канализационных сетей, которые по результатам технического обследования являются непригодными к применению с уровнем фактического износа равным 100 %. Данные участки подлежат полной реконструкции для продолжения эксплуатации. Также имеется перечень участков, имеющих уровень износа равный 67 %, данные участки являются условно пригодными к применению при условии выполнения капитального ремонта. Участки, износ которых на момент проведения технического обследования установлен на уровне 46 % находятся в удовлетворительном состоянии и требуют текущего ремонта.

Перечень участков непригодных к эксплуатации (износ 100%) представлен в таблице ниже.

Таблица 1 - Перечень участков водоотведения непригодных к эксплуатации ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Наименование объекта (сети)	Диаметр сети, мм	Материал сети	Протяженность сети, п. м.	Год ввода в эксплуатацию	% износа
1	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	159	Сталь	2120,00	1986	100
2	Напорный коллектор от КНС-2 до колодца-гасителя у д.6 по ул. Новая	219	Сталь	446,00	1990	100

В таблице ниже представлен перечень участков условно пригодных к эксплуатации (износ 67%).

Таблица 2 - Перечень участков водоотведения условно пригодных к эксплуатации ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Наименование объекта (сети)	Диаметр сети, мм	Материал сети	Протяженность сети, п. м.	Год ввода в эксплуатацию	% износа
1	Самотечный коллектор г.п. Янино-1 – д. Заневка	900	Чугун/бетон	1430,24	1978	67
2	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	200	Чугун	60,00	1986	67
3	Напорный коллектор от КНС №3 до врезки в сеть от КНС №1	150	Чугун	1240,00	1985	67

№ п/п	Наименование объекта (сети)	Диаметр сети, мм	Материал сети	Протяженность сети, п. м.	Год ввода в эксплуатацию	% износа
4	Самотечный коллектор ул. Новая от ж/д 1-12, 1а, 2а, столовая, ул. Шоссейная, д. 15 к КНС №1	100	Чугун	123,00	1986	67
5		150	Чугун	370,00	1986	67
6		20	Чугун	160,00	1986	67
7		250	Бетон	467,00	1986	67
8	Внутриплощадочная канализационная сеть ул. Новая, д 13-15, школа	100	Чугун	70,00	1986	67
9		150	Чугун	944,30	1986	67
10	Внутриплощадочная канализационная сеть от амбулатории и ул. Военный городок до КНС-3	100	Чугун	140,00	1986	67
11		150	Чугун	260,00	1986	67
12		250	Бетон	1224,20	1986	67

В таблице ниже представлены участки сетей водоотведения имеющие удовлетворительное состояние.

Таблица 3 - Перечень участков водоотведения находящихся в удовлетворительном состоянии ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Наименование объекта (сети)	Диаметр сети, мм	Материал сети	Протяженность сети, п. м.	Год ввода в эксплуатацию	% износа
1	Наружная канализация на территории ЦРБ АСУ	100	Чугун	400,00	1979	46
2		150	Чугун	200,00	1979	46
3		200	Чугун	454,00	1979	46
4	Внутриплощадочная канализационная сеть от эл. Цеха до КНС-3, правление, ДОС 1, 3, 5	100	Чугун	10,00	1986	46
5		150	Чугун	234,50	1986	46
6		100	Чугун	30,00	1986	46
7	Внешнеплощадочная подводящая наружная канализационная сеть от территории НЖК до КНС №1	160	Полиэтилен	3768,00	н/о	46
8	Внутриквартальный проезд ул. Столичная	315	Полипропилен	1400,00	2017	н/о
9	Хоз-быт. Канализация от котельной д. 48 до ж. д. №54, д. Заневка	100	Чугун	114,00	н/о	н/о

Все остальные участки сетей водоотведения, относящиеся к ООО «СМЭУ «Заневка» находятся в хорошем, очень хорошем и новом состоянии и не требуют каких-либо мероприятий по восстановлению и ремонту.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населенного пункта.

В соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ, ситуаций, связанных с особыми природными условиями (сейсмика, просадочность грунтов, «вечная мерзлота» и др.).

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки стоков и надежности работы сетей и сооружений. Трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети.

Согласно рекомендациям, п. 4.19 СП 32.13330.2018 для обеспечения бесперебойности действия системы канализации следует предусматривать дублирование коммуникаций, устройство обводных линий и перепусков, переключения на параллельных трубопроводах и т.п., а также устройство аварийных (буферных) емкостей с последующей откачкой из них в нормальном режиме. На канализационных насосных станциях отсутствуют аварийные емкости. Следовательно, аварийный отказ главного напорного коллектора может стать серьезной проблемой, является «узким» местом и потенциально может быть причиной экологического загрязнения.

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

Оценка воздействия централизованной системы водоотведения МО «Заневское городское поселение» на окружающую среду выполнена с точки зрения объемов сброса загрязняющих веществ в водные объекты муниципального образования. Также, воздействие на окружающую среду оказывает осадок, остающийся после очистки сточных вод.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду для объектов централизованных систем водоотведения устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, а также лимиты на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее - лимиты на сбросы).

Для предотвращения негативного воздействия сточных вод, сбрасываемых через централизованную систему водоотведения, на окружающую среду необходимо соблюдение нормативов допустимого сброса веществ (в т.ч. радиоактивных) и микроорганизмов, а также требований к физическим характеристикам сточных вод.

На территории МО «Заневское городское поселение» отсутствуют канализационные очистные сооружения. Поэтому все сточные воды, поступающие от потребителей, транспортируются по коллекторам в централизованную систему водоотведения г. Санкт-Петербурга и далее на очистные сооружения.

В таблице ниже представлен перечень максимальных допустимых значений нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных систем водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка».

Таблица 4 - Перечень максимальных допустимых значений нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах

Наименование вещества (показателя)	Единица измерения	Максимальное допустимое значение показателя и (или) концентрации (по валовому содержанию в натуральной пробе сточных вод)	Группа	Коэффициент воздействия загрязняющего вещества или показателя свойств сточных вод на централизованные системы водоотведения	Отношение $\frac{ФК_i}{ДК_i} \leq 1$ к $\frac{ФК_i}{ДК_i} \leq 2$ или значение показателя, при котором превышение является грубым
I. Максимальные допустимые значения нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных общесплавных и бытовых систем водоотведения, а также централизованных комбинированных систем водоотведения (применительно к сбросу в общесплавные и бытовые системы водоотведения)					
1. Взвешенные вещества	мг/дм ³	300	1	0,7 ≤ 7	3
2. БПК ₅	мг/дм ³	300 (500 ≤ 3)	1	0,7 ≤ 7	3
3. ХПК	мг/дм ³	500 (700 ≤ 3)	1	0,7 ≤ 7	3
4. Азот общий	мг/дм ³	50	1	0,7 ≤ 7	3
5. Фосфор общий	мг/дм ³	12	1	0,7 ≤ 7	3
6. Нефтепродукты	мг/дм ³	10	2	1	3
7. Хлор и хлорамины	мг/дм ³	5	2	2	2
8. Соотношение ХПК:БПК ₅	-	не более 2,5 ≤ 4	2	0,5	1,3
9. Фенолы (сумма)	мг/дм ³	5	2	5	3
10. Сульфиды (S-H ₂ S+S ₂ -)	мг/дм ³	1,5 ≤ 5	3	2	2
11. Сульфаты	мг/дм ³	1000 ≤ 5	3	2	2
12. Хлориды	мг/дм ³	1000 ≤ 5	3	2	2
13. Алюминий	мг/дм ³	5	4	2	3
14. Железо	мг/дм ³	5	4	2	3
15. Марганец	мг/дм ³	1	4	2	3
16. Медь	мг/дм ³	1	4	2	3
17. Цинк	мг/дм ³	1	4	2	3
18. Хром общий	мг/дм ³	0,5	4	2	3
19. Хром шестивалентный	мг/дм ³	0,05 (0,1 ≤ 6)	4	2	3
20. Никель	мг/дм ³	0,25 (0,5 ≤ 6)	4	2	3
21. Кадмий	мг/дм ³	0,015 (0,1 ≤ 6)	4	2	3
22. Свинец	мг/дм ³	0,25	4	2	3

Наименование вещества (показателя)	Единица измерения	Максимальное допустимое значение показателя и (или) концентрации (по валовому содержанию в натуральной пробе сточных вод)	Группа	Коэффициент воздействия загрязняющего вещества или показателя свойств сточных вод на централизованные системы водоотведения	Отношение $\frac{ФК_i}{ДК_i}$ к $\frac{ФК_i}{ДК_i}$ или значение показателя, при котором превышение является грубым
23. Мышьяк	мг/дм ³	0,05 (0,1 <6>)	4	2	3
24. Ртуть	мг/дм ³	0,005	4	2	3
25. Водородный показатель (рН)	единиц	6 - 9 <5>		1 (при 5,5 < рН < 6 и 9 < рН < 10), 2 (при 10 рН < 11), 3 (при 5 < рН 5,5 и 11 рН 12), 5 (при 4,5 рН 5)	значения показателя менее 5 и более 11
26. Температура	°С	+40 <5>	-	0,5 (+40 < ФК < +50), 1 (+50 ФК < +60), 2 (+60 ФК < +70), 3 (+70 ФК < +80)	значение показателя +60 и более
27. Жиры	мг/дм ³	50 <5>	-	1	3
28. Летучие органические соединения (ЛОС) (толуол, бензол, ацетон, метанол, этанол, бутанол-1, бутанол-2, пропанол-1, пропанол-2 - по сумме ЛОС)	мг/дм ³	20 <5>	-	1	2
29. СПАВ неионогенные	мг/дм ³	10	5	0,6	3
30. СПАВ анионные	мг/дм ³	10	5	0,6	3

<1> $ФК_i$ - фактическая концентрация i-го загрязняющего вещества или фактический показатель свойств сточных вод абонента, указанные абонентом в декларации либо установленные в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод абонента, отобранной организацией, осуществляющей водоотведение, на конкретном канализационном выпуске (мг/куб. дм). При наличии у абонента нескольких канализационных выпусков в систему водоотведения и при отсутствии на них приборов учета сточных вод (за исключением случаев определения объемов сточных вод по данным баланса водопотребления и водоотведения) за величину $ФК_i$ принимается усредненное значение концентрации загрязняющего вещества (показателя свойств сточных вод) по канализационным выпускам, для которых абонентом было указано в декларации либо установлено в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод превышение максимальных допустимых значений.

(в ред. Постановления Правительства РФ от 22.05.2020 N 728)

(см. текст в предыдущей редакции)

<2> $ДК_i$ - максимально допустимое значение концентрации i-го загрязняющего вещества или показателя свойств сточных вод, предусмотренные настоящим приложением (мг/куб. дм).

<3> Требования, установленные для сброса в централизованную общесплавную систему водоотведения.

<4> Показатель соотношения ХПК:БПК₅ применяется при условии превышения уровня ХПК 500 мг/дм³. Для сбросов в общесплавную централизованную систему водоотведения показатель соотношения ХПК:БПК₅ применяется при условии превышения уровня ХПК 700 мг/дм³.

<5> Требования, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на канализационные сети.

<6> При применении организацией, осуществляющей водоотведение, термических методов обезвреживания осадка сточных вод.

<7> Применяется до 31 декабря 2017 г., с 1 января 2018 г. до 31 декабря 2018 г. применяется коэффициент воздействия 0,9, с 1 января 2019 г. - 1,2.

Сведения о нормативах допустимых сбросов абонентов, нормативах водоотведения по составу сточных вод и требованиях к составу и свойствам сточных

вод, установленных для абонента в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения. Установленные для абонентов ООО «КИС» представлены в таблице ниже.

Таблица 5 - Перечень максимальных допустимых значений нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах

Наименования канализационных выпусков	Перечень загрязняющих веществ	Допустимые концентрации загрязняющих веществ, мг/дм ³
	Минеральный (плотный остаток)	3000
	Жиры (растворённые и эмульгированные)	50
	Нефтепродукты (растворённые и эмульсированные)	10
	Летучие органические соединения (ДОС) (в т.ч. толуол, бензол, ацетон, метанол и т.д.)	20
	Сульфиды (S-H2S+S2-)	1,5
	Хлор и хлорамины	5
	Взвешенные вещества	300
	БПК -5	300
	ХПК	500
	Азот (сумма азота органического и азота аммонийного)	50
	Фосфор общий	12
	СПАВ анионные	10
	Фенолы (сумма)	0,25
	Сульфаты	300
	Хлориды (Cl-)	1000
	Алюминий (Al)	3
	Железо (Fe)	3
	Марганец (Mn)	1
	Медь (Cu)	0,5
	Цинк (Zn)	1
	Хром общий	0,5
	Хром Cr (VI)	0,05
	Никель (Ni)	0,25
	Кадмий (Cd)	0,015
	Свинец (Pb)	0,25
	Мышьяк (As)	0,01
	Ртуть (Hg)	0,005
	Стронций	2

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

Водоотведение на территории МО «Заневское городское поселение» осуществляется по двум основным централизованным системам, расположенным в г.п.Янино-1 (первая система) и в г. Кудрово (вторая система). Приёмником сточных вод для обеих систем является система канализации г. Санкт - Петербурга. Также компания ООО «КИС» осуществляет водоотведение одного жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу Всеволожский район, дер. Янино-2, улица Рябиновая, дом 5.

В дер. Янино-2, Суоранда, Хирвосты, Новосергиевка, Заневка, п. ст. Пятый километр и п. ст. Мяглово системы централизованного водоотведения отсутствуют. Жилая застройка этих населённых пунктов оборудована выгребными или локальными очистными сооружениями. Также локальными очистными сооружениями оборудованы предприятия, имеющие незначительный объём водоотведения.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования Заневское городское поселение

На сегодняшний день остро стоит вопрос физического износа сетевого хозяйства.

Согласно Приказу Минжилкомхоза РСФСР от 09.09.1975 № 378 «Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий», нормативный срок службы железобетонных, чугунных и стальных труб составляет 40, 40 и 30 лет соответственно.

Высокий износ трубопроводов приводит к эксфильтрации (образованию утечек) на напорных участках сетей, а также к инфильтрации (притоку дренажных вод) на самотечных участках сетей. Поэтому необходима своевременная модернизация сетей канализации и запорно-регулирующей арматуры.

В настоящий момент на территории МО «Заневское городское поселение» имеется ряд участков канализационных сетей, которые по результатам технического обследования являются непригодными к применению с уровнем фактического износа

равным 100 %. Данные участки подлежат полной реконструкции для продолжения эксплуатации. Также имеется перечень участков, имеющих уровень износа равный 67 %, данные участки являются условно пригодными к применению при условии выполнения капитального ремонта. Участки, износ которых на момент проведения технического обследования установлен на уровне 46 % находятся в удовлетворительном состоянии и требуют текущего ремонта. Более подробно перечень участков представлен в разделе 2.1.5.

Также согласно техническому обследованию КНС-3 расположенная в г.п. Янино-1 на территории котельной №40 имеет уровень физического износа равный 53 %. Данная КНС требует капитального ремонта с заменой насосного оборудования.

Одной из проблем системы водоотведения Заневского городского поселения является большое количество населенных пунктов неохваченные централизованным водоотведением. А именно в населенных пунктах: дер. Янино-2, Суоранда, Хирвосты, Новосергиевка, Заневка, п. ст. Пятый километр и п. ст. Мяглово. Генеральным планом Заневского городского поселения предусматривается строительство сетей водоотведения, канализационных насосных станций, а также очистных сооружений для подключения данных населенных пунктов к централизованной системе водоотведения.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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

Согласно постановлению Правительства РФ от 31 мая 2019 года 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. N 782» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 5 настоящих Правил, составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, указанной в пункте 3 настоящих Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения Заневского городского поселения представлено в таблице ниже.

Таблица 6 - Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам

Наименование централизованной системы водоотведения (населенный пункт)	Наименование эксплуатирующей организации	Наименование и мощность очистных сооружений, на которые отводятся сточные воды	Соответствие критерию - более 50 процентов общего объема сточных вод, указанных в пункте 5 настоящих Правил	Вид экономической деятельности - сбор и обработка сточных вод	Решение об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам
Система централизованного водоотведения г.п. Янино-1	ООО «СМЭУ «Заневка»	КОС г. Санкт-Петербург	Да	Да	Относится
Система централизованного водоотведения г. Кудрово	ООО «СМЭУ «Заневка»	КОС г. Санкт-Петербург	Да	Да	Относится

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

В МО «Заневское городское поселение» отсутствуют собственные очистные сооружения, поэтому все сточные воды по общему коллектору транспортируются в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга.

