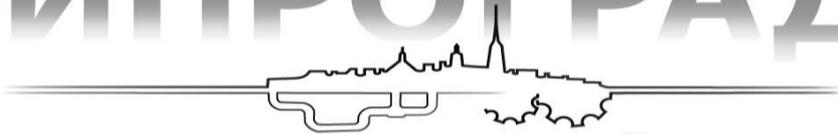




Схема водоотведения
Заневского городского поселения
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области
на период до 2040 года

г. Санкт-Петербург
2023 год

ГИПРОГРАД



научно-технический центр

СОГЛАСОВАНО:

Глава администрации
Заневского городского поселения
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

_____ А.В. Гердий
« ____ » _____ 2023 г.

РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор
ООО «НТЦ «ГИПРОГРАД»

_____ Ф.Н. Газизов
« ____ » _____ 2023 г.

Схема водоотведения Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2040 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
ВВЕДЕНИЕ	11
2. Глава. Схема водоотведения	13
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения Заневского городского поселения	13
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Заневского городского поселения и деление территории Заневского городского поселения на эксплуатационные зоны	13
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	23
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	36
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	38
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	38
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	41
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	42

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	45
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования Заневское городское поселение	46
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.....	47
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	50
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	50
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	57
2.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	58
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	59
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	63
2.3. Прогноз объема сточных вод	67

2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	67
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	70
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	71
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	71
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	71
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	73
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	73
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий по направлениям	74
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	80
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	81
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	81
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	82
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	82
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	84

2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	89
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	89
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	90
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	91
2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	110
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	111
2.7.2. Показатели качества очистки сточных вод.....	111
2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	111
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.....	112
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	114

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 обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации, 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области (принят решением совета депутатов от 26 января 2016 года № 01, с изменениями от 18.04.2023) поселение именуется Заневское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Заневское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 городское 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 Заневского городского поселения

В данном разделе приводится описание существующего положения в сфере водоотведения муниципального образования Заневское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области. 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 Заневского городского поселения и деление территории Заневского городского поселения на эксплуатационные зоны

Водоотведение на территории Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 эксплуатируемая ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Наиболее крупные организации, оказывающие услуги по водоотведению абонентов, являются ООО «СМЭУ «Заневка», ООО «РесурсВодоСнаб» (далее ООО «РВС»). Также компания ООО «Колтушские инженерные сети» (далее 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. ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет прием сточных на основании договора с ООО «СМЭУ «Заневка» №11-602613-ВО от 27.12.2011 г.

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, 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. Из колодца - гасителя напора сточные воды по самотечному коллектору диаметром 600 мм поступают в самотечный канализационный коллектор, 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 Санкт-Петербурга». 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 коллектора 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 и затем по самотечному коллектору диаметром 315 мм поступают в канализационный коллектор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

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 Санкт-Петербург». 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 Санкт-Петербурга».

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 2006-2007 гг.

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.

В таблице ниже представлена общая протяженность сетей находящиеся в эксплуатационной ответственности организаций.

Таблица 1 - Протяженность сетей водоотведения

№ п/п	Наименование организации	Длина участка, км
1	ООО "СМЭУ "Заневка"	64,621
2	ООО "РВС"	5,78
3	ООО "КИС"	0,285
4	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	1,194
Итого по Заневскому городскому поселению Всеволожского муниципального района Ленинградской области		71,88

Схема канализационных сетей Заневского городского поселения представлена на рисунке ниже.