Основной магистралью системы является главный самотечный коллектор, выполненный из железобетонных труб диаметром 900 мм. Коллектор проложен по территории г.п. Янино-1 и д. Заневка до самотечного коллектора на пр. Косыгина (г. Санкт - Петербург), находящегося в хозяйственном ведении ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Согласно постановлению Правительства РФ, «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. Следовательно, на территории городского поселения действует две зоны централизованного водоотведения.

В таблицах ниже представлен фактический баланс отведения хозяйственно-бытовых стоков по всем организациям от Заневского городского поселения в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга.

Таблица 7 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2021 г. тыс. м³

Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2021
Объем сточных вод, принятых у абонентов	362,07	351,56	337,63	375,65	369,80	356,81	354,98	366,63	380,01	369,76	399,28	369,43	4393,60
от населения	276,51	279,06	254,69	286,34	271,73	253,42	263,67	279,02	288,24	280,72	308,64	280,36	3322,39
от бюджетных потребителей	2,34	1,86	1,75	2,07	1,95	1,56	1,92	1,41	2,21	2,05	2,12	2,26	23,51
от прочих	13,66	13,46	15,11	15,25	19,38	19,01	14,33	17,66	18,03	18,46	18,00	18,60	200,96
транспортировка от сторонних организаций	69,57	57,17	66,07	71,99	76,73	82,81	75,06	68,54	71,53	68,52	70,53	68,21	846,74

Таблица 8 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2017-2021 г. тыс. м³

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Объем сточных вод, принятых у абонентов	-	-	3370,30	3968,66	4393,60
от бюджетных потребителей	-	-	17,04	19,70	23,51
от населения	-	-	2284,28	2974,90	3322,39
от прочих	-	-	335,77	185,12	200,96
транспортировка от сторонних организаций	-	-	733,21	788,94	846,74

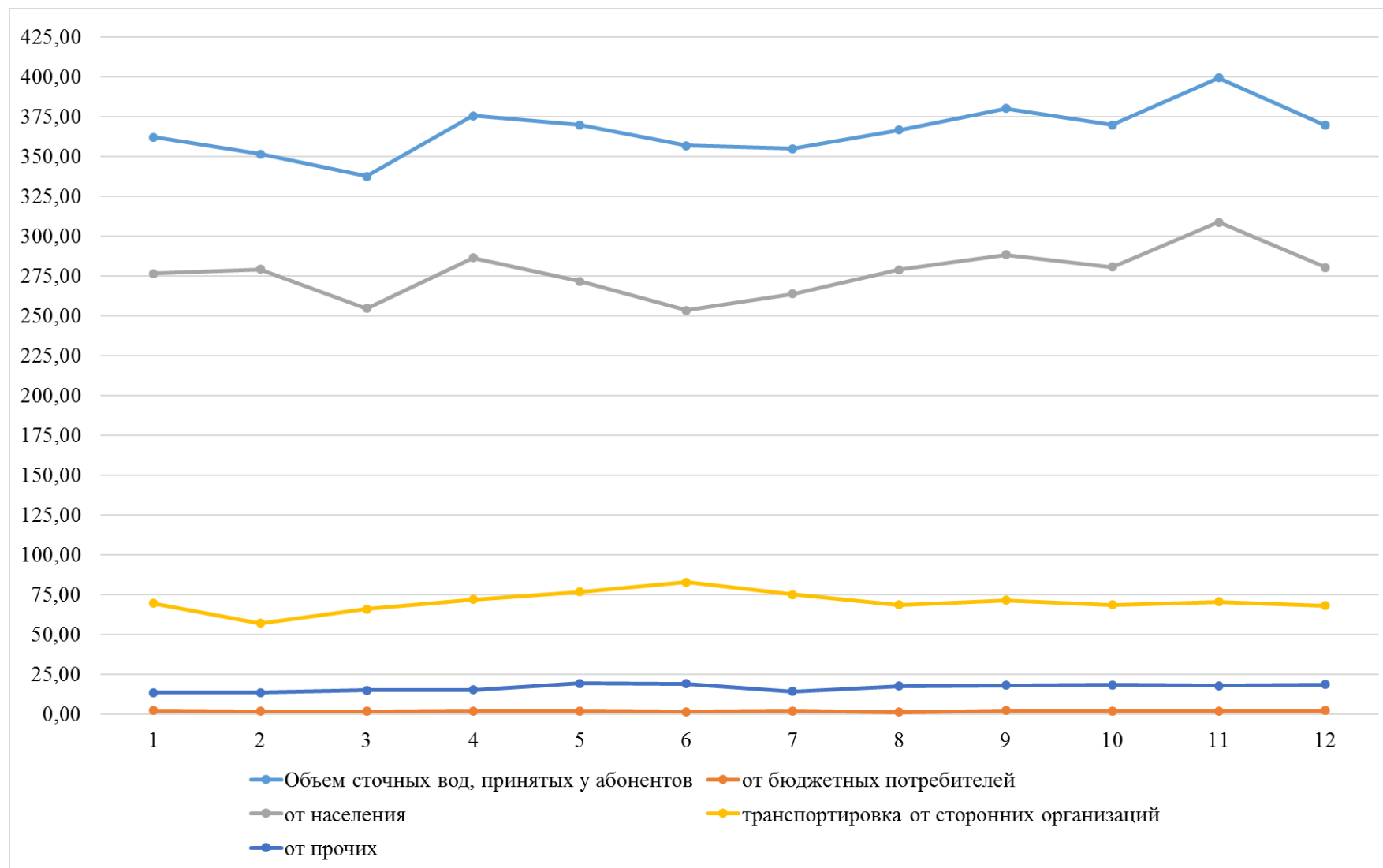


Рисунок 17 - Помесячный баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2021 г. тыс. м³

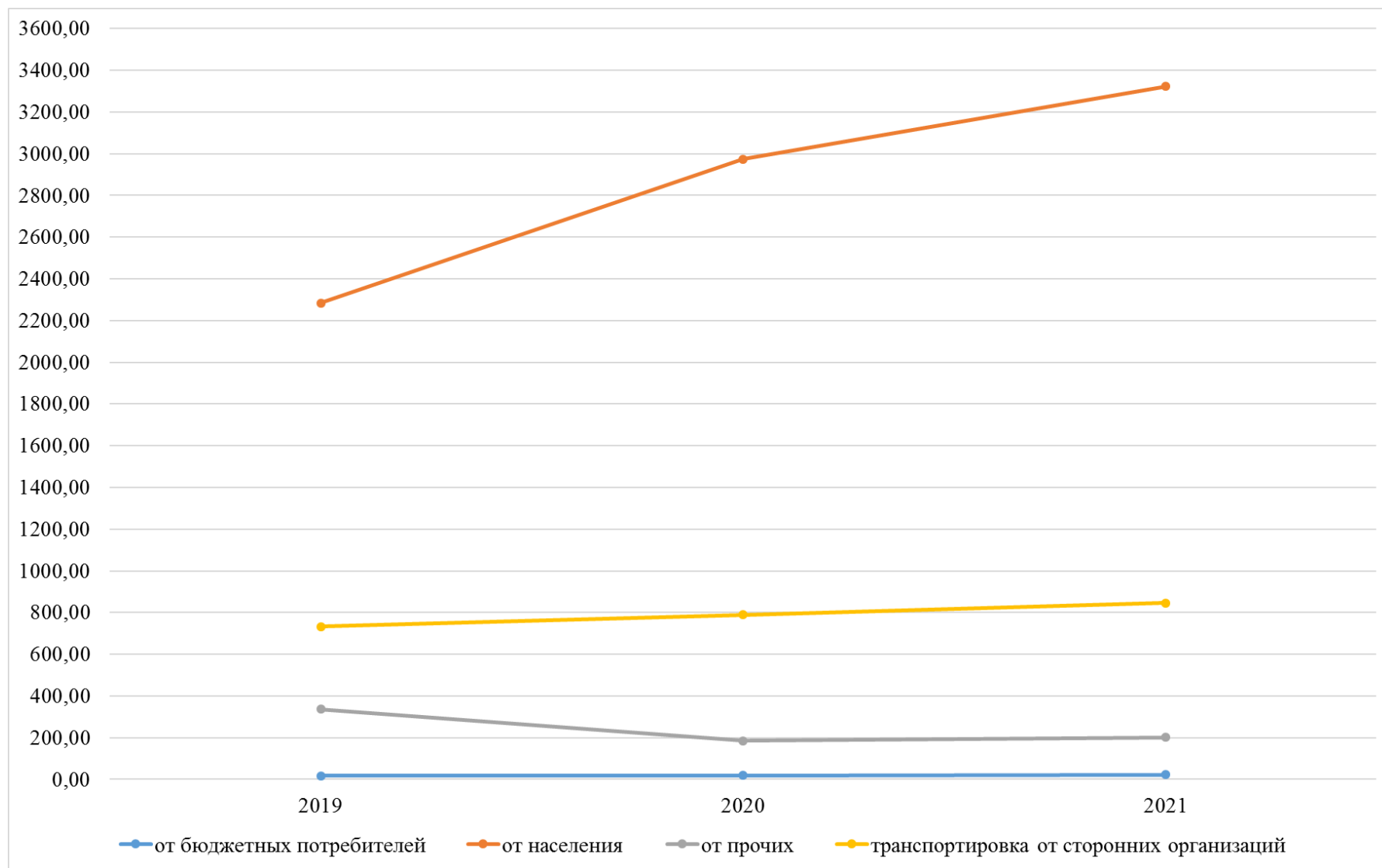


Рисунок 18 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2021 г. тыс. м3

В течении периода с 2019 по 2021 годы наблюдается увеличение объема сточных вод, принятых от абонентов на 30,3 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

В течение календарного (2021) года наблюдаются колебания объема принятых сточных вод от потребителей. Наименьший объем наблюдается в летние месяцы, что объясняется уменьшением фактической численности населения (в так называемый «сезон отпусков»).

На рисунке ниже в виде диаграммы представлен баланс поступления сточных вод за 2021 год с разделением по типам абонентов.

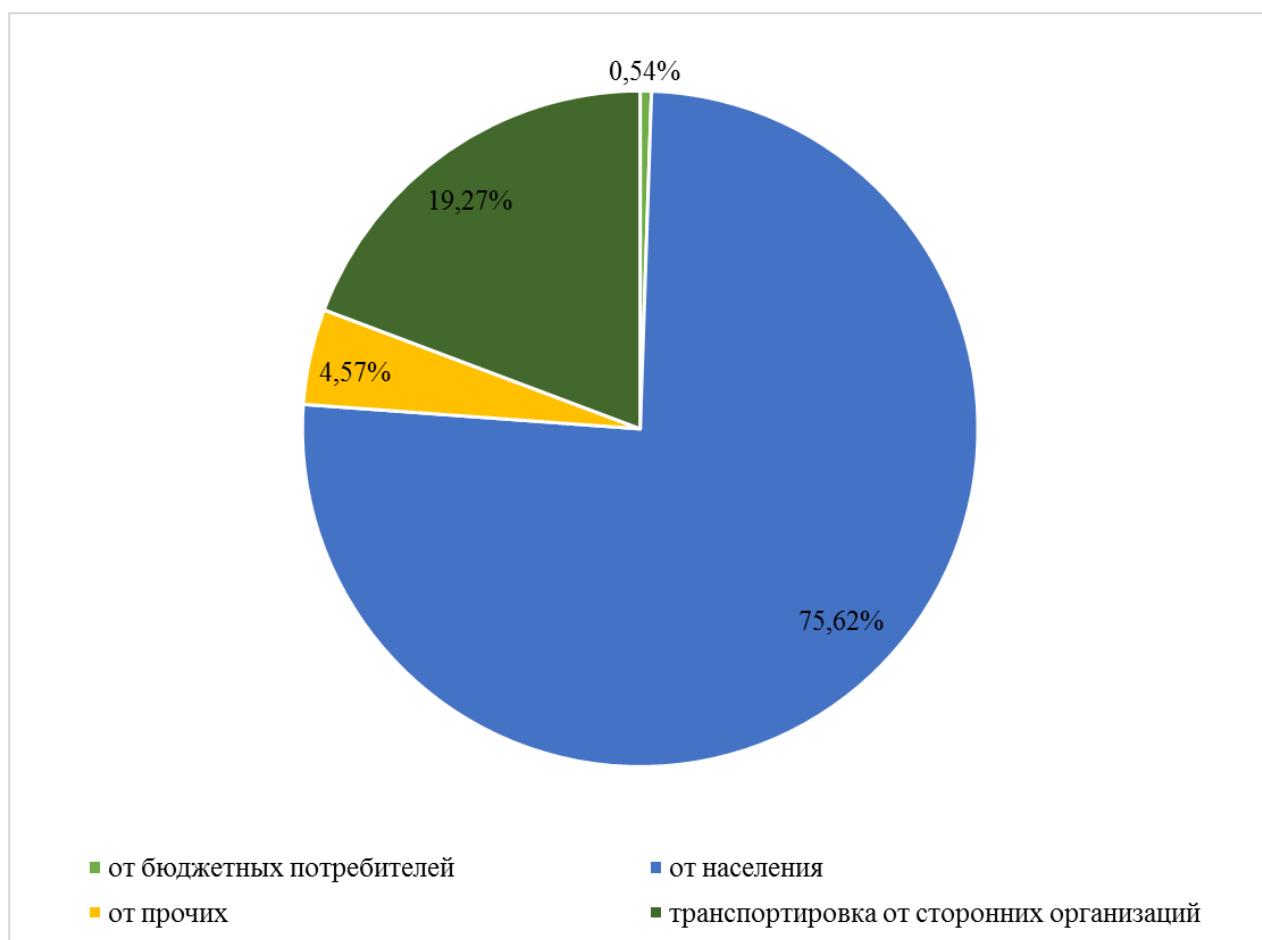


Рисунок 19 - Разделение поступления хозяйственно-бытовых сточных вод по типам абонентов

Также в Заневском городском поселении свою деятельность в сфере водоотведения осуществляет ООО «РВС», фактический баланс отведения хозяйственно-бытовых стоков представлен в таблице ниже.

Таблица 9 - Баланс водоотведения ООО «РВС» за 2017-2021 г. тыс. м³

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Объем сточных вод, принятых у абонентов	1078,89	1238,68	1586,06	1762,41	1937,88
от бюджетных потребителей	0,00	0,00	12,77	9,47	14,17
от населения	1011,77	1161,62	1413,88	1638,84	1819,58
от прочих	67,12	77,06	66,02	53,39	56,38
транспортировка от сторонних организаций	0,00	0,00	93,39	60,70	47,76

Графически баланс отведения сточных вод с 2017 по 2021 г. представлен на рисунке ниже.