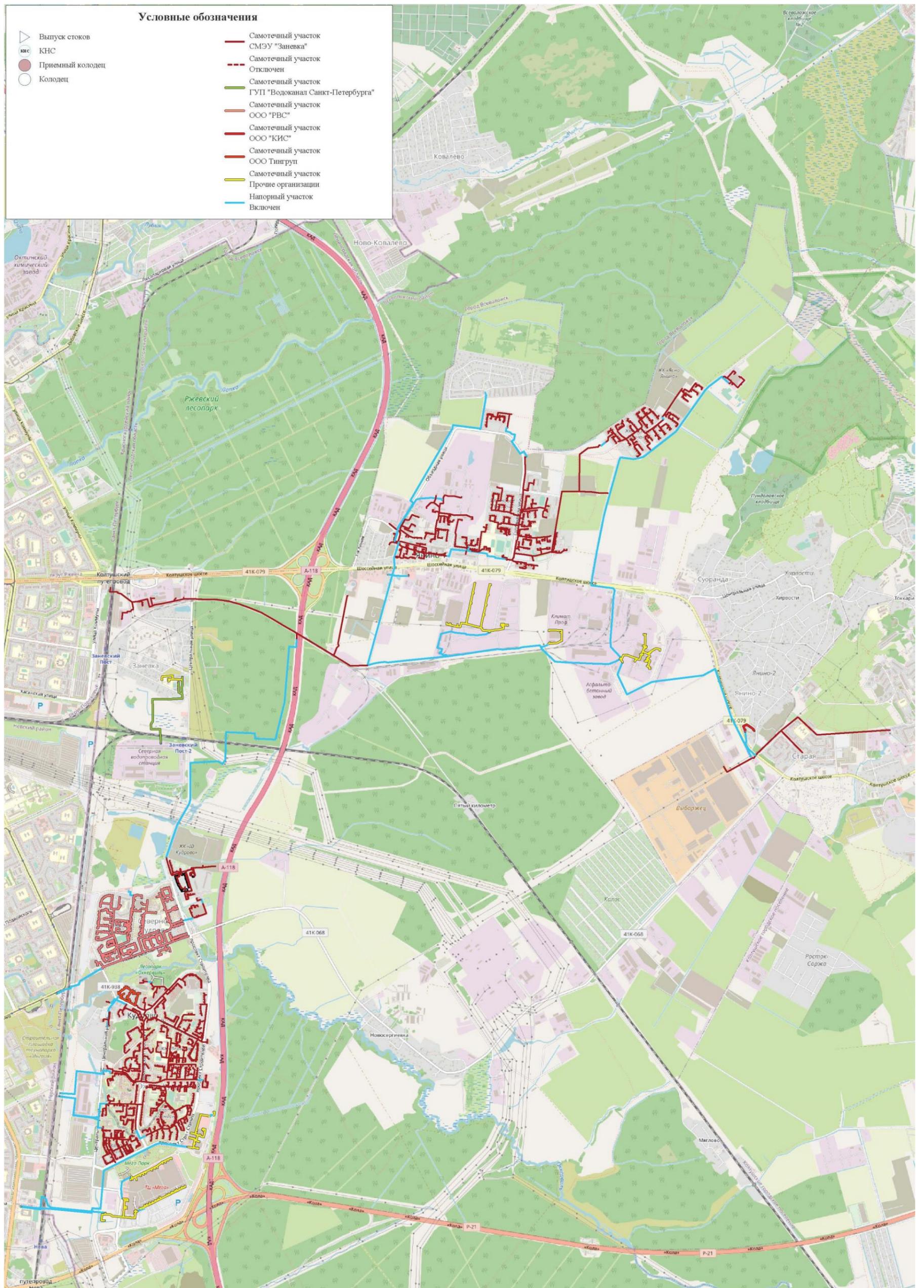


Рисунок 1 - Схема канализационных сетей Заневского городского поселения



Рисунок 3 - Схема канализационных сетей Кудрово, Заневского городского поселения



Рисунок 4 - Схема канализационных сетей г. Кудрово, Заневского городского поселения



Рисунок 5 - Схема канализационных сетей городского поселка Янино – 1, 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 Заневском городском поселении, 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 7,5 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 13 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.327.6.G.N.D.Z, 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 6 - Внешний вид КНС-1



Рисунок 7 - 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 Gorman-Rupp 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 8 - Внешний вид КНС-2



Рисунок 9 - Внутренний вид КНС-2

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 10 - Внешний вид КНС-3

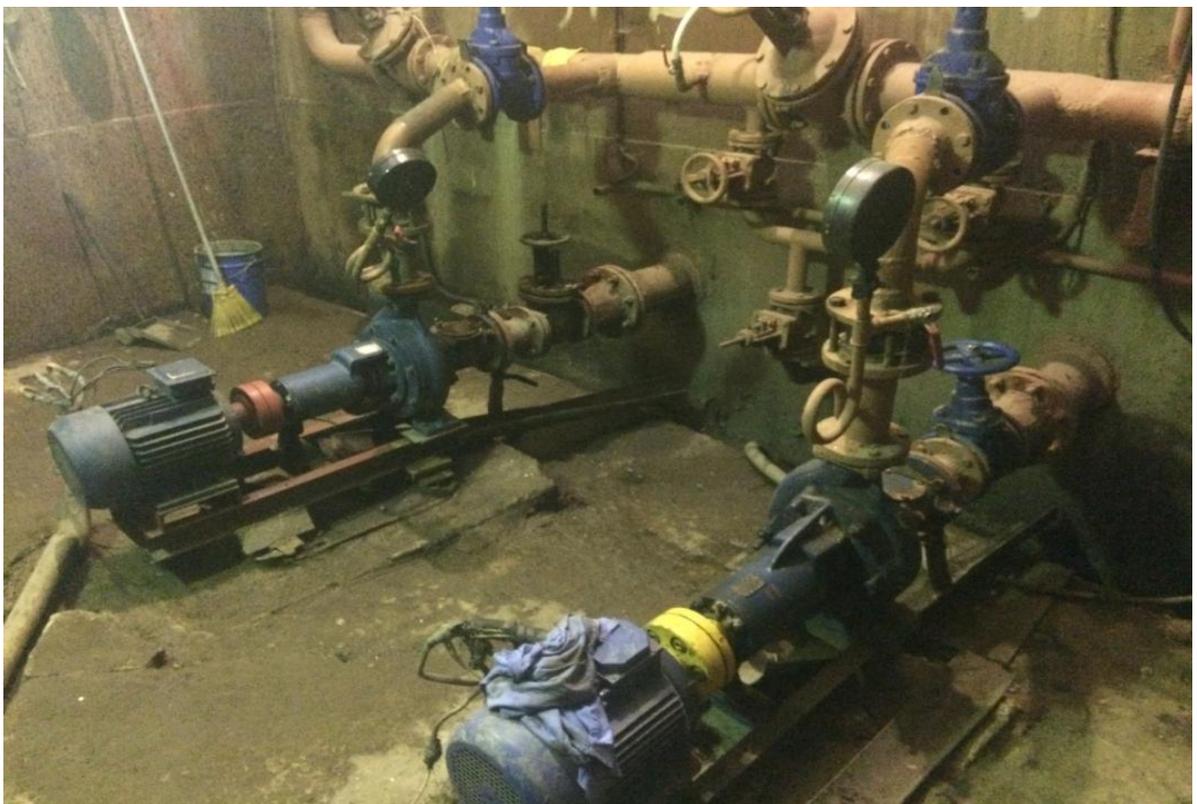


Рисунок 11 - Внутренний вид КНС-3

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 12 - Внешний вид КНС-5 (ЛСТ)



Рисунок 13 - Внутренний вид КНС-5 (ЛСТ)



Рисунок 14 - Шкафы управления КНС-5 (ЛСТ)

На КНС установлено два насоса Grundfos S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D.Z 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 2015 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 15 - Внешний вид КНС-1 (Кудрово)



Рисунок 16 - Внутренний вид КНС-1 (Кудрово)

На КНС установлены два насоса Grundfos S2.110.250.650.4.66L.S.327.G.N.D.Z 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 д. 4к1. Станция была введена в эксплуатацию в 2014 году, вид исполнения – подземный. Внешний вид КНС-2 (Кудрово) представлен на рисунке ниже.



Рисунок 17 - Внешний вид КНС-2 (Кудрово)

На КНС установлены два насоса Amarex N F65-170/042 ULG-146 производительностью 72 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 18 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 144 м³/час.

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

КНС-3 (Кудрово)

Канализационная насосная станция расположена по адресу г. Кудрово, ул. Венская д. 4к3. Станция была введена в эксплуатацию в 2015 году, вид исполнения – подземный. Внешний вид КНС-3 (Кудрово) представлен на рисунке ниже.

На КНС установлены два насоса Amarex N F65-170/042 ULG-152 производительностью 73,44 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 18 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 146,88 м³/час.

КНС К1

Канализационная насосная станция расположена по адресу г. Кудрово, ул. Столичная, д.1. Станция была введена в эксплуатацию в 2014 году, вид исполнения – подземный.

На КНС установлены два насоса Ebara 200DL518-CNO. 1545500024 производительностью 330 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 18 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 660 м³/час.

КНС (пожарная станция)

Канализационная насосная станция расположена по адресу г. Кудрово, ул. Центральная, д.46 и является собственностью "СМЭУ "Заневка". Станция была введена в эксплуатацию в 2019 году, вид исполнения – подземный.

На КНС установлены два насоса Grundfos SEG.40.12.50B производительностью 18 м³/час. Мощность электродвигателей каждого насоса составляет 1,2 кВт. Суммарная производительность КНС составляет 36 м³/час.

КНС-2 Кудрово

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». Станция была введена в эксплуатацию в 2015 году. КНС выполнена в виде стеклопластикового стакана, оборудованного двумя погружными насосами Grundfos SE1.85.150.100.4.52H.C.N.51D и Wilo FA10.34E + T17.2-4/24H, мощность каждого электродвигателя составляет 10 кВт, производительность насосов составляет 299 и 208 м³/час соответственно. Внешний и внутренний вид КНС представлен на рисунках ниже.



Рисунок 18 - Внешний вид КНС



Рисунок 19 - Внутренний вид КНС

КНС ЦДС

Канализационная насосная станция ЦДС пока планируется вводиться в эксплуатацию со следующими характеристиками: суммарная производительность двух насосов составляет 1698 м³/час. Мощность электродвигателя каждого насоса составляет 28 кВт. 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области, передаются по трубопроводам на канализационные очистные сооружения г. Санкт-Петербург для последующей очистки.

На территории Заневского городского поселения отсутствуют канализационные очистные сооружения.

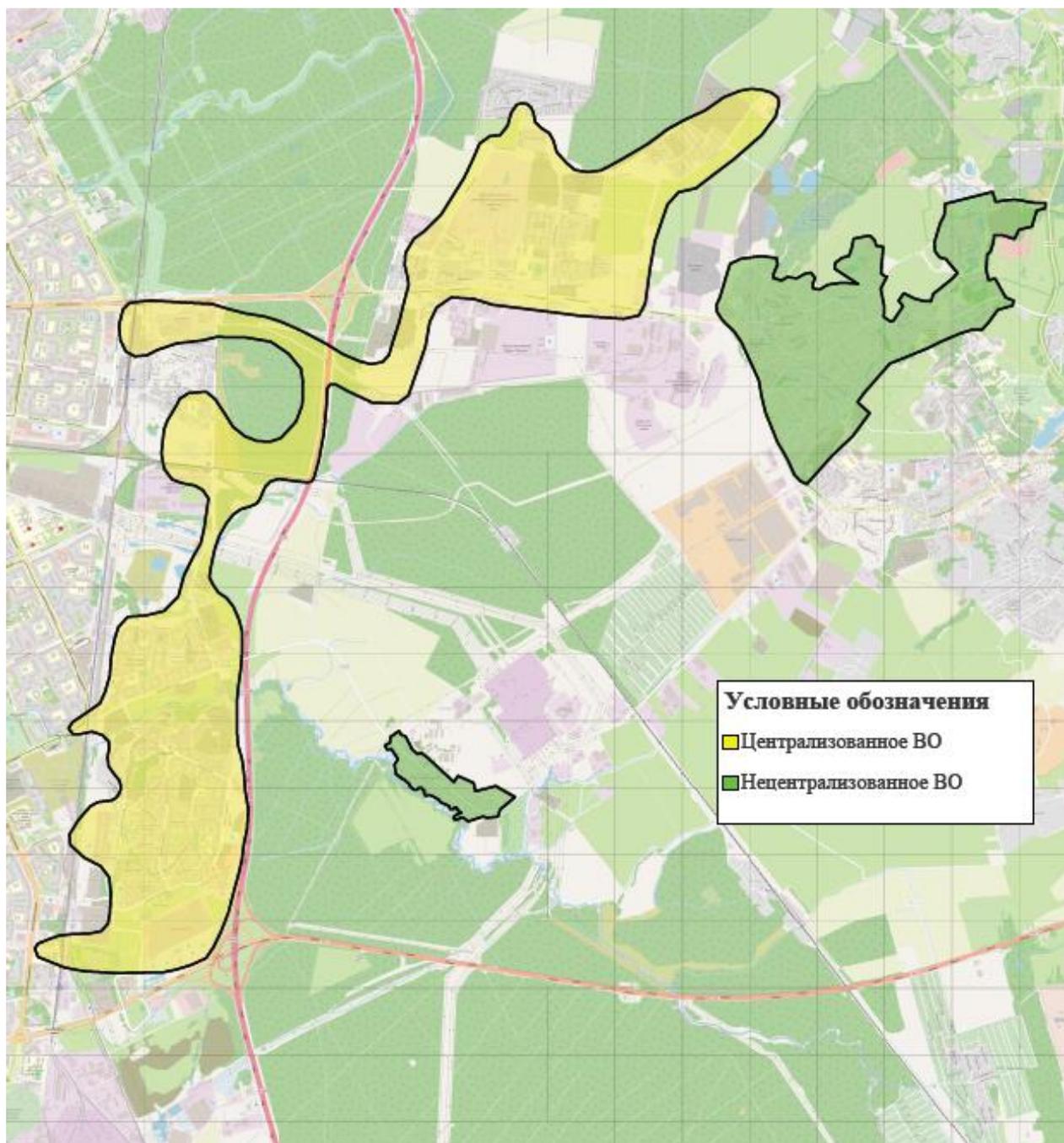
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

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 Заневского городского поселения 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, 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.

Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения Заневского городского поселения представлены на рисунке ниже.



**Рисунок 20 - Зоны централизованного и децентрализованного 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области отсутствуют канализационные очистные сооружения, соответственно сточные воды, получаемые от жилой и производственной застройки муниципального образования, передаются по трубопроводам на канализационные очистные сооружения г. Санкт-Петербург для последующей очистки.