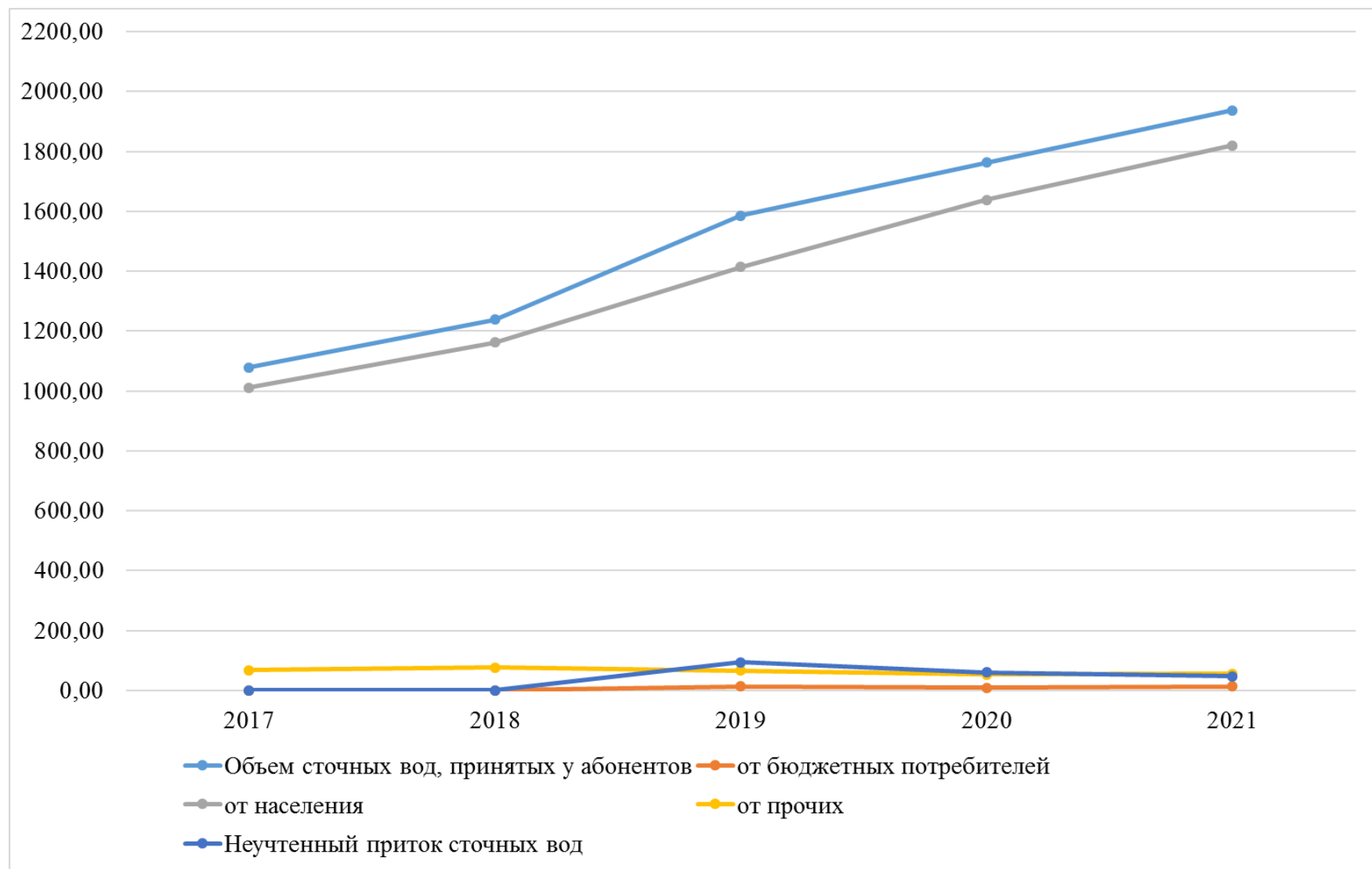


Рисунок 20 - Баланс водоотведения ООО «РВС» за 2019-2021 г. тыс. м3

В течении периода с 2017 по 2021 годы наблюдается увеличение объема сточных вод, принятых от абонентов на 79,6 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

На рисунке ниже в виде диаграммы представлен баланс поступления сточных вод за 2021 год с разделением по типам абонентов.

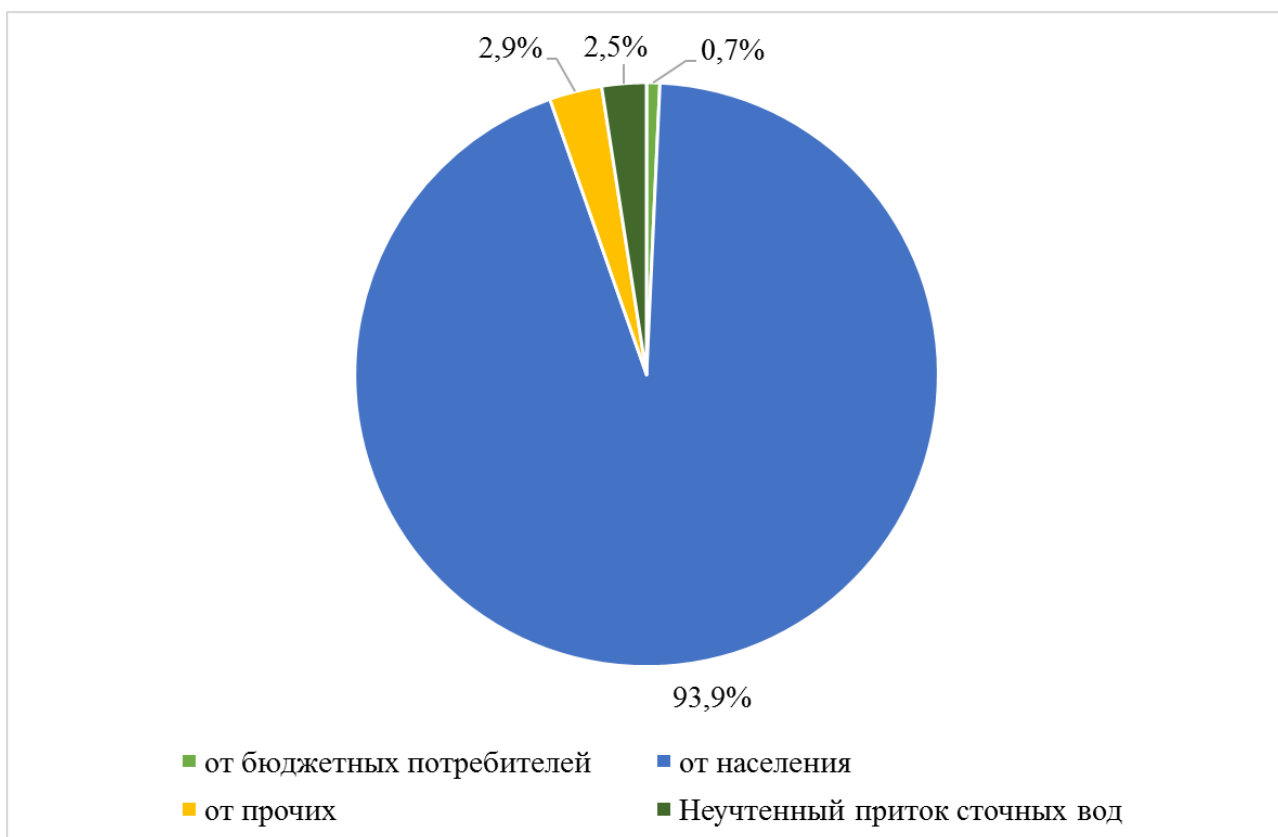


Рисунок 21 - Разделение поступления хозяйственно-бытовых сточных вод по типам абонентов

Также на территории Заневского городского поселения свою деятельность в сфере водоотведения осуществляет ООО «КИС». Данная компания осуществляет водоотведение одного жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу Всеволожский район, дер. Янино-2, улица Рябиновая, дом 5.

Сведения о нормативах отведения сточных вод, установленных для абонента на основании договора на водоотведение представлены в таблице ниже.

Таблица 10 - Норматив отведения сточных вод для абонента ООО «КИС»

Наименование объекта	Максимальный расход сточных вод (суточный), м ³	Максимальный расход сточных вод (месячный), м ³	Максимальный расход сточных вод (годовой) м ³
Многоквартирный дом по адресу: 188680, Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-2, ул. Рябиновая, дом 5.	64,94	1980,67	23768,04

Поскольку ООО «КИС», осуществляет отведение сточных вод на территории Заневского городского поселения только у одного абонента, не представляется возможным выделить фактический объем сточных вод от данного абонента.

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

Неорганизованный сток – неорганизованные поверхностные, дренажные воды, поступающие в системы коммунальной канализации.

ООО «СМЭУ «Заневка» не осуществляет ведение баланса транспортировки и очистки сточных вод по показателю «приток неорганизованного стока». При этом стоит учитывать, что на территории МО «Заневское городское поселение» отсутствуют собственные очистные сооружения и все сточные воды транспортируются по коллектору в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга, поэтому не представляется возможным оценить приток неорганизованного стока как разницу между принятыми от абонентов и пропущенными через КОС стоками.

ООО «РВС» осуществляет учет баланса транспортировки неучтенного притока сточных вод. В таблице ниже представлен баланс неучтённого притока сточных вод с 2019 по 2021 г.

Таблица 11 - Баланс неучтенного притока сточных вод от ООО «РВС»

	2017	2018	2019	2020	2021
Неучтенный приток сточных вод	-	-	93,39	60,70	47,76

По результатам анализа неучтенный приток сточных вод от ООО «РВС» в 2021 году составил 47,76 м³ (2,5 % от общего объема сточных вод).

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

Здания, строения и сооружения на территории МО «Заневское городское поселение» не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод, так как система водоотведения от абонентов до КНС выполнена в безнапорном исполнении. Для ультразвуковых приборов учета и аналогичных по принципу действия одним из необходимых параметров является полное заполнение трубопровода, в котором осуществляется измерение. При самотечном водоотведении такое правило не выполняется.

Для расчета объемов принятых от населения стоков применяются данные индивидуальных квартирных приборов учета ХВС и ГВС. Те абоненты, у которых отсутствуют индивидуальные счетчики воды и ГВС оплачивают услуги по водоотведению исходя из нормативных или договорных величин.

Ввиду сложного технического устройства, а также высокой стоимости приборов учета сточных вод в безнапорной канализации, на перспективу ожидается сохранение существующей методики коммерческого учета поступающих сточных вод от абонентов.

Для технического учета принятых стоков используются приборы учета, установленные на щитах УУСВ. Перечень приборов учета ООО «СМЭУ «Заневка» представлен в таблице ниже.

Таблица 12 - Перечень приборов учета сточных вод ООО «СМЭУ «Заневка»

Наименование узла учета	Наименование	Назначение	Марка	З.н.№	Место расположения прибора учета
УУСВ	Расходомер-счетчик	Технологический учет	US800	2425	Ленинградская обл., Всеволожский р-н., г.п. Кудрово, КНС №1, Щит УУСВ
	Расходомер-счетчик		US800	2426	
УУСВ	Расходомер-счетчик	Технологический учет	ВЗЛЕТ РСЛ-222	1400462	г. Санкт-Петербург, пересечение ул. Крыленко и Товарищеского пр., Щит УУСВ
УУСВ	Расходомер-счетчик	Технологический учет	US800	505	Ленинградская обл., Всеволожский р-н., д.Заневка, ул. Заневский пост, д.4

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

Ретроспективный баланс поступления сточных вод от абонентов в централизованную систему водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» и ООО «РВС» представлен в таблице ниже.

Таблица 13 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2017-2021 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Объем сточных вод, принятых у абонентов	-	-	3370,30	3968,66	4393,60
от бюджетных потребителей	-	-	17,04	19,70	23,51
от населения	-	-	2284,28	2974,90	3322,39
от прочих	-	-	335,77	185,12	200,96
транспортировка от сторонних организаций	-	-	733,21	788,94	846,74

Таблица 14 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения ООО «РВС» за 2017-2021 г. тыс. м³

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Объем сточных вод, принятых у абонентов	1078,89	1238,68	1586,06	1762,41	1937,88
от бюджетных потребителей	0,00	0,00	12,77	9,47	14,17
от населения	1011,77	1161,62	1413,88	1638,84	1819,58
от прочих	67,12	77,06	66,02	53,39	56,38
транспортировка от сторонних организаций	0,00	0,00	93,39	60,70	47,76