Поэтому на территории Заневского городского поселения 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 Заневского городского поселения 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 2 - 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 3 - 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
4	Самотечный коллектор ул. Новая от ж/д 1-12, 1а, 2а,	100	Чугун	123,00	1986	67
5		150	Чугун	370,00	1986	67

№ п/п	Наименование объекта (сети)	Диаметр сети, мм	Материал сети	Протяженность сети, п. м.	Год ввода в эксплуатацию	% износа
6	столовая, ул. Шоссейная, д. 15 к КНС №1	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, находящихся в удовлетворительном состоянии.

Таблица 4 - 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.

Канализационные сети, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «КИС» и ООО «РВС» не исчерпали свой эксплуатационный ресурс и находятся в рабочем состоянии.

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию канализационных сетей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» отсутствуют.

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 Заневского городского поселения 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 Заневского городского поселения 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 5 - 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 $\frac{FK_i}{DK_i} \leq 1$ к $DK_i \leq 2$ 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.	БПК5	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:БПК5	-	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
23.	Мышьяк	мг/дм ³	0,05 (0,1 ≤ 6)	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 ФК _i <1> к ДК _i <2> или значение показателя, при котором превышение является грубым
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 6 - 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 (ЛОС) (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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 выгребами 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 сооружения 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 7 - 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 Заневском городском поселении 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 таблице ниже представлен фактический баланс отведения хозяйственно-бытовых стоков по всем организациям от Заневского городского поселения в систему централизованного водоотведения г. Санкт-Петербурга.

Таблица 8 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2022 г. тыс. м³

Показатель	2019	2020	2021	2022
Объем сточных вод, принятых у абонентов	3370,30	3968,66	4393,60	4798,03
от бюджетных потребителей	17,04	19,70	23,51	3647,59
от населения	2284,28	2974,90	3322,39	29,46
от прочих	335,77	185,12	200,96	281,83
транспортировка от сторонних организаций	733,21	788,94	846,74	839,15

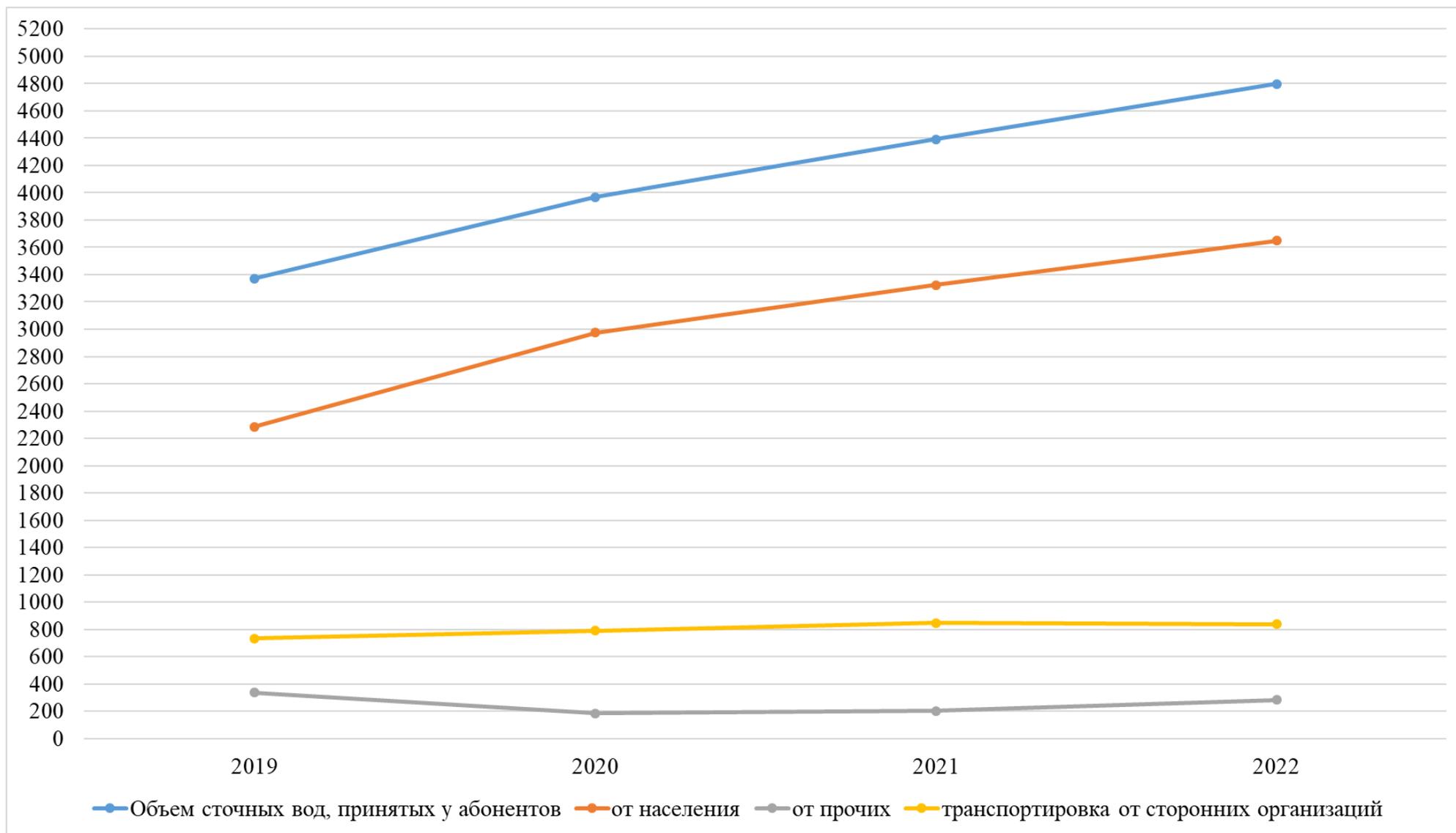


Рисунок 21 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2022 г. тыс. м3

В течении периода с 2019 по 2022 годы наблюдается увеличение объема сточных вод, принятых от абонентов на 70,24 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

В течение календарного (2022) 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 2022 год с разделением по типам абонентов.

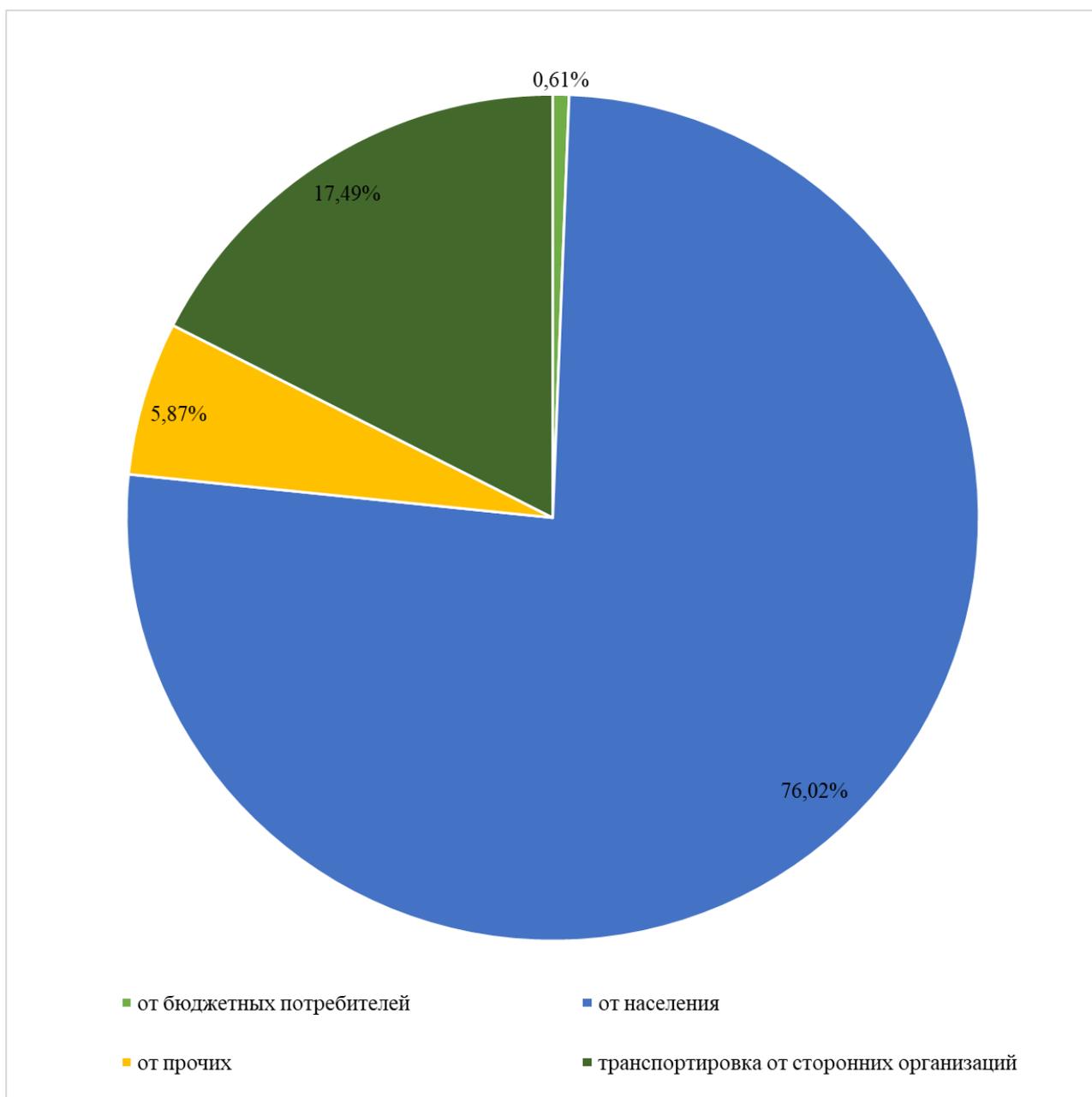


Рисунок 22 - Разделение поступления хозяйственно-бытовых сточных вод по типам абонентов

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 2019-2022 г. тыс. м³

Показатель	2019	2020	2021	2022
Объем сточных вод, принятых у абонентов	1586,06	1762,41	1937,88	2120,68
от бюджетных потребителей	12,77	9,47	14,17	16,95
от населения	1413,88	1638,84	1819,58	2010,95
от прочих	66,02	53,39	56,38	51,15
транспортировка от сторонних организаций	93,39	60,70	47,76	41,63

Графически баланс отведения сточных вод с 2019 по 2022 г. представлен на рисунке ниже.