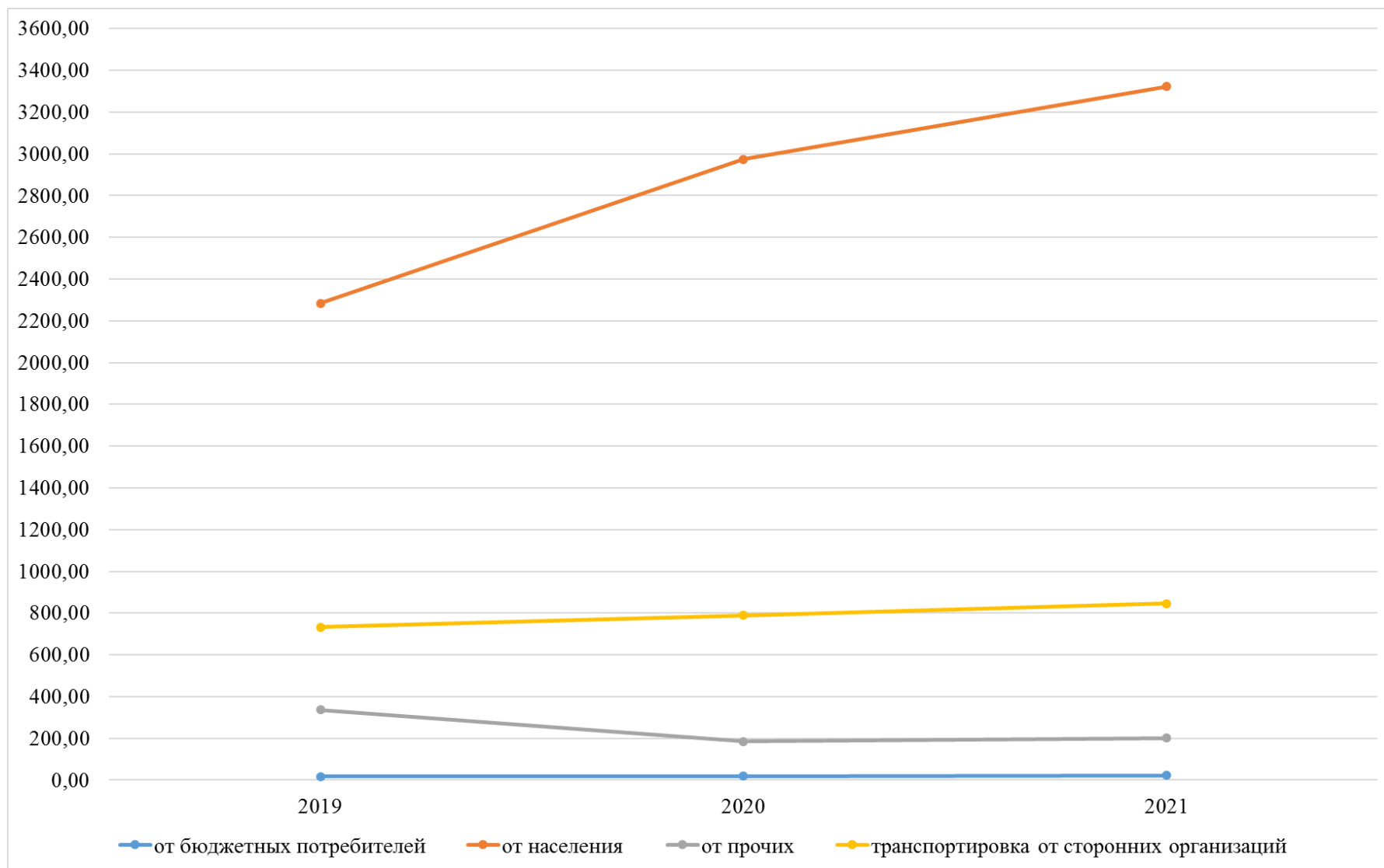


Рисунок 22 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2021 г. тыс. м3

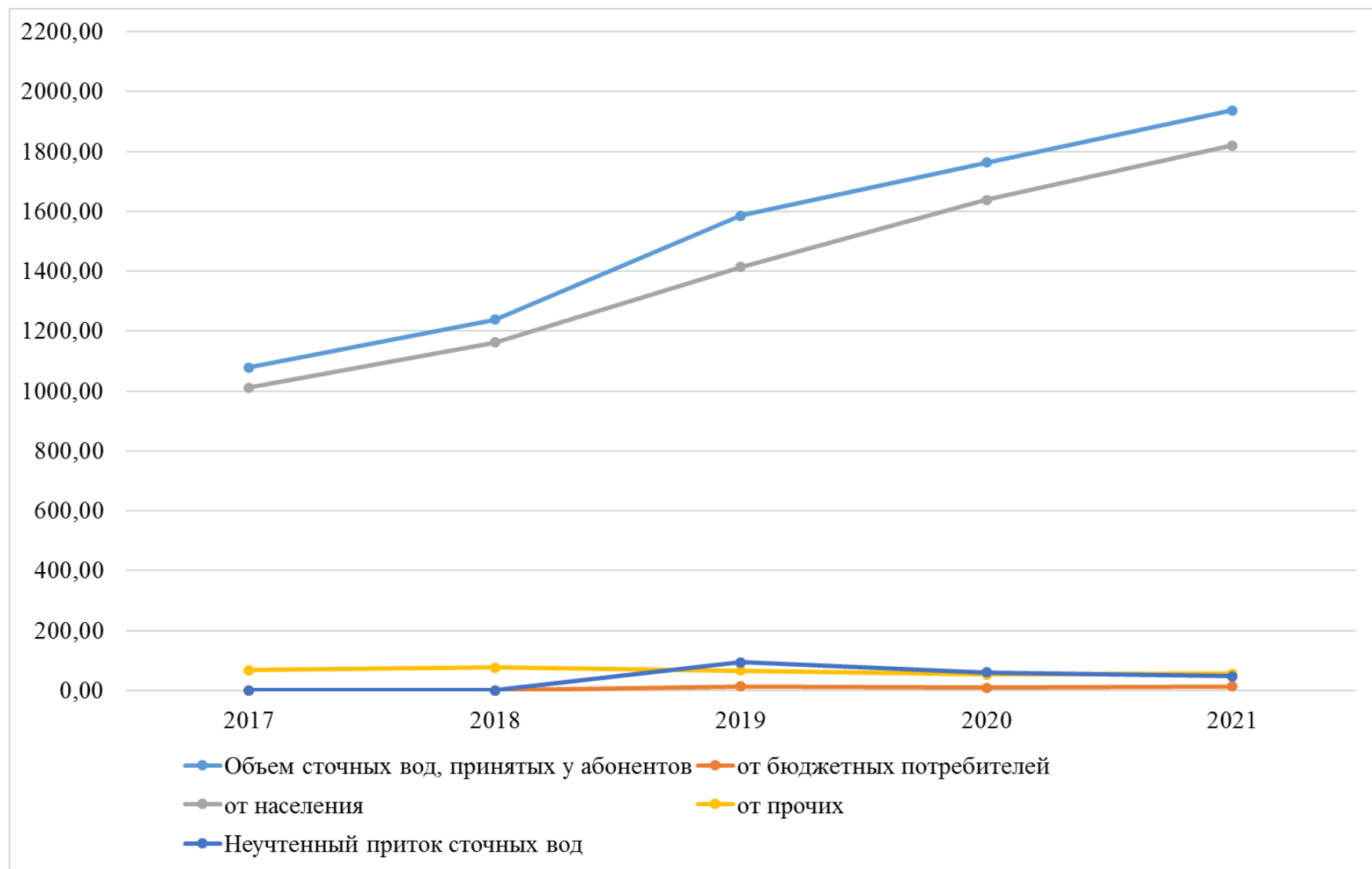


Рисунок 23 - Баланс водоотведения ООО «РВС» за 2019-2021 г. тыс. м3

В течении периода с 2019 по 2021 годы наблюдается увеличение объема сточных вод ООО «СМЭУ «Заневка», принятых от абонентов на 30,3 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

В течении периода с 2017 по 2021 годы наблюдается увеличение объема сточных вод ООО «РВС», принятых от абонентов на 79,6 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

В Заневском городском поселении зоны с дефицитом мощности объектов водоотведения отсутствуют.

На территории муниципального образования Заневского городского поселения отсутствуют собственные очистные сооружения и все сточные воды транспортируются по коллектору в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга.

На перспективу согласно генеральному плану МО «Заневское городское поселение» предусматривается строительство канализационных очистных сооружений «Новосергиевка» в западной части деревни Новосергиевка производительностью 4 тыс. м³/сут (с учетом бытовых стоков от объектов промышленной зоны «Соржа-Старая» и объектов жилой и общественно-деловой застройки в поселке при железнодорожной станции Мяглово) со сбросом очищенных сточных вод в реку Оккервиль;

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 городского поселения

Как уже было отмечено ранее, на территории Заневского городского поселения действует две технологические системы водоотведения, расположенные в г.п. Янино-1 (первая система) и в г. Кудрово (вторая система). Приёмником сточных вод для обеих систем является система централизованного водоотведения г. Санкт - Петербурга.

К расчетному сроку настоящей работы планируется осуществить существенную реконструкцию схемы транспортировки и очистки сточных вод.

В настоящее время очистка хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется на КОС г. Санкт-Петербурга.

На перспективу предусматривается строительство очистных сооружений «Новосергиевка» в западной части деревни Новосергиевка производительностью 4 тыс. м³/сут.

Более подробное описание предлагаемой реконструкции представлено в соответствующих разделах.

Для застраиваемых территорий, планируемых под жилищное строительство, а также отдельных объектов капитального строительства города предусматривается организация централизованного водоотведения.

При определении оптимального варианта развития системы водоотведения Заневского городского поселения в качестве основных задач принято:

1. повышение показателя обеспеченности населения централизованным водоотведением;
2. обеспечение централизованным водоотведением перспективных потребителей;
3. увеличение надежности системы водоотведения в целом.

Исходными данными для расчета перспективных балансов являются:

- суммарный расчетный объем водоотведения к расчетному сроку действия схемы водоотведения, составит 52,5 тыс. м³/сут.;
- численность постоянного населения МО «Заневское городское поселение» в базовый год схемы водоснабжения составляет 91188 чел.;
- численность постоянного населения МО «Заневское городское поселение» к расчетному сроку схемы водоотведения составит 187984 чел. (прирост населения по отношению к концу 2040 года составит 96796 чел.);
- существующие потребители Заневского городского поселения, подключенные к централизованной системе водоснабжения, на расчетный срок будут потреблять воду на уровне фактического водопотребления в 2021 г.;

- перспективные жители города будут потреблять воду в соответствии с нормативами СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

В таблице ниже представлены перспективные объемы удельного поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в соответствии с планами, представленными в генеральном плане Заневского городского поселения и в соответствии с приоритетным сценарием развития централизованной системы водоснабжения.

Таблица 15 - Перспективный баланс поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения

Система водоотведения	Ед. изм.	Базовый год	Расчет на перспективу										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Годовой прием сточных вод	тыс. м³/год	6331,48	7177,21	8022,93	8868,65	9714,38	10560,10	11405,83	12251,55	13097,28	13943,00	16552,75	19162,5
В максимальные сутки	тыс. м³/сут.	22,55	25,56	28,57	31,59	34,60	37,61	40,62	43,64	46,65	49,66	58,96	68,25
Среднесуточный	тыс. м³/сут.	17,35	19,66	21,98	24,30	26,61	28,93	31,25	33,57	35,88	38,20	45,35	52,50
Максимальный часовой расход	тыс. м³/ч	0,94	1,07	1,19	1,32	1,44	1,57	1,69	1,82	1,94	2,07	2,46	2,84
Средний часовой расход	тыс. м³/ч	0,72	0,82	0,92	1,01	1,11	1,21	1,30	1,40	1,50	1,59	1,89	2,19
Прием сточных вод от абонентов	тыс. м³/год	6331,48	7177,21	8022,93	8868,65	9714,38	10560,10	11405,83	12251,55	13097,28	13943,00	16552,75	19162,50
	тыс. м³/сут	17,35	19,66	21,98	24,30	26,61	28,93	31,25	33,57	35,88	38,20	45,35	52,50
Население	тыс. м³/год	5141,97	5828,81	6515,64	7202,48	7889,31	8576,15	9262,98	9949,82	10636,66	11323,49	13442,94	15562,39
	тыс. м³/сут	14,09	15,97	17,85	19,73	21,61	23,50	25,38	27,26	29,14	31,02	36,83	42,64
Бюджетные потребители	тыс. м³/год	37,68	42,71	47,74	52,77	57,81	62,84	67,87	72,90	77,94	82,97	98,50	114,03
	тыс. м³/сут	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,27	0,31
Прочие потребители	тыс. м³/год	257,34	291,72	326,09	360,47	394,84	429,21	463,59	497,96	532,34	566,71	672,78	778,86
	тыс. м³/сут	0,71	0,80	0,89	0,99	1,08	1,18	1,27	1,36	1,46	1,55	1,84	2,13
Неучтенный приток	тыс. м³/год	47,76	54,14	60,51	66,89	73,27	79,65	86,03	92,41	98,79	105,17	124,85	144,54
	тыс. м³/сут	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,27	0,29	0,34	0,40
Транспортировка от сторонних организаций	тыс. м³/год	846,74	959,84	1072,94	1186,04	1299,15	1412,25	1525,35	1638,45	1751,56	1864,66	2213,67	2562,69
	тыс. м³/сут	2,32	2,63	2,94	3,25	3,56	3,87	4,18	4,49	4,80	5,11	6,06	7,02

2.3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчет ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения выполнен в соответствии с принципами, подробно описанными в п. 2.5 настоящего проекта.

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному поступлению сточных вод в городе носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации в стране, от которой напрямую зависит способность граждан к приобретению нового жилья, и, как следствие, темпов новой жилой застройки, а также привлекательность вложения денежных средств в инвестиционные проекты по созданию новых промышленных предприятий на территории города. Прогнозные балансы, представленные в Схеме водоотведения, необходимо дополнительно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств.

В таблице ниже приведены сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения. Данные таблицы представлены на рисунке ниже.

Таблица 16 - Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему хозяйственно-бытовой канализации

Система водоотведения	Ед. изм.	Базовый год	Расчет на перспективу										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Годовой прием сточных вод	тыс. м³/год	6331,48	7177,21	8022,93	8868,65	9714,38	10560,10	11405,83	12251,55	13097,28	13943,00	16552,75	19162,5
В максимальные сутки	тыс. м³/сут.	22,55	25,56	28,57	31,59	34,60	37,61	40,62	43,64	46,65	49,66	58,96	68,25
Среднесуточный	тыс. м³/сут.	17,35	19,66	21,98	24,30	26,61	28,93	31,25	33,57	35,88	38,20	45,35	52,50
Максимальный часовой расход	тыс. м³/ч	0,94	1,07	1,19	1,32	1,44	1,57	1,69	1,82	1,94	2,07	2,46	2,84
Средний часовой расход	тыс. м³/ч	0,72	0,82	0,92	1,01	1,11	1,21	1,30	1,40	1,50	1,59	1,89	2,19
Прием сточных вод от абонентов	тыс. м³/год	6331,48	7177,21	8022,93	8868,65	9714,38	10560,10	11405,83	12251,55	13097,28	13943,00	16552,75	19162,50
	тыс. м³/сут	17,35	19,66	21,98	24,30	26,61	28,93	31,25	33,57	35,88	38,20	45,35	52,50
Население	тыс. м³/год	5141,97	5828,81	6515,64	7202,48	7889,31	8576,15	9262,98	9949,82	10636,66	11323,49	13442,94	15562,39
	тыс. м³/сут	14,09	15,97	17,85	19,73	21,61	23,50	25,38	27,26	29,14	31,02	36,83	42,64
Бюджетные потребители	тыс. м³/год	37,68	42,71	47,74	52,77	57,81	62,84	67,87	72,90	77,94	82,97	98,50	114,03
	тыс. м³/сут	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,27	0,31
Прочие потребители	тыс. м³/год	257,34	291,72	326,09	360,47	394,84	429,21	463,59	497,96	532,34	566,71	672,78	778,86
	тыс. м³/сут	0,71	0,80	0,89	0,99	1,08	1,18	1,27	1,36	1,46	1,55	1,84	2,13
Неучтенный приток	тыс. м³/год	47,76	54,14	60,51	66,89	73,27	79,65	86,03	92,41	98,79	105,17	124,85	144,54
	тыс. м³/сут	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,27	0,29	0,34	0,40
Транспортировка от сторонних организаций	тыс. м³/год	846,74	959,84	1072,94	1186,04	1299,15	1412,25	1525,35	1638,45	1751,56	1864,66	2213,67	2562,69
	тыс. м³/сут	2,32	2,63	2,94	3,25	3,56	3,87	4,18	4,49	4,80	5,11	6,06	7,02

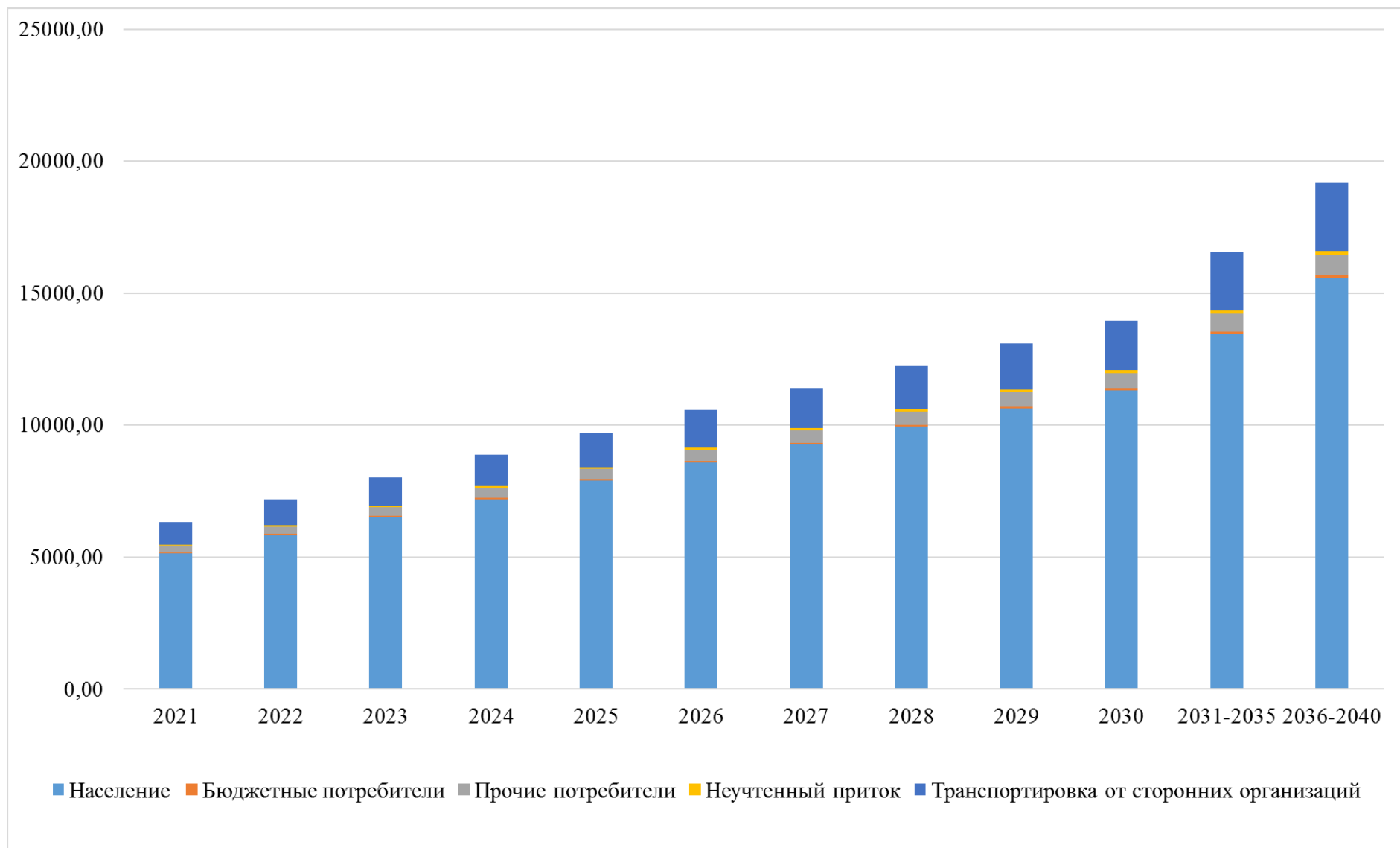


Рисунок 24 - Годовые объемы поступления сточных вод в централизованную систему хозяйственной канализации

На период действия настоящего проекта ожидается увеличение водопотребления на территории городского поселения, объясняемое увеличением численности населения, что повлечет за собой увеличение объема отводимых сточных вод.

Как видно из таблицы, приведенной выше с 2021 по 2040 год ожидается рост годового приема сточных вод с 6331,48 тыс м³/год до 19162,5 тыс м³/год.