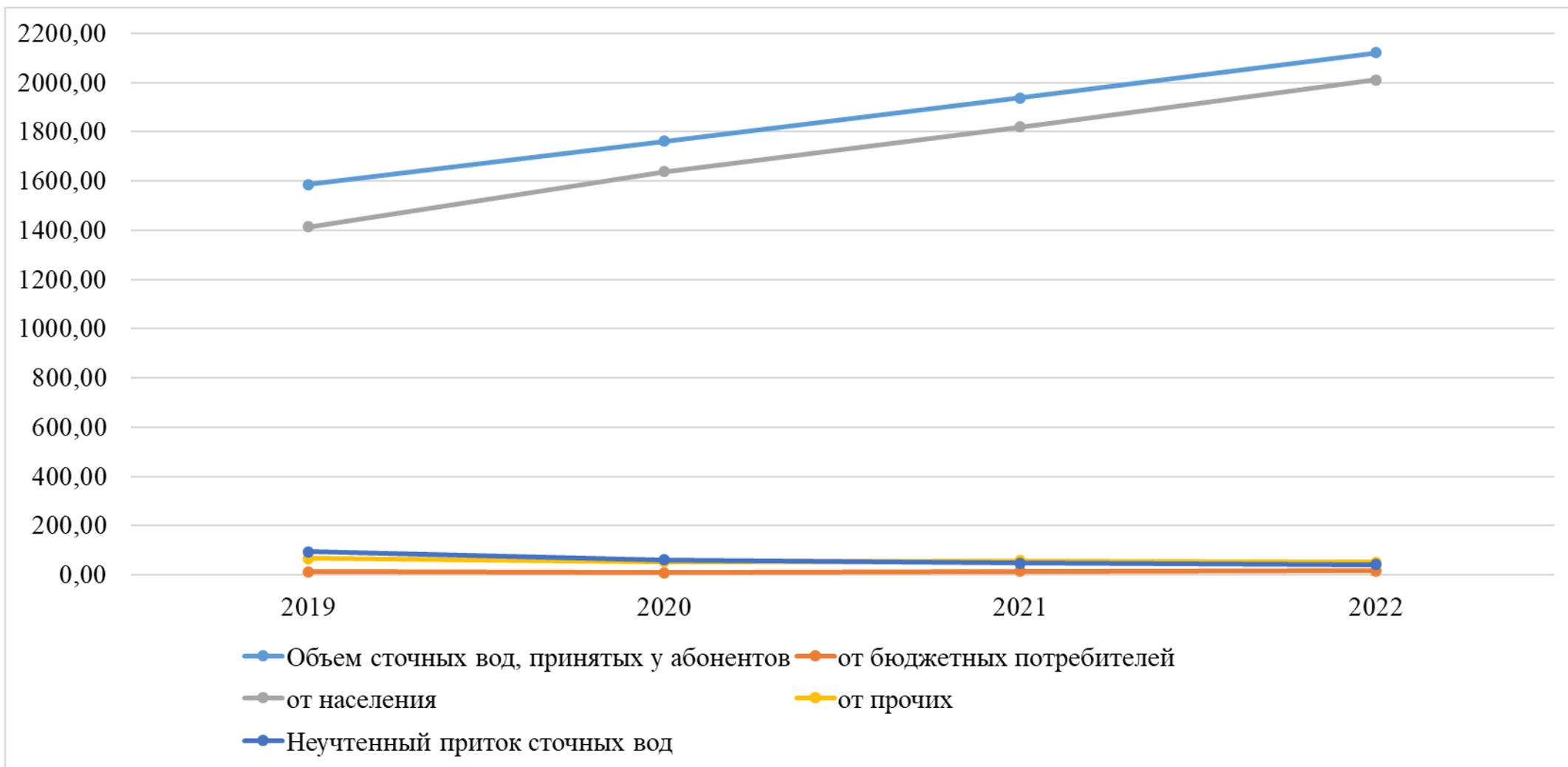


Рисунок 23 - Баланс водоотведения ООО «РВС» за 2019-2022 г. тыс. м3

В течении периода с 2019 по 2022 годы наблюдается увеличение объема сточных вод, принятых от абонентов на 33,7%, 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 2022 год с разделением по типам абонентов.



Рисунок 24 - 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 и баланс водоотведения с 2020 г. по 2022 г. представлены в таблицах 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
Многokвартирный дом по адресу: 188680, Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-2, ул. Рябиновая, дом 5.	64,94	1980,67	23768,04

Таблица 11 - Баланс водоотведения ООО «КИС» за 2020-2022 г. тыс. м3

Показатель	2020	2021	2022
Объем сточных вод, принятых у абонентов	700,03	730,23	735,39
от бюджетных потребителей	700,03	730,23	731,10
от населения	0,00	0,00	4,29
от прочих	0,00	0,00	0,00
Неучтенный приток сточных вод	0,00	0,00	0,00

ООО «КИС», осуществляет отведение сточных вод на территории Заневского городского поселения и передает ее на транспортировку ООО «СМЭУ «Заневка».

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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 2022 г.

Таблица 12 - Баланс неучтенного притока сточных вод от ООО «РВС»

Показатель	2019	2020	2021	2022
Неучтенный приток сточных вод	93,39	60,70	47,76	41,63

По результатам анализа неучтенный приток сточных вод от ООО «РВС» в 2022 году составил 41,63 м³ (2% 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 13 - 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	0505	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 14 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2022 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022
Объем сточных вод, принятых у абонентов	3370,30	3968,66	4393,60	4798,03
от бюджетных потребителей	17,04	19,70	23,51	29,46
от населения	2284,28	2974,90	3322,39	3647,59
от прочих	335,77	185,12	200,96	281,83
транспортировка от сторонних организаций	733,21	788,94	846,74	839,15

Таблица 15 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения ООО «РВС» за 2019-2022 г. тыс. м³

Показатель	2019	2020	2021	2022
Объем сточных вод, принятых у абонентов	1586,06	1762,41	1937,88	2120,68
от бюджетных потребителей	12,77	9,47	14,17	16,95
от населения	1413,88	1638,84	1819,58	2010,95
от прочих	66,02	53,39	56,38	51,15
транспортировка от сторонних организаций	93,39	60,70	47,76	41,63