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

Структура централизованной системы водоотведения МО «Заневское городское поселение» представляет собой единую технологическую зону водоотведения с отведением сточных вод на очистку в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга. За исключением абонента в д. Янино-2, по ул. Рябиновая, д. 5, сточные воды от данного абонента отводятся ООО «КИС» в систему централизованного водоотведения Колтушского сельского поселения.

Большая часть территории Заневского городского поселения является эксплуатационной зоной ООО «СМЭУ «Заневка». Также частично территория городского поселения, в северной части г. Кудрово, в микрорайоне Новый Оккервиль, является эксплуатационной зоной ООО «РВС».

Организация ООО «СМЭУ «Заневка» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах: г. Кудрово, г.п. Янино-1, деревня Суоранда, деревня Хирвосты, деревня Новосергиевка, деревня Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение» постановлением администрации №598 от 18.09.2017.

Организация ООО «РВС» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения микрорайона «Новый Оккервиль» в г. Кудрово муниципального образования «Заневское городское поселение» постановлением администрации №384 от 22.06.2022.

Организации ООО «КИС» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения в деревне Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение» для участка 1Д

застройщика «Форвард Девелопмент» постановлением администрации №558 от 23.10.2020.

Данные постановления предписывают ООО «СМЭУ «Заневка», ООО «РВС» и ООО «КИС» заключить, при необходимости, с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, а также обеспечить эксплуатацию централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения в пределах зоны деятельности в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, существующими нормами и правилами.

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

Ввиду того что на территории Заневского городского поселения отсутствуют собственные канализационные очистные сооружения, все хозяйственно-бытовые сточные воды транспортируются по магистральным напорным и самотечным коллекторам в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга и далее поступают на очистные сооружения.

На перспективу планируется сохранения существующего положения по отведению сточных вод от существующих абонентов системы централизованного водоотведения Заневского городского поселения. Сведения о строительстве перспективных КОС на территории городского поселения представлены в разделе 2.4.2.

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

Для разработки электронной модели объектов централизованной системы водоотведения МО «Заневское городское поселение» использовалась геоинформационная система ZuluGis 2021.

Пакет Zulu Drain позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять построение продольного профиля системы.

Мероприятия по результатам расчета, представлены в разделах 2.4.2 и 2.4.3.

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

На территории Заневского городского поселения отсутствуют собственные канализационные очистные сооружения. Все хозяйственно-бытовые сточные воды от абонентов транспортируются по коллекторам в систему централизованной канализации г. Санкт-Петербурга и далее на очистные сооружения.

Согласно генеральному плану Заневского городского поселения на перспективу предусматривается строительство КОС «Новосергиевка» в западной части деревни Новосергиевка производительностью 4 тыс. м³/сут. Данные очистные сооружения будут предназначены для принятия стоков с территории, включающей в себя деревню Новосергиевку, поселок при железнодорожной станции Мяглово и промышленная зона «Соржа-Старая». Суммарный расчетный объем отведения бытовых стоков с территории зоны составит на 2030 год – 1,2 тыс. м³/сут, на 2040 год – 3,6 тыс. м³/сут.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что даже при полной реализации планов по подключению существующей и перспективной застройки к системе централизованного водоотведения, на очистных сооружениях «Новосергиевка» сохранится резерв мощности.

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

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения муниципального образования «Заневское городское поселение» являются:

- реконструкция канализационной сети с целью повышения надежности централизованной системы водоотведения;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- строительство канализационной сети с целью обеспечения перспективных абонентов качественным и надежным отведением стоков;
- повышение надежности и эффективности функционирования системы в целом;
- снижение негативного влияния централизованной системы водоотведения на окружающую среду.

Принципы развития централизованной системы водоотведения:

- обеспечение для абонентов доступности водоотведения и постоянное улучшение качества предоставления услуг с использованием централизованной системы водоотведения;
- обеспечение водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- использование лучших доступных технологий в сфере водоотведения;
- внедрение энергосберегающих технологий в сфере водоотведения.

Направления развития централизованной системы водоотведения:

- обновление сетевого хозяйства;
- расширение зоны действия систем водоотведения;
- применение методов безопасной утилизации осадков, образующихся после очистки сточных вод.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения:

- показатель надежности и бесперебойности водоотведения – снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций на объектах централизованного водоотведения;
- показатели эффективности использования ресурсов – снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологических процессах транспортировки и очистки сточных вод;
- повышение показателя обеспеченности населения услугами водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод – приведение показателей концентрации вредных веществ в очищенных стоках до соответствия требованиям законодательства Российской Федерации и утвержденным нормативам ПДК.

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

Перечень основных мероприятий составлен на основании анализа существующей системы водоотведения и выявленных проблем в структуре водоотведения городского округа.

Перечень основных мероприятий представлен в таблицах ниже.

Таблица 17 - Перечень основных мероприятий (Объекты водоотведения)

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
Мероприятия согласно Генеральному плану Заневского городского поселения*			
1	Строительство КНС «Янино-2» 100 м³/ч	2031	2031
2	Строительство КНС «Заневка-1» 144 м³/ч	2032	2032
3	Строительство КНС «Заневка-2» 224 м³/ч	2033	2034
4	Строительство КНС «Соржа-Старая» 100 м³/ч	2037	2037
5	Строительство КНС «Новосергиевка-1» 224 м³/ч	2036	2036
6	Строительство КНС «Новосергиевка-2» 300 м³/ч	2036	2036
7	Строительство КНС «Новосергиевка-3» 400 м³/ч	2034	2035
8	Строительство КНС «Мяглово» 74 м³/ч	2037	2037
9	Строительство КОС «Новосергиевка» 4000 м³/сут	2034	2035
10	Реконструкция КНС-1 с увеличением производительности до 1250 м³/ч	2024	2025
* сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения			

Таблица 18 - Перечень основных мероприятий (Сети водоотведения)

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
Мероприятия согласно отчету о техническом обследовании систем централизованного ВС и ВО МО «Заневское городское поселение»			
Реконструкция ветхих сетей			
1	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	2023	2024
2	Напорный коллектор от КНС-2 до колодца-гасителя у д.6 по ул. Новая	2023	2024
3	Самотечный коллектор г.п. Янино-1 – д. Заневка	2025	2028
4	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	2025	2028
5	Напорный коллектор от КНС №3 до врезки в сеть от КНС №1	2025	2028
6	Самотечный коллектор ул. Новая от ж/д 1-12, 1а, 2а, столовая, ул. Шоссейная, д. 15 к КНС №1	2025	2028
7	Внутриплощадочная канализационная сеть ул. Новая, д 13-15, школа	2025	2028
8	Внутриплощадочная канализационная сеть от амбулатории и ул. Военный городок до КНС-3	2025	2028
Мероприятия согласно планам развития территории Заневского городского поселения на основании генерального плана*			
Перспективные напорные сети водоотведения			
1	ПКК-11 - ПКК-63	2031	2032
2	КНС «Янино-2» - ПКК-74	2031	2031
3	КНС «Заневка-1» - ПКК-73	2032	2034
4	КНС «Заневка-2» - ПКК-71	2032	2034
5	КНС «Соржа-Старая» - ПКК-68	2037	2037
6	КНС «Мяглово» - ПКК-67	2037	2037
7	КНС «Новосергиевка-1» - ПКК-64	2036	2036
8	КНС «Новосергиевка-2» - КНС «Новосергиевка-3»	2036	2036
9	КНС «Новосергиевка-3» - КОС Новосергиевка	2034	2034
Перспективные самотечные сети водоотведения			
1	Дошкольная образоват - ПКК-2	2025	2040
2	Центр общей врачебно - ПКК-1	2025	2040
3	ПКК-1 - ПКК-5	2025	2040
4	Общеобразовательная - ПКК-70	2025	2040
5	ПКК-5 - ПКК-70	2025	2040
6	ПКК-2 - ПКК-6	2025	2040
7	Дошкольная образоват - ПКК-8	2025	2040
8	ПКК-8 - ПКК-5	2025	2040
9	ПКК-6 - КНС «Заневка-2»	2025	2040
10	Дошкольная образоват - ПКК-9	2025	2040
11	ПКК-9 - КК-2796	2025	2040
12	Дошкольная образоват - ПКК-10	2025	2040
13	ПКК-10 - ПКК-17	2025	2040
14	Центр общей врачебно - ПКК-17	2025	2040
15	ПКК-17 - ПКК-18	2025	2040
16	Дошкольная образоват - ПКК-18	2025	2040
17	ПКК-18 - ПКК-19	2025	2040
18	ПКК-19 - КК-1192	2025	2040
19	Дошкольная образоват - ПКК-20	2025	2040
20	ПКК-20 - ПКК-21	2025	2040
21	Общеобразовательная - ПКК-21	2025	2040
22	ПКК-21 - ПКК-22	2025	2040
23	Центр общей врачебно - ПКК-22	2025	2040
24	ПКК-22 - КК-1197	2025	2040
25	Общеобразовательная - ПКК-44	2025	2040
26	ПКК-44 - КК-74	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
27	Поликлиника - КК-50	2025	2040
28	Дошкольная образоват - ПМК-36	2025	2040
29	ПМК-36 - ПМК-37	2025	2040
30	Центр общей врачебно - ПМК-37	2025	2040
31	ПМК-37 - ПМК-38	2025	2040
32	ПМК-38 - КК-837	2025	2040
33	Дошкольная образоват - ПМК-40	2025	2040
34	ПМК-40 - ПМК-41	2025	2040
35	Общеобразовательная - ПМК-41	2025	2040
36	ПМК-41 - ПМК-45	2025	2040
37	ПМК-45 - ПМК-51	2025	2040
38	Дошкольная образоват - ПМК-51	2025	2040
39	ПМК-51 - КК-940	2025	2040
40	Дошкольная образоват - ПМК-43	2025	2040
41	ПМК-43 - КК-821	2025	2040
42	Общеобразовательная - КК-2893	2025	2040
43	Дошкольная образоват - ПМК-42	2025	2040
44	ПМК-42 - ПМК-39	2025	2040
45	Дошкольная образоват - ПМК-39	2025	2040
46	ПМК-39 - ПМК-28	2025	2040
47	ПМК-28 - КК-752	2025	2040
48	Дошкольная образоват - ПМК-29	2025	2040
49	ПМК-29 - КК-474	2025	2040
50	Общеобразовательная - ПМК-25	2025	2040
51	Дошкольная образоват - ПМК-25	2025	2040
52	ПМК-25 - ПМК-27	2025	2040
53	ПМК-27 - КК-2770	2025	2040
54	Физкультурно-оздоров - ПМК-30	2025	2040
55	Поликлиника - КК-2167	2025	2040
56	Дошкольная образоват - ПМК-34	2025	2040
57	Дошкольная образоват - ПМК-34	2025	2040
58	ПМК-34 - ПМК-46	2025	2040
59	ПМК-46 - КК-2926	2025	2040
60	Поликлиника - ПМК-47	2025	2040
61	ПМК-47 - ПМК-48	2025	2040
62	ПМК-48 - КК-2357	2025	2040
63	Дошкольная образоват - ПМК-50	2025	2040
64	Пожарное депо - ПМК-50	2025	2040
65	ПМК-50 - ПМК-49	2025	2040
66	ПМК-49 - КК-2473	2025	2040
67	Дошкольная образоват - КК-1999	2025	2040
68	Дошкольная образоват - ПМК-24	2025	2040
69	Общеобразовательная - ПМК-24	2025	2040
70	ПМК-24 - ПМК-23	2025	2040
71	Дошкольная образоват - ПМК-23	2025	2040
72	ПМК-23 - ПМК-15	2025	2040
73	ПМК-15 - ПМК-4	2025	2040
74	ПМК-4 - КК-1859	2025	2040
75	Общеобразовательная - ПМК-3	2025	2040
76	ПМК-3 - КК-1714	2025	2040
77	Дошкольная образоват - ПМК-26	2025	2040
78	ПМК-26 - КК-1707	2025	2040
79	Дошкольная образоват - ПМК-32	2025	2040
80	ПМК-32 - ПМК-35	2025	2040
81	Поликлиника - ПМК-35	2025	2040
82	ПМК-35 - ПМК-33	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
83	Общеобразовательная - ПМК-33	2025	2040
84	ПМК-33 - ПМК-31	2025	2040
85	Дошкольная образоват - ПМК-31	2025	2040
86	ПМК-31 - ПМК-14	2025	2040
87	ПМК-14 - ПМК-12	2025	2040
88	ПМК-12 - КНС	2025	2040
89	пос. Ковалево - ПМК-11	2025	2040
90	Дошкольная образоват - КК-1827	2025	2040
91	Дошкольная образоват - ПМК-58	2025	2040
92	Амбулатория - ПМК-58	2025	2040
93	ПМК-58 - ПМК-56	2025	2040
94	Общеобразовательная - ПМК-56	2025	2040
95	ПМК-56 - ПМК-59	2025	2040
96	ПМК-59 - ПМК-60	2025	2040
97	ПМК-60 - ПМК-55	2025	2040
98	Дошкольная образоват - ПМК-52	2025	2040
99	Дошкольная образоват - ПМК-53	2025	2040
100	ПМК-53 - ПМК-52	2025	2040
101	ПМК-52 - ПМК-57	2025	2040
102	Общеобразовательная - ПМК-57	2025	2040
103	ПМК-57 - ПМК-61	2025	2040
104	ПМК-61 - ПМК-62	2025	2040
105	ПМК-62 - ПМК-54	2025	2040
106	ПМК-54 - ПМК-55	2025	2040
107	ПМК-55 - КК-2299	2025	2040
108	ПМК-63 - ПМК-54	2025	2040
109	Суоранда, Хирвосты, - КНС «Янино-2»	2025	2040
110	ПМК-74 - КК-2171	2025	2040
111	ПМК-73 - КК-2502	2025	2040
112	ПМК-70 - ПМК-2	2025	2040
113	ПМК-71 - ПМК-72	2025	2040
114	ПМК-69 - ПМК-66	2025	2040
115	ПМК-68 - ПМК-69	2025	2040
116	ПМК-67 - ПМК-69	2025	2040
117	Соржа-Старая - КНС «Соржа-Старая»	2025	2040
118	КНС «Мяглово» - КНС «Мяглово»	2025	2040
119	ПМК-66 - КНС «Новосергиевка-1	2025	2040
120	Новосергиевка-1 - ПМК-66	2025	2040
121	ПМК-65 - КНС «Новосергиевка-2	2025	2040
122	Новосергиевка-2 - ПМК-65	2025	2040
123	ПМК-64 - ПМК-65	2025	2040
124	ПМК-72 - КНС «Заневка-1»	2025	2040
125	Заневка-1 - ПМК-72	2025	2040
<i>* сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения</i>			

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит решить все основные задачи и проблемы в сфере водоотведения МО «Заневское городское поселение».

Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения, а также в зависимости от изменения инвестиционной привлекательности каждого из районов застройки.

Мероприятия согласно инвестиционной программе ООО «СМЭУ «Заневка» будет корректироваться на основании утвержденного генерального плана городского поселения, а также на основании уже реализованных мероприятий.

Согласно генеральному плану Заневского городского поселения предусматриваются мероприятия по строительству внутриквартальных и межквартальных сетей водоотведения в зоне «Кудрово», в районе «Янино-Восточный», в деревнях Суоранда, Хирвосты, Янино-2, также строительство внутриквартальных и межквартальных сетей предусматривается от объектов жилого, общественно-делового и промышленного назначения в деревне Новосергиевка, поселке при железнодорожной станции Мяглово и промышленной зоны «Соржа-Старая» с отведением стока на канализационные очистные сооружения «Новосергиевка».

Поскольку на данный момент нет проектов для реализации данных мероприятий, они будут учтены при последующих актуализациях схем водоснабжения и водоотведения Заневского городского поселения при наличии проектов, схем на перспективные сети водоотведения.

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническим обоснованием для мероприятий является:

- для мероприятий по перекладке ветхих сетей техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по строительству новых канализационных насосных станций обоснованием является создание технической возможности подключения дополнительных нагрузок перспективных абонентов;
- для мероприятия по строительству КОС обоснованием является снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- для мероприятий по строительству новых напорных и самотечных участков канализационных сетей обоснованием является создание технической возможности обеспечения абонентов перспективной и существующей застройки централизованным водоотведением.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения подробно представлены в разделе 2.4.2.