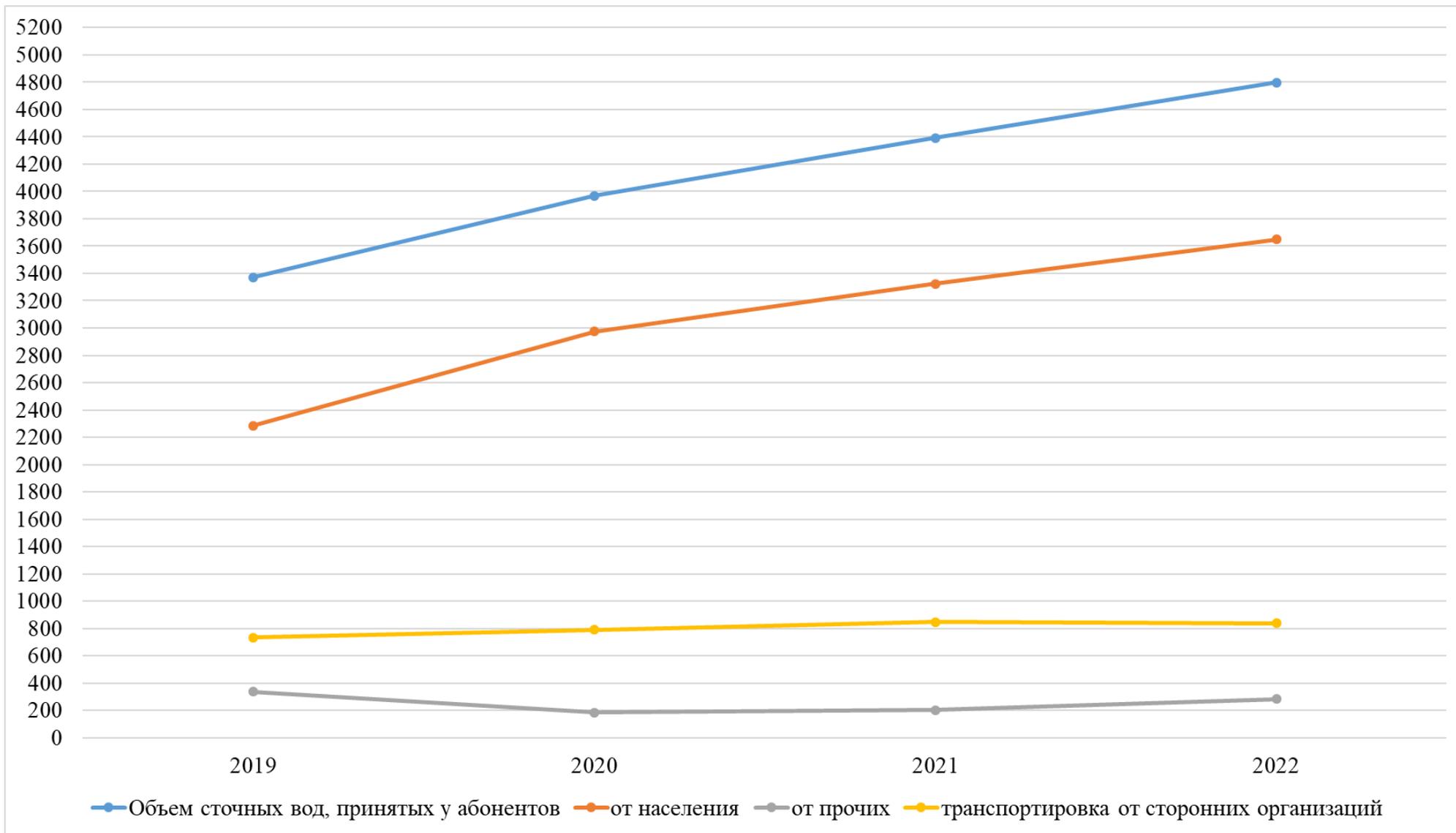


Рисунок 25 - Баланс водоотведения ООО «СМЭУ «Заневка» за 2019-2022 г. тыс. м³

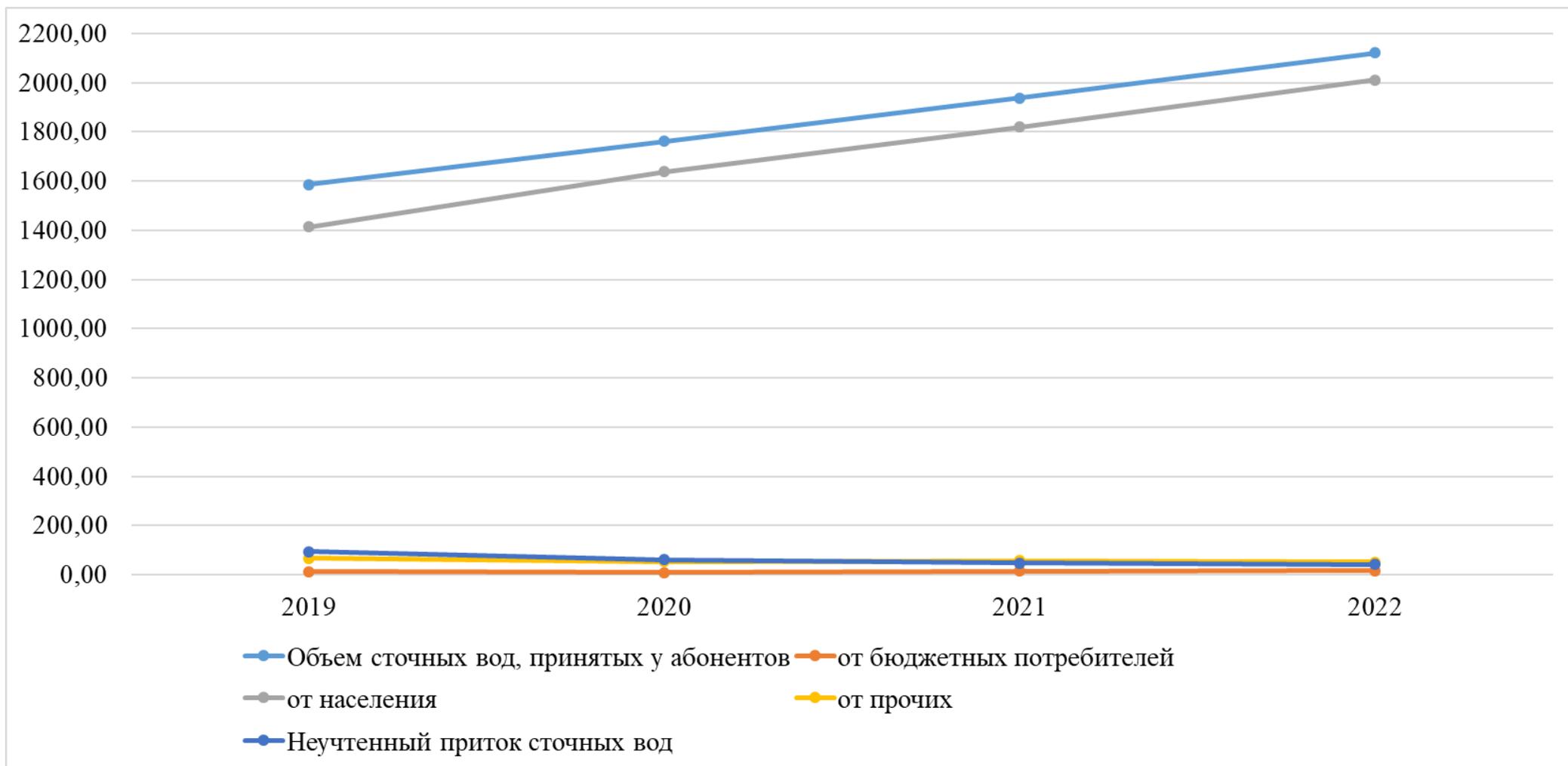


Рисунок 26 - Баланс водоотведения ООО «РВС» за 2019-2022 г. тыс. м³

В течении периода с 2019 по 2022 годы наблюдается увеличение объема сточных вод ООО «СМЭУ «Заневка», принятых от абонентов на 42,36 %, что связано с увеличением числа абонентов, подключенных к системе централизованного водоотведения за указанный период.