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

Основные задачи автоматизированной системы контроля и управления технологическими процессами:

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

На реконструируемых и вводимых КНС должны быть предусмотрены системы диспетчеризации, полной автоматизации технологического процесса и удаленного мониторинга параметров работы КНС с выводом информации на пульт оператора в единую диспетчерскую. Проекты диспетчеризации будут учитываться при разработке ПСД данных объектов.

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

Настоящим проектом предполагается строительство канализационных сетей в различных районах Заневского городского поселения. Преимущественно, новые внутриквартальные сети будут проложены в г. Кудрово, деревнях Заневка, Суоранда, Хирвосты, Янино-2. Также планируется строительство внутриквартальных и межквартальных канализационных сетей от объектов жилого, общественно-делового и промышленного назначения в деревне Новосергиевка, поселке при железнодорожной станции Мяглово и промышленной зоны «Соржа-Старая» с отведением стока на перспективные канализационные очистные сооружения «Новосергиевка». На территории деревни Янино-2, планируется подключение объектов перспективного строительства к системе водоотведения организации ООО «КИС» с отведением сточных вод в систему централизованной канализации Колтушского сельского поселения.

Подробная трассировка проектируемых канализационных сетей и расположение проектируемых канализационных насосных станций представлены в электронной модели городского поселения, являющейся неотъемлемой частью данного проекта. Площадки размещения объектов и трассы трубопроводов определены исходя из технической возможности их строительства и прокладки в выбранных местах (отсутствие зданий, строений и объектов капитального строительства, т.е. стационарных сооружений).

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

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития, является установление зон с особыми условиями использования территорий.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования территорий определяет систему градостроительных ограничений, от которых во многом зависят

планировочная структура, условия развития селитебных территорий или промышленных зон.

Определение санитарно-защитных зон новых канализационных насосных станций осуществлялось в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03¹ на основании проектной производительности.

Значение санитарно-защитных зон новых канализационных насосных станций Заневского городского поселения представлено в таблице ниже.

Таблица 19 - Санитарно-защитная зона новых объектов системы централизованного водоотведения станций МО «Заневское городское поселение»

№ п/п	Наименование КНС	Санитарно-защитная зона, м
1	КНС «Янино-2»	20
2	КНС «Заневка-1»	20
3	КНС «Заневка-2»	20
4	КНС «Соржа-Старая»	20
5	КНС «Новосергиевка-1»	20
6	КНС «Новосергиевка-2»	20
7	КНС «Новосергиевка-3»	20
8	КНС «Мяглово»	20
9	КОС «Новосергиевка»	100

Для обычных условий охранный зона напорной канализации составляет по 5 м в каждую сторону от края боковой стенки трубы. То же самое касается самотечной системы водоотведения.

К особым условиям, влияющим на размеры санитарно-охранных зон, относится низкая среднегодовая температура региона, высокая сейсмоопасность, слабые и переувлажненные грунты, прочие условия, указанные в СНиП. В таких случаях СЗЗ увеличивается до расстояния в 10 м в каждую сторону от края боковой стенки трубопровода.

Интенсивность сейсмических воздействий по шкале MSK 64 в соответствии с картой ОСР-97 по сейсмическим свойствам составляет 5 баллов. Следовательно, СЗЗ для линейных объектов системы водоотведения составляет 5 м в каждую сторону от края боковой стенки трубопровода, аналогично следует принимать СЗЗ для вновь проектируемых сетей. При соответствующем обосновании и согласовании с местными органами СЭС, допускается принимать СЗЗ отличающихся размеров.

¹ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы размещения существующих объектов системы водоотведения, а также их зоны санитарной охраны на перспективу приняты без изменений.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения представлены в электронной модели системы водоотведения Заневского городского поселения и на рисунке ниже.

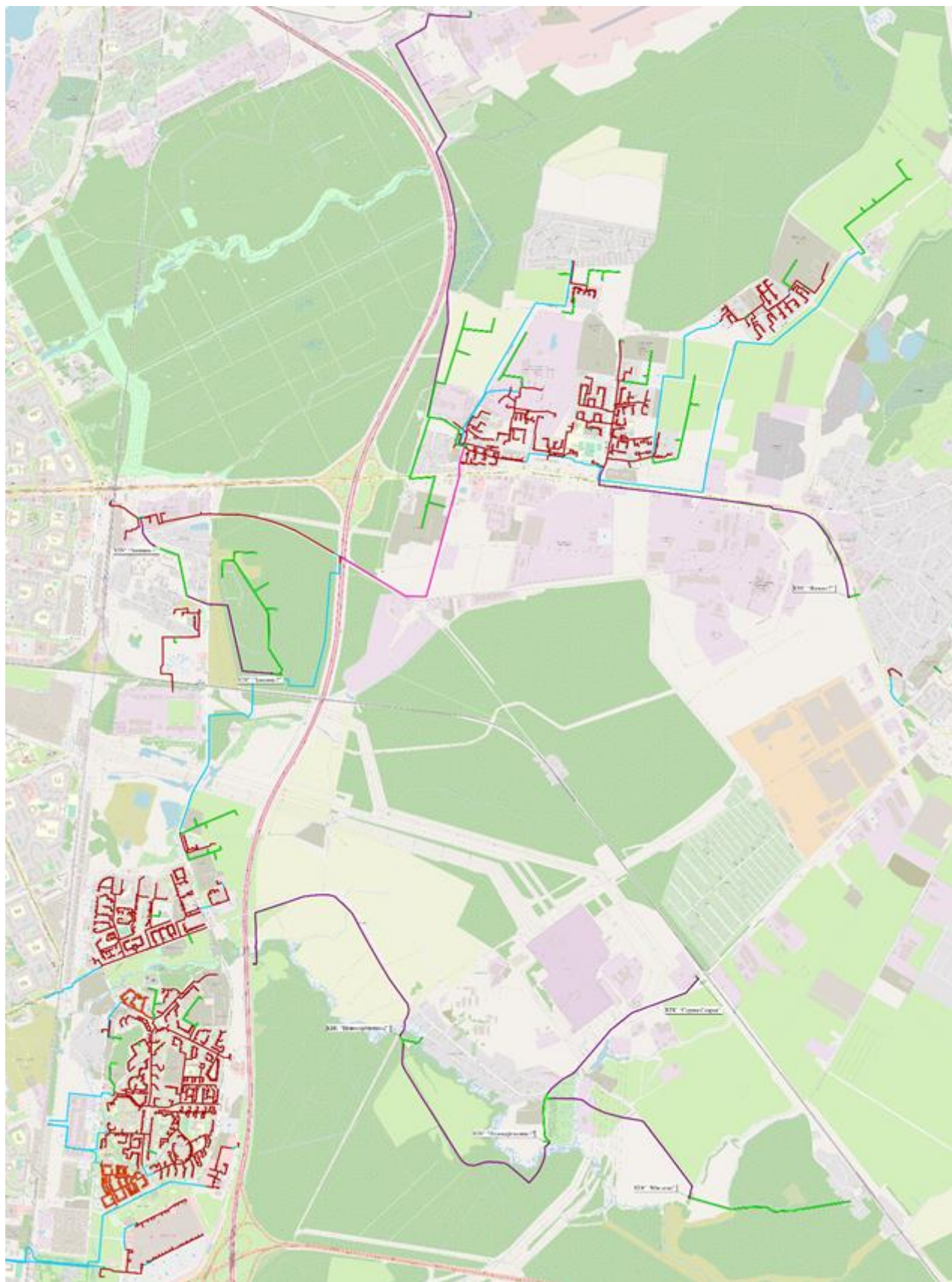


Рисунок 25 - Схема канализационных сетей Заневского городского поселения, перспективное положение

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

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади может происходить из следующих основных элементов централизованной системы водоотведения:

- из трубопроводов и арматуры на сетях водоотведения при возникновении аварийных ситуаций (утечки из арматуры на напорных участках сети, прорывы и засорения трубопроводов, механические повреждения трубопроводов);
- из КНС в результате отключения питания электродвигателей насосного оборудования, превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КНС;
- из канализационных очистных сооружений в результате превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КОС, засорения элементов КОС, нарушения технологии очистки.

Для предотвращения возникновения аварийного сброса сточных вод на рельеф местности в результате возникновения утечек или прорывов труб канализационной сети, схемой водоотведения в соответствующем разделе предусматривается мероприятие по замене изношенных участков канализационной сети, включая замену арматуры, на полиэтиленовые (ПЭ) трубопроводы со сроком гарантированной службы не менее 50 лет, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред, что позволит значительно снизить аварийность на канализационных сетях.

При возникновении аварийной ситуации на КНС происходит заполнение сточными водами приемной камеры с последующим изливом сточных вод на поверхность.

Решение данной проблемы можно осуществить путем прокладки резервных ниток канализационных сетей для возможности перераспределения нагрузок на КНС в случае возникновения аварийных ситуаций.

Согласно проведенным расчетам и принятым вариантом развития системы централизованного водоотведения на расчетный срок предполагается сохранение существующей системы отведения сточных вод в централизованную систему г. Санкт-Петербурга.

Также с учетом перспективного развития системы централизованного водоотведения предусматривается строительство новых КОС производительностью 4000 м³/сут. Это позволит производить очистку сточных вод от перспективных абонентов до допустимых показателей и снизить сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты до требуемых значений.

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

Поскольку на территории Заневского городского поселения отсутствуют очистные сооружения, все хозяйственно-бытовые сточные воды транспортируются в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга, соответственно на территории городского поселения утилизация осадков сточных вод не производится.

В г. Санкт-Петербурге обезвоженный осадок сточных вод сжигается на заводе по сжиганию осадка сточных вод (ЗСО).

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

В настоящем разделе представлена оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоотведения. Раздел содержит:

- оценку стоимости мероприятий по реализации схем водоотведения в соответствии со сведениями, представленными в разделе 2.4.;
- оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную на основе укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Мероприятия по объектам водоотведения

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоотведения выполнена:

- на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Стоимость работ по проектам-аналогам взята с сайта <http://www.zakupki.gov.ru>.

Также оценка стоимости строительства и реконструкции объектов водоотведения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-19-2022 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 марта 2022 г. № 217/пр). Оценка стоимости мероприятий по объектам представлена с разбивкой по годам, в ценах соответствующих лет, в таблице ниже.

Таблица 20 - Стоимость мероприятий по объектам водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)													
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
Мероприятия согласно генеральному плану Заневского городского поселения*																	
1	Строительство КНС «Янино-2» 100 м³/ч	2031	93788,83										93788,83				
2	Строительство КНС «Заневка-1» 144 м³/ч	2032	140458,15											140458,15			
3	Строительство КНС «Заневка-2» 224 м³/ч	2033-2034	231774,68												113615,04	118159,64	
4	Строительство КНС «Соржа-Старая» 100 м³/ч	2037	118672,79														118672,79
5	Строительство КНС «Новосергиевка-1» 224 м³/ч	2036	255602,93														255602,93
6	Строительство КНС «Новосергиевка-2» 300 м³/ч	2036	342325,35														342325,35
7	Строительство КНС «Новосергиевка-3» 400 м³/ч	2034-2035	860877,36													421998,71	438878,65
8	Строительство КНС «Мяглово» 74 м³/ч	2037	87817,86														87817,86
9	Строительство КОС «Новосергиевка» 4000 м³/сут	2034-2035	5059194,59													2479997,4	2579197,2
10	Реконструкция КНС-1 с увеличением производительности до 1250 м³/ч	2024-2025	1181330,11			579083,39	602246,72										
Итого по всем мероприятиям			8371842,65			579083,39	602246,72						93788,83	140458,15	113615,04	3020155,7	3822494,8

*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов города.

Строительство и реконструкция сетей водоотведения

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоотведения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 марта 2022 г. № 203/пр).

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.

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

где:

НЦС_i – выбранный Показатель с учетом функционального назначения объектов и его мощностных характеристик, для базового района в уровне цен на 01.01.2022, определенный при необходимости с учетом корректирующих коэффициентов;

М – 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.

$K_{\text{рег}}$ – 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;

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

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 81-02-14-2022 указаны в ценах 01.01.2022 г. для базового района без НДС за 1 км.

Для перехода к ценам района Ленинградской область применён территориальный коэффициент 0,86.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

Оценка стоимости мероприятий по сетям водоотведения представлена с разбивкой по годам, в ценах соответствующих лет, в таблицах ниже.

Таблица 21 - Стоимость мероприятий по сетям водоотведения по реконструкции ветхих сетей

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)										
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Мероприятия согласно отчету о техническом обследовании систем централизованного ВС и ВО МО «Заневское городское поселение»*																
Реконструкция ветхих сетей																
1	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	2120	0,63	2023-2024	51861,8		25249,2	26612,6								
2	Напорный коллектор от КНС-2 до колодца-гасителя у д.6 по ул. Новая	446	0,22	2023-2024	6660,8		3242,9	3418,0								
3	Самотечный коллектор г.п. Янино-1 – д. Заневка	1430,24	0,9	2025-2028	140850,7				33169,0	34495,7	35875,5	37310,6				
4	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	60	0,2	2025-2028	1015,4				239,1	248,7	258,6	269,0				
5	Напорный коллектор от КНС №3 до врезки в сеть от КНС №1	1240	0,15	2025-2028	20582,0				4846,9	5040,7	5242,4	5452,1				
6	Самотечный коллектор ул. Новая от ж/д 1-12, 1а, 2а, столовая, ул. Шоссейная, д. 15 к КНС №1	123	0,1	2025-2028	2041,6				480,8	500,0	520,0	540,8				
7		370	0,15		6141,4				1446,2	1504,1	1564,3	1626,8				
8		160	0,02		2655,7				625,4	650,4	676,4	703,5				
9		467	0,25		8137,6				1916,3	1993,0	2072,7	2155,6				
10	Внутриплощадочная канализационная сеть ул. Новая, д 13-15, школа	70	0,1	2025-2028	1161,9				273,6	284,6	295,9	307,8				
11		944,3	0,15		15673,9				3691,0	3838,7	3992,2	4151,9				
12	Внутриплощадочная канализационная сеть от амбулатории и ул. Военный городок до КНС-3	140	0,1	2025-2028	2323,8				547,2	569,1	591,9	615,6				
13		260	0,15		4315,6				1016,3	1056,9	1099,2	1143,2				
14		1224,2	0,25		21331,9				5023,5	5224,4	5433,4	5650,7				
Итого		9054,74			284754,1		28492,0	30030,6	53275,3	55406,3	57622,5	59927,4				

*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов города.

Таблица 22 - Стоимость мероприятий по сетям водоотведения по строительству напорных сетей

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)										
						2022-2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Мероприятия согласно планам развития территории Заневского городского поселения на основании генерального плана*																
Перспективные напорные сети водоотведения																
1	ПКК-11 - ПКК-63	3720,99	0,45	2031-2032	142747,78		69974,4	72773,38								
2	КНС “Янино-2” - ПКК-74	2539,7	0,2	2031	39403,68		39403,68									
3	КНС “Заневка-1” - ПКК-73	241,97	0,3	2032-2034	6184,4			1981,16	2060,41	2142,83						
4	КНС “Заневка-2” - ПКК-71	1074,94	0,2	2032-2034	18047,96			5781,64	6012,9	6253,42						
5	КНС “Соржа-Старая” - ПКК-68	1500,05	0,3	2037	44828,35								44828,35			
6	КНС “Мяглово” - ПКК-67	1463,4	0,16	2037	28178,55								28178,55			
7	КНС “Новосергиевка-1” - ПКК-64	1984,21	0,2	2036	37454,91							37454,91				
8	КНС “Новосергиевка-2” - КНС “Новосергиевка-3”	2167,69	0,25	2036	42133,81							42133,81				
9	КНС “Новосергиевка-3” - КОС Новосергиевка	149,64	0,25	2034	2689,15					2689,15						
Итого		14842,59			361668,57		109378,08	80536,18	8073,31	11085,39		79588,71	73006,9			

*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов города.

Таблица 23 - Стоимость мероприятий по сетям водоотведения по строительству самотечных сетей

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)											
						2022- 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2040
Перспективные самотечные сети водоотведения																	
1	Дошкольная образоват - ПКК-2	281,79	0,15	2025-2040	4622,83		211,8	220,3	229,1	238,3	247,8	257,7	268,0	278,7	289,9	301,5	2079,7
2	Центр общей врачебно - ПКК-1	35,92	0,15	2025-2040	589,28		27,0	28,1	29,2	30,4	31,6	32,9	34,2	35,5	37,0	38,4	265,1
3	ПКК-1 - ПКК-5	355,97	0,15	2025-2040	5839,76		267,6	278,3	289,4	301,0	313,0	325,6	338,6	352,1	366,2	380,9	2627,2
4	Общеобразовательная - ПКК-70	80,17	0,15	2025-2040	1315,19		60,3	62,7	65,2	67,8	70,5	73,3	76,3	79,3	82,5	85,8	591,7
5	ПКК-5 - ПКК-70	42,7	0,4	2025-2040	1548,54		71,0	73,8	76,7	79,8	83,0	86,3	89,8	93,4	97,1	101,0	696,7
6	ПКК-2 - ПКК-6	206,25	0,4	2025-2040	7479,87		342,7	356,4	370,7	385,5	400,9	417,0	433,7	451,0	469,1	487,8	3365,0
7	Дошкольная образоват - ПКК-8	42,47	0,15	2025-2040	696,73		31,9	33,2	34,5	35,9	37,4	38,8	40,4	42,0	43,7	45,4	313,5
8	ПКК-8 - ПКК-5	126,23	0,15	2025-2040	2070,81		94,9	98,7	102,6	106,7	111,0	115,4	120,1	124,9	129,9	135,1	931,6
9	ПКК-6 - КНС «Заневка-2»	163,5	0,4	2025-2040	5929,48		271,7	282,6	293,9	305,6	317,8	330,6	343,8	357,5	371,8	386,7	2667,6
10	Дошкольная образоват - ПКК-9	11,98	0,15	2025-2040	196,53		9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	88,4
11	ПКК-9 - КК-2796	37,33	0,15	2025-2040	612,42		28,1	29,2	30,4	31,6	32,8	34,1	35,5	36,9	38,4	39,9	275,5
12	Дошкольная образоват - ПКК-10	21,96	0,15	2025-2040	360,25		16,5	17,2	17,9	18,6	19,3	20,1	20,9	21,7	22,6	23,5	162,1
13	ПКК-10 - ПКК-17	54,71	0,15	2025-2040	897,51		41,1	42,8	44,5	46,3	48,1	50,0	52,0	54,1	56,3	58,5	403,8
14	Центр общей врачебно - ПКК-17	60,69	0,15	2025-2040	995,62		45,6	47,4	49,3	51,3	53,4	55,5	57,7	60,0	62,4	64,9	447,9
15	ПКК-17 - ПКК-18	42,87	0,15	2025-2040	703,28		32,2	33,5	34,9	36,3	37,7	39,2	40,8	42,4	44,1	45,9	316,4
16	Дошкольная образоват - ПКК-18	31,71	0,15	2025-2040	520,21		23,8	24,8	25,8	26,8	27,9	29,0	30,2	31,4	32,6	33,9	234,0
17	ПКК-18 - ПКК-19	164,14	0,2	2025-2040	2745,33		125,8	130,8	136,1	141,5	147,2	153,0	159,2	165,5	172,2	179,0	1235,1
18	ПКК-19 - КК-1192	54,3	0,2	2025-2040	908,18		41,6	43,3	45,0	46,8	48,7	50,6	52,7	54,8	57,0	59,2	408,6
19	Дошкольная образоват - ПКК-20	38,82	0,15	2025-2040	636,84		29,2	30,4	31,6	32,8	34,1	35,5	36,9	38,4	39,9	41,5	286,5
20	ПКК-20 - ПКК-21	250,22	0,15	2025-2040	4104,89		188,1	195,6	203,4	211,6	220,0	228,8	238,0	247,5	257,4	267,7	1846,7
21	Общеобразовательная - ПКК-21	37,85	0,15	2025-2040	620,93		28,5	29,6	30,8	32,0	33,3	34,6	36,0	37,4	38,9	40,5	279,3
22	ПКК-21 - ПКК-22	64,02	0,2	2025-2040	1070,77		49,1	51,0	53,1	55,2	57,4	59,7	62,1	64,6	67,2	69,8	481,7
23	Центр общей врачебно - ПКК-22	56,43	0,15	2025-2040	925,73		42,4	44,1	45,9	47,7	49,6	51,6	53,7	55,8	58,1	60,4	416,5
24	ПКК-22 - КК-1197	144,83	0,2	2025-2040	2422,36		111,0	115,4	120,1	124,9	129,9	135,0	140,4	146,1	151,9	158,0	1089,8
25	Общеобразовательная - ПКК-44	34,5	0,15	2025-2040	565,97		25,9	27,0	28,1	29,2	30,3	31,6	32,8	34,1	35,5	36,9	254,6
26	ПКК-44 - КК-74	65,54	0,15	2025-2040	1075,2		49,3	51,2	53,3	55,4	57,6	59,9	62,3	64,8	67,4	70,1	483,7

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)											
						2022- 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2040
27	Поликлиника - КК-50	71,76	0,15	2025-2040	1177,23		53,9	56,1	58,3	60,7	63,1	65,6	68,3	71,0	73,8	76,8	529,6
28	Дошкольная образоват - ПМК-36	62,77	0,15	2025-2040	1029,74		47,2	49,1	51,0	53,1	55,2	57,4	59,7	62,1	64,6	67,2	463,3
29	ПМК-36 - ПМК-37	103,87	0,15	2025-2040	1703,98		78,1	81,2	84,5	87,8	91,3	95,0	98,8	102,7	106,9	111,1	766,6
30	Центр общей врачебно - ПМК-37	55,08	0,15	2025-2040	903,6		41,4	43,1	44,8	46,6	48,4	50,4	52,4	54,5	56,7	58,9	406,5
31	ПМК-37 - ПМК-38	70,04	0,15	2025-2040	1149		52,7	54,8	56,9	59,2	61,6	64,1	66,6	69,3	72,1	74,9	516,9
32	ПМК-38 - КК-837	50,76	0,15	2025-2040	832,74		38,2	39,7	41,3	42,9	44,6	46,4	48,3	50,2	52,2	54,3	374,6
33	Дошкольная образоват - ПМК-40	25,52	0,15	2025-2040	418,65		19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,3	24,3	25,2	26,3	27,3	188,4
34	ПМК-40 - ПМК-41	162,99	0,15	2025-2040	2673,88		122,5	127,4	132,5	137,8	143,3	149,1	155,0	161,2	167,7	174,4	1202,9
35	Общеобразовательная - ПМК-41	11,98	0,15	2025-2040	196,53		9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	88,4
36	ПМК-41 - ПМК-45	48,43	0,15	2025-2040	794,49		36,4	37,9	39,4	41,0	42,6	44,3	46,1	47,9	49,8	51,8	357,4
37	ПМК-45 - ПМК-51	109,34	0,15	2025-2040	1793,77		82,2	85,5	88,9	92,5	96,2	100,0	104,0	108,2	112,5	117,0	807,0
38	Дошкольная образоват - ПМК-51	24,5	0,15	2025-2040	401,92		18,4	19,2	19,9	20,7	21,5	22,4	23,3	24,2	25,2	26,2	180,8
39	ПМК-51 - КК-940	11,17	0,2	2025-2040	186,81		8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	84,1
40	Дошкольная образоват - ПМК-43	27,7	0,15	2025-2040	454,43		20,8	21,7	22,5	23,4	24,4	25,3	26,4	27,4	28,5	29,6	204,4
41	ПМК-43 - КК-821	4,24	0,15	2025-2040	69,57		3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	31,3
42	Общеобразовательная - КК-2893	90,26	0,15	2025-2040	1480,74		67,9	70,6	73,4	76,3	79,4	82,6	85,9	89,3	92,9	96,6	666,2
43	Дошкольная образоват - ПМК-42	46,42	0,15	2025-2040	761,52		34,9	36,3	37,7	39,3	40,8	42,5	44,2	45,9	47,8	49,7	342,6
44	ПМК-42 - ПМК-39	124,44	0,15	2025-2040	2041,47		93,5	97,3	101,2	105,2	109,4	113,8	118,4	123,1	128,0	133,1	918,4
45	Дошкольная образоват - ПМК-39	5,52	0,15	2025-2040	90,57		4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	40,7
46	ПМК-39 - ПМК-28	62,7	0,15	2025-2040	1028,62		47,1	49,0	51,0	53,0	55,1	57,3	59,6	62,0	64,5	67,1	462,8
47	ПМК-28 - КК-752	57,71	0,15	2025-2040	946,73		43,4	45,1	46,9	48,8	50,8	52,8	54,9	57,1	59,4	61,7	425,9
48	Дошкольная образоват - ПМК-29	62,06	0,15	2025-2040	1018,1		46,7	48,5	50,5	52,5	54,6	56,8	59,0	61,4	63,8	66,4	458,0
49	ПМК-29 - КК-474	6,61	0,15	2025-2040	108,43		5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,1	48,8
50	Общеобразовательная - ПМК-25	125,87	0,15	2025-2040	2064,93		94,6	98,4	102,3	106,4	110,7	115,1	119,7	124,5	129,5	134,7	929,0
51	Дошкольная образоват - ПМК-25	70,8	0,15	2025-2040	1161,48		53,2	55,4	57,6	59,9	62,3	64,8	67,3	70,0	72,8	75,8	522,5
52	ПМК-25 - ПМК-27	106,37	0,15	2025-2040	1745,02		80,0	83,2	86,5	89,9	93,5	97,3	101,2	105,2	109,4	113,8	785,1
53	ПМК-27 - КК-2770	122,73	0,15	2025-2040	2013,38		92,3	95,9	99,8	103,8	107,9	112,2	116,7	121,4	126,3	131,3	905,8
54	Физкультурно- оздоров - ПМК-30	98,08	0,15	2025-2040	1609,03		73,7	76,7	79,7	82,9	86,3	89,7	93,3	97,0	100,9	104,9	723,9
55	Поликлиника - КК- 2167	29,29	0,15	2025-2040	480,52		22,0	22,9	23,8	24,8	25,8	26,8	27,9	29,0	30,1	31,3	216,2

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)											
						2022- 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2040
56	Дошкольная образоват - ПКК-34	198,31	0,15	2025-2040	3253,32		149,1	155,0	161,2	167,7	174,4	181,4	188,6	196,2	204,0	212,2	1463,6
57	Дошкольная образоват - ПКК-34	32,64	0,15	2025-2040	535,47		24,5	25,5	26,5	27,6	28,7	29,9	31,0	32,3	33,6	34,9	240,9
58	ПКК-34 - ПКК-46	63,35	0,15	2025-2040	1039,27		47,6	49,5	51,5	53,6	55,7	57,9	60,3	62,7	65,2	67,8	467,6
59	ПКК-46 - КК-2926	179,24	0,15	2025-2040	2940,47		134,7	140,1	145,7	151,6	157,6	163,9	170,5	177,3	184,4	191,8	1322,9
60	Поликлиника - ПКК- 47	78,09	0,15	2025-2040	1281,08		58,7	61,1	63,5	66,0	68,7	71,4	74,3	77,2	80,3	83,6	576,3
61	ПКК-47 - ПКК-48	120,55	0,15	2025-2040	1977,64		90,6	94,2	98,0	101,9	106,0	110,3	114,7	119,2	124,0	129,0	889,7
62	ПКК-48 - КК-2357	10,92	0,15	2025-2040	179,14		8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,7	80,6
63	Дошкольная образоват - ПКК-50	375,97	0,15	2025-2040	6167,85		282,6	293,9	305,7	317,9	330,6	343,8	357,6	371,9	386,8	402,2	2774,8
64	Пожарное депо - ПКК-50	43,17	0,15	2025-2040	708,2		32,5	33,8	35,1	36,5	38,0	39,5	41,1	42,7	44,4	46,2	318,6
65	ПКК-50 - ПКК-49	154,44	0,15	2025-2040	2533,61		116,1	120,7	125,6	130,6	135,8	141,2	146,9	152,8	158,9	165,2	1139,8
66	ПКК-49 - КК-2473	69,23	0,15	2025-2040	1135,74		52,0	54,1	56,3	58,5	60,9	63,3	65,9	68,5	71,2	74,1	510,9
67	Дошкольная образоват - КК-1999	19,77	0,15	2025-2040	324,33		14,9	15,5	16,1	16,7	17,4	18,1	18,8	19,6	20,3	21,2	145,9
68	Дошкольная образоват - ПКК-24	221,34	0,15	2025-2040	3631,11		166,4	173,0	180,0	187,2	194,6	202,4	210,5	218,9	227,7	236,8	1633,6
69	Общеобразовательная - ПКК-24	68,17	0,15	2025-2040	1118,33		51,2	53,3	55,4	57,6	60,0	62,3	64,8	67,4	70,1	72,9	503,1
70	ПКК-24 - ПКК-23	289,72	0,15	2025-2040	4752,91		217,8	226,5	235,6	245,0	254,8	265,0	275,6	286,6	298,0	310,0	2138,2
71	Дошкольная образоват - ПКК-23	47,2	0,15	2025-2040	774,34		35,5	36,9	38,4	39,9	41,5	43,2	44,9	46,7	48,6	50,5	348,4
72	ПКК-23 - ПКК-15	140,15	0,2	2025-2040	2344,09		107,4	111,7	116,2	120,8	125,7	130,7	135,9	141,3	147,0	152,9	1054,6
73	ПКК-15 - ПКК-4	190,72	0,2	2025-2040	3189,9		146,2	152,0	158,1	164,4	171,0	177,8	184,9	192,3	200,0	208,0	1435,1
74	ПКК-4 - КК-1859	49,71	0,2	2025-2040	831,42		38,1	39,6	41,2	42,9	44,6	46,4	48,2	50,1	52,1	54,2	374,0
75	Общеобразовательная - ПКК-3	193,81	0,15	2025-2040	3179,47		145,7	151,5	157,6	163,9	170,4	177,3	184,3	191,7	199,4	207,4	1430,4
76	ПКК-3 - КК-1714	79,86	0,15	2025-2040	1310,12		60,0	62,4	64,9	67,5	70,2	73,0	76,0	79,0	82,2	85,4	589,4
77	Дошкольная образоват - ПКК-26	23,3	0,15	2025-2040	382,23		17,5	18,2	18,9	19,7	20,5	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	172,0
78	ПКК-26 - КК-1707	4,17	0,15	2025-2040	68,42		3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	30,8
79	Дошкольная образоват - ПКК-32	46,22	0,15	2025-2040	758,24		34,7	36,1	37,6	39,1	40,6	42,3	44,0	45,7	47,6	49,5	341,1
80	ПКК-32 - ПКК-35	143,49	0,15	2025-2040	2353,99		107,9	112,2	116,7	121,3	126,2	131,2	136,5	141,9	147,6	153,5	1059,0
81	Поликлиника - ПКК- 35	31,37	0,15	2025-2040	514,61		23,6	24,5	25,5	26,5	27,6	28,7	29,8	31,0	32,3	33,6	231,5
82	ПКК-35 - ПКК-33	304,4	0,15	2025-2040	4993,74		228,8	238,0	247,5	257,4	267,7	278,4	289,5	301,1	313,2	325,7	2246,6
83	Общеобразовательная - ПКК-33	40,01	0,15	2025-2040	656,37		30,1	31,3	32,5	33,8	35,2	36,6	38,1	39,6	41,2	42,8	295,3
84	ПКК-33 - ПКК-31	111,74	0,2	2025-2040	1868,92		85,6	89,1	92,6	96,3	100,2	104,2	108,4	112,7	117,2	121,9	840,8

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)											
						2022- 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2040
85	Дошкольная образоват - ПКК-31	39,88	0,15	2025-2040	654,24		30,0	31,2	32,4	33,7	35,1	36,5	37,9	39,5	41,0	42,7	294,3
86	ПКК-31 - ПКК-14	194,9	0,2	2025-2040	3259,79		149,4	155,3	161,6	168,0	174,7	181,7	189,0	196,6	204,4	212,6	1466,5
87	ПКК-14 - ПКК-12	243,88	0,2	2025-2040	4079,02		186,9	194,4	202,2	210,2	218,7	227,4	236,5	246,0	255,8	266,0	1835,1
88	ПКК-12 - КНС	34,85	0,2	2025-2040	582,88		26,7	27,8	28,9	30,0	31,2	32,5	33,8	35,2	36,6	38,0	262,2
89	пос. Ковалево - ПКК- 11	39,74	0,45	2025-2040	1611,26		73,8	76,8	79,9	83,1	86,4	89,8	93,4	97,2	101,0	105,1	724,9
90	Дошкольная образоват - КК-1827	28,25	0,15	2025-2040	463,44		21,2	22,1	23,0	23,9	24,8	25,8	26,9	27,9	29,1	30,2	208,5
91	Дошкольная образоват - ПКК-58	167,13	0,15	2025-2040	2741,8		125,6	130,7	135,9	141,3	147,0	152,9	159,0	165,3	171,9	178,8	1233,5
92	Амбулатория - ПКК- 58	9,21	0,15	2025-2040	151,09		6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,9	68,0
93	ПКК-58 - ПКК-56	33,89	0,15	2025-2040	555,96		25,5	26,5	27,6	28,7	29,8	31,0	32,2	33,5	34,9	36,3	250,1
94	Общеобразовательная - ПКК-56	131,61	0,15	2025-2040	2159,08		98,9	102,9	107,0	111,3	115,7	120,4	125,2	130,2	135,4	140,8	971,3
95	ПКК-56 - ПКК-59	202,23	0,2	2025-2040	3382,41		155,0	161,2	167,6	174,3	181,3	188,6	196,1	204,0	212,1	220,6	1521,7
96	ПКК-59 - ПКК-60	194,67	0,2	2025-2040	3255,96		149,2	155,2	161,4	167,8	174,5	181,5	188,8	196,3	204,2	212,3	1464,8
97	ПКК-60 - ПКК-55	499,99	0,2	2025-2040	8362,58		383,2	398,5	414,4	431,0	448,3	466,2	484,8	504,2	524,4	545,4	3762,2
98	Дошкольная образоват - ПКК-52	132,58	0,15	2025-2040	2175		99,7	103,6	107,8	112,1	116,6	121,3	126,1	131,1	136,4	141,8	978,5
99	Дошкольная образоват - ПКК-53	110,52	0,15	2025-2040	1813,11		83,1	86,4	89,9	93,5	97,2	101,1	105,1	109,3	113,7	118,2	815,7
100	ПКК-53 - ПКК-52	223,85	0,15	2025-2040	3672,28		168,3	175,0	182,0	189,3	196,9	204,7	212,9	221,4	230,3	239,5	1652,1
101	ПКК-52 - ПКК-57	172,86	0,15	2025-2040	2835,81		129,9	135,1	140,5	146,2	152,0	158,1	164,4	171,0	177,8	184,9	1275,8
102	Общеобразовательная - ПКК-57	109,67	0,15	2025-2040	1799,13		82,4	85,7	89,2	92,7	96,4	100,3	104,3	108,5	112,8	117,3	809,4
103	ПКК-57 - ПКК-61	272,7	0,2	2025-2040	4561,05		209,0	217,4	226,0	235,1	244,5	254,3	264,4	275,0	286,0	297,5	2051,9
104	ПКК-61 - ПКК-62	71,9	0,2	2025-2040	1202,57		55,1	57,3	59,6	62,0	64,5	67,0	69,7	72,5	75,4	78,4	541,0
105	ПКК-62 - ПКК-54	274,13	0,2	2025-2040	4584,95		210,1	218,5	227,2	236,3	245,8	255,6	265,8	276,5	287,5	299,0	2062,7
106	ПКК-54 - ПКК-55	12,05	0,63	2025-2040	781,9		35,8	37,3	38,8	40,3	41,9	43,6	45,3	47,2	49,0	51,0	351,8
107	ПКК-55 - КК-2299	461,53	0,63	2025-2040	29948,36		1372,2	1427,1	1484,2	1543,6	1605,3	1669,5	1736,3	1805,8	1878,0	1953,1	13473,2
108	ПКК-63 - ПКК-54	4,99	0,63	2025-2040	323,79		14,8	15,4	16,1	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5	20,3	21,1	145,7
109	Суоранда, Хирвосты, - КНС «Янино-2»	86,2	0,25	2025-2040	1484,56		68,0	70,7	73,6	76,5	79,6	82,8	86,1	89,5	93,1	96,8	667,9
110	ПКК-74 - КК-2171	10,15	0,2	2025-2040	169,75		7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,7	11,1	76,4
111	ПКК-73 - КК-2502	24,59	0,4	2025-2040	891,77		40,9	42,5	44,2	46,0	47,8	49,7	51,7	53,8	55,9	58,2	401,2
112	ПКК-70 - ПКК-2	23,71	0,4	2025-2040	859,86		39,4	41,0	42,6	44,3	46,1	47,9	49,9	51,9	53,9	56,1	386,8
113	ПКК-71 - ПКК-72	501,17	0,4	2025-2040	18175,37		832,8	866,1	900,8	936,8	974,3	1013,2	1053,8	1095,9	1139,7	1185,3	8176,7
114	ПКК-69 - ПКК-66	347,66	0,3	2025-2040	8851,69		405,6	421,8	438,7	456,2	474,5	493,5	513,2	533,7	555,1	577,3	3982,2
115	ПКК-68 - ПКК-69	36,73	0,3	2025-2040	935,18		42,9	44,6	46,4	48,2	50,1	52,1	54,2	56,4	58,6	61,0	420,7

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах соответствующих лет (с НДС)											
						2022- 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2040
116	ПКК-67 - ПКК-69	42,77	0,16	2025-2040	701,64		32,2	33,4	34,8	36,2	37,6	39,1	40,7	42,3	44,0	45,8	315,7
117	Соржа-Старая - КНС «Соржа-Старая»	26,26	0,3	2025-2040	668,6		30,6	31,9	33,1	34,5	35,8	37,3	38,8	40,3	41,9	43,6	300,8
118	КНС «Мяглово» - КНС «Мяглово»	1270,08	0,3	2025-2040	32337,25		1481,7	1541,0	1602,6	1666,7	1733,4	1802,7	1874,8	1949,8	2027,8	2108,9	14547,9
119	ПКК-66 - КНС «Новосергиевка-1	12,63	0,3	2025-2040	321,56		14,7	15,3	15,9	16,6	17,2	17,9	18,6	19,4	20,2	21,0	144,7
120	Новосергиевка-1 - ПКК-66	41,63	0,2	2025-2040	696,29		31,9	33,2	34,5	35,9	37,3	38,8	40,4	42,0	43,7	45,4	313,3
121	ПКК-65 - КНС «Новосергиевка-2	44,74	0,4	2025-2040	1622,54		74,3	77,3	80,4	83,6	87,0	90,5	94,1	97,8	101,8	105,8	730,0
122	Новосергиевка-2 - ПКК-65	168,61	0,4	2025-2040	6114,8		280,2	291,4	303,0	315,2	327,8	340,9	354,5	368,7	383,5	398,8	2750,9
123	ПКК-64 - ПКК-65	19,94	0,4	2025-2040	723,14		33,1	34,5	35,8	37,3	38,8	40,3	41,9	43,6	45,4	47,2	325,3
124	ПКК-72 - КНС «Заневка-1»	24,2	0,4	2025-2040	877,63		40,2	41,8	43,5	45,2	47,0	48,9	50,9	52,9	55,0	57,2	394,8
125	Заневка-1 - ПКК-72	31,99	0,15	2025-2040	524,82		24,1	25,0	26,0	27,1	28,1	29,3	30,4	31,6	32,9	34,2	236,1
Итого		14067,04			295509,74		13540,3	14081,9	14645,1	15231,0	15840,2	16473,8	17132,7	17818,1	18530,8	19272,0	132944,0

**Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов города.*

2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Принципами развития централизованной системы водоотведения муниципального образования являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг по водоотведению сточных вод;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоотведения на основе последовательного планирования развития системы водоотведения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Целевые показатели деятельности устанавливаются с целью поэтапного повышения качества водоотведения, в том числе поэтапного снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения утвержден Приказом от 4 апреля 2014 года № 162/пр Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «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».

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатель надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели качества очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов.

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоотведения;
- продолжительности перерывов водоотведения.

Показатель надежности и бесперебойности водоотведения

Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество инцидентов и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год) (ед./км.) (Π_n): определяется следующим образом:

$\Pi_n = K_{a/n} / L_{\text{сети}}$, где:

$K_{a/n}$ - количество инцидентов и засоров на канализационных сетях;

$L_{\text{сети}}$ - протяженность канализационных сетей (км).

2.7.2. Показатели качества очистки сточных вод

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в отношении:

- доли проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы (в процентах).

Фактическое значение показателя качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы) (%) (D_{nn}) определяется следующим образом:

$D_{nn} = K_{\text{пнндс}} / K_n$, где:

$K_{\text{пнндс}}$ - количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы;

K_n - общее количество проб сточных вод.

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

В соответствии с п. 13 Приказа Минстроя РФ от 4.04.20214 №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» значения показателей энергетической эффективности систем водоотведения определяются следующим образом:

– удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод ($Y_{\text{рост}}$):

$$Y_{\text{рост}} = K_{\text{э}} / V_{\text{общ}}, \text{ где:}$$

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

$V_{\text{общ}}$ – общий объем сточных вод, подвергающихся очистке.

– удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВтч/м^3) ($Y_{\text{р тр осв}}$):

$$Y_{\text{р тр осв}} = K_{\text{э}} / V_{\text{общ тр осв}}, \text{ где}$$

$V_{\text{общ тр осв}}$ – общий объем транспортируемых сточных вод.

2.7.4. 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 централизованных систем водоотведения представлены в таблице ниже.

Таблица 24 - Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2040
Показатель надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество инцидентов и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год)	ед./км	0,03	0,021	0,02	0,02	0,018	0,017	0,016	0,015	0,014	0,013	0,012	0,011	0,01	0,009	0,008	0,007
Доли сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,07
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВтч/м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

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

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозных 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.

Организация ООО «СМЭУ «Заневка» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах: г. Кудрово, г.п. Янино-1, деревня Суоранда, деревня Хирвосты, деревня Новосергиевка, деревня Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение» постановлением администрации №598 от 18.09.2017.

Организация ООО «РВС» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения микрорайона «Новый Оккервиль» в г. Кудрово муниципального образования «Заневское городское поселение» постановлением администрации №384 от 22.06.2022.

Организации ООО «КИС» наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения в деревне Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение» для участка 1Д застройщика «Форвард Девелопмент» постановлением администрации №558 от 23.10.2020.

Перечень бесхозных сетей водоотведения на 01.01.2022 г. по информации, предоставленной ресурсоснабжающими организациями, представлен в таблице ниже. По информации согласно исходным данным технические характеристики и схемы прокладки сетей не установлены.

Таблица 25 - Перечень бесхозяйных сетей водоотведения

№ п/п	Адрес объекта	Протяженность, м	Номер постановления	Кадастровый номер	Дата постановления	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозяйных сетей
1	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, ул. Пражская, д15	677,5	№133	47:07:1044001:619 47:07:1044001:44791	21.03.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
2	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, ул. Пражская, д 7	211,1	№113	47:07:1044001:507 47:07:1044001:580	21.03.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
3	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, ул. Пражская, д 13	406,8	№113	47:07:1044001:604 47:07:1044001:619 47:07:1044001:44791	21.03.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
4	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, Европейский пр., д. 15	81	№11	47:07:1044001:508 47:07:1044001:580	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
5	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, Итальянский переулок, д. 4	624	№11	47:07:1044001:511	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
6	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, ул. Пражская д.12, здание 12а	483	№11	47:07:1044001:590 47:07:1044001:44789 47:07:1044001:44790 47:07:1044001:44792 47:07:1044001:44791	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
7	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Янино-1, Голландская ул, д. 6, д. 8 к1 , д. 8	1248	№11	47:07:1039001:2180 47:07:1039001:1081 47:07:0000000:89759 47:07:1039001:3706	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
8	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, Европейский пр., д. 14 к. 1,2,3,4,5,6	811	№11	47:07:1044001:447 47:07:1044001:580 47:07:1044001:44786 47:07:1044001:44785 47:07:1044001:44769 47:07:1044001:44770 47:07:1044001:1059 47:07:1044001:1060	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Адрес объекта	Протяженность, м	Номер постановления	Кадастровый номер	Дата постановления	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозных сетей
9	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Кудрово, ул. Столичная	1400	№11	47:07:1044001:353 47:07:1044001:6584 47:07:1044001:523 47:07:1044001:25525 47:07:1044001:492 47:07:1044001:5612 47:07:1044001:5614 47:07:1044001:512 47:07:1044001:539 47:07:1044001:519 47:07:1044001:640 47:07:1044001:86642	17.01.2019	ООО «СМЭУ «Заневка»
10	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Празская, д.11	134	№237	47:07:1044001:64205	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
11	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Празская, д. 11	371	№237	47:07:1044001:64187	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
12	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Столичная, д. 11, к. 1,2,3 (4-6)	530	№237	47:07:1044001:64201	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
13	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Столичная, д. 14, (4-8)	278	№237	47:07:1044001:64190	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
14	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, пр., Европейский, д.21, к 1,2, стр. 1	423	№237	47:07:1044001:64184	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
15	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Венская, д.1	246	№237	47:07:1044001:64199	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Адрес объекта	Протяженность, м	Номер постановления	Кадастровый номер	Дата постановления	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозяйных сетей
16	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Австрийская, д. 6	224	№237	47:07:1044001:64213	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
17	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Английская, д. 2	1754	№237	47:07:1044001:64196	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
18	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, пр., Строителей, д. 18	162	№237	47:07:1044001:64172	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
19	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, Европейский пр., д. 11	171	№237	47:07:1044001:64207	19.02.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
20	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1	1345	№325	47:07:1039001:10950	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
21	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. Заневская, дом 11;	52	№325	47:07:1002004:1800	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
22	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. Заневская, дом 11	20	№325	47:07:0000000:94145	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
23	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. Новая, дом. 14а, корпус 1	186	№325	47:07:1039001:13098	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
24	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. Новая, дом. 14а, корпус 2	96	№325	47:07:1039001:13096	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Адрес объекта	Протяженность, м	Номер постановления	Кадастровый номер	Дата постановления	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозных сетей
25	Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, от амбулатории и военного городка до КНС-3	346	№325	47:07:1002001:445	27.05.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
26	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. 7-я линия, уч. д.3	188,67	№401	б/н	01.07.2022	ООО «СМЭУ «Заневка»
27	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1	1345	№546	47:07:1039001:10950	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
28	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Столичная, д. 15 (строительный адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, массив «Кудрово», участок 2)	155	№546	47:07:10044001:64221	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
29	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино1, Голландская ул. д. 10, д. 10 к 1, д. 10 к2 (строительный адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, дер. Янино-1)	1306	№546	47:07:1039001:15448	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
30	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино1, Голландская улица (строительный адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, дер. Янино-1)	78	№546	47:07:1039001:15449	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
31	Российская федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское	285	№546	47:07:0000000:39994	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
32	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Пражская, д. 14, здание 14а	525	№546	47:07:1044001:64235	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»

№ п/п	Адрес объекта	Протяженность, м	Номер постановления	Кадастровый номер	Дата постановления	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозных сетей
	(строительный адрес: Ленинградская область Всеволожский район, массив Кудрово, уч. 2)					
33	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп Янино-1, ул. Заневская, дом 11	52	№546	47:07:1002004:1800	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
34	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп Янино-1, ул. Заневская, дом 11	20	№546	47:07:0000000:94145	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
35	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское	186	№546	47:07:1039001:13098	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
36	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. Новая, д. 14в, к2	96	№546	47:07:1039001:13096	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
37	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, гп. Янино-1, от амбулатории и военного городка до КНС-3	346	№546	47:07:1039001:445	24.06.2021	ООО «СМЭУ «Заневка»
38	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, д. Заневка (от котельной д.48 до дома д.54)	114	№813	б/н	27.12.2018	ООО «СМЭУ «Заневка»
39	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, д. Янино-2, уч. 5 по ул. Рябиновая	285	№782	47:00:0000000:39994	09.09.2021	ООО «КИС»
	Итого по линейным сооружениям водоотведения (бесхозным)	17262,07				