В течении периода с 2019 по 2022 годы наблюдается увеличение объема сточных вод ООО «РВС», принятых от абонентов на 33,71 %, 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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 Заневского городского поселения на начало 2023 года составляет 87,44 тыс. чел.;
- численность постоянного населения Заневского городского поселения к расчетному сроку схемы водоотведения составит 187984 чел.;
- существующие потребители Заневского городского поселения, подключенные к централизованной системе водоснабжения, на расчетный срок будут потреблять воду на уровне фактического водопотребления в 2022 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 16 - Перспективный баланс поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения

Система водоотведения	Ед. изм.	Базовый год	Расчет на перспективу									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Годовой прием сточных вод	тыс. м³/год	6996,42	7864,74	8733,06	9601,39	10469,71	11338,03	12206,35	13074,68	13943,00	16552,75	19162,50
В максимальные сутки	тыс. м³/сут.	24,92	28,01	31,10	34,20	37,29	40,38	43,47	46,57	49,66	58,96	68,25
Среднесуточный	тыс. м³/сут.	19,17	21,55	23,93	26,31	28,68	31,06	33,44	35,82	38,20	45,35	52,50
Максимальный часовой расход	тыс. м³/ч	1,04	1,17	1,30	1,42	1,55	1,68	1,81	1,94	2,07	2,46	2,84
Средний часовой расход	тыс. м³/ч	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,29	1,39	1,49	1,59	1,89	2,19
Прием сточных вод от абонентов	тыс. м³/год	6996,42	7864,74	8733,06	9601,39	10469,71	11338,03	12206,35	13074,68	13943,00	16552,75	19162,50
	тыс. м³/сут	19,17	21,55	23,93	26,31	28,68	31,06	33,44	35,82	38,20	45,35	52,50
Население	тыс. м³/год	5658,54	6360,82	7063,10	7765,38	8467,66	9169,94	9872,22	10574,50	11276,78	13387,48	15498,19
	тыс. м³/сут	15,50	17,43	19,35	21,28	23,20	25,12	27,05	28,97	30,90	36,68	42,46
Бюджетные потребители	тыс. м³/год	46,40	52,16	57,92	63,68	69,44	75,20	80,96	86,72	92,48	109,79	127,10
	тыс. м³/сут	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,25	0,30	0,35
Прочие потребители	тыс. м³/год	410,69	461,66	512,63	563,60	614,58	665,55	716,52	767,49	818,46	971,65	1124,84
	тыс. м³/сут	1,13	1,26	1,40	1,54	1,68	1,82	1,96	2,10	2,24	2,66	3,08
Неучтенный приток	тыс. м³/год	41,63	46,79	51,96	57,13	62,29	67,46	72,63	77,79	82,96	98,49	114,02
	тыс. м³/сут	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,27	0,31
Транспортировка от сторонних организаций	тыс. м³/год	839,15	943,30	1047,45	1151,59	1255,74	1359,89	1464,03	1568,18	1672,33	1985,34	2298,36
	тыс. м³/сут	2,30	2,58	2,87	3,16	3,44	3,73	4,01	4,30	4,58	5,44	6,30

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

Система водоотведения	Ед. изм.	Базовый год	Расчет на перспективу									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Годовой прием сточных вод	тыс. м³/год	6996,42	7864,74	8733,06	9601,39	10469,71	11338,03	12206,35	13074,68	13943,00	16552,75	19162,50
В максимальные сутки	тыс. м³/сут.	24,92	28,01	31,10	34,20	37,29	40,38	43,47	46,57	49,66	58,96	68,25
Среднесуточный	тыс. м³/сут.	19,17	21,55	23,93	26,31	28,68	31,06	33,44	35,82	38,20	45,35	52,50
Максимальный часовой расход	тыс. м³/ч	1,04	1,17	1,30	1,42	1,55	1,68	1,81	1,94	2,07	2,46	2,84
Средний часовой расход	тыс. м³/ч	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,29	1,39	1,49	1,59	1,89	2,19
Прием сточных вод от абонентов	тыс. м³/год	6996,42	7864,74	8733,06	9601,39	10469,71	11338,03	12206,35	13074,68	13943,00	16552,75	19162,50
	тыс. м³/сут	19,17	21,55	23,93	26,31	28,68	31,06	33,44	35,82	38,20	45,35	52,50
Население	тыс. м³/год	5658,54	6360,82	7063,10	7765,38	8467,66	9169,94	9872,22	10574,50	11276,78	13387,48	15498,19
	тыс. м³/сут	15,50	17,43	19,35	21,28	23,20	25,12	27,05	28,97	30,90	36,68	42,46
Бюджетные потребители	тыс. м³/год	46,40	52,16	57,92	63,68	69,44	75,20	80,96	86,72	92,48	109,79	127,10
	тыс. м³/сут	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,25	0,30	0,35
Прочие потребители	тыс. м³/год	410,69	461,66	512,63	563,60	614,58	665,55	716,52	767,49	818,46	971,65	1124,84
	тыс. м³/сут	1,13	1,26	1,40	1,54	1,68	1,82	1,96	2,10	2,24	2,66	3,08
Неучтенный приток	тыс. м³/год	41,63	46,79	51,96	57,13	62,29	67,46	72,63	77,79	82,96	98,49	114,02
	тыс. м³/сут	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,27	0,31
Транспортировка от сторонних организаций	тыс. м³/год	839,15	943,30	1047,45	1151,59	1255,74	1359,89	1464,03	1568,18	1672,33	1985,34	2298,36
	тыс. м³/сут	2,30	2,58	2,87	3,16	3,44	3,73	4,01	4,30	4,58	5,44	6,30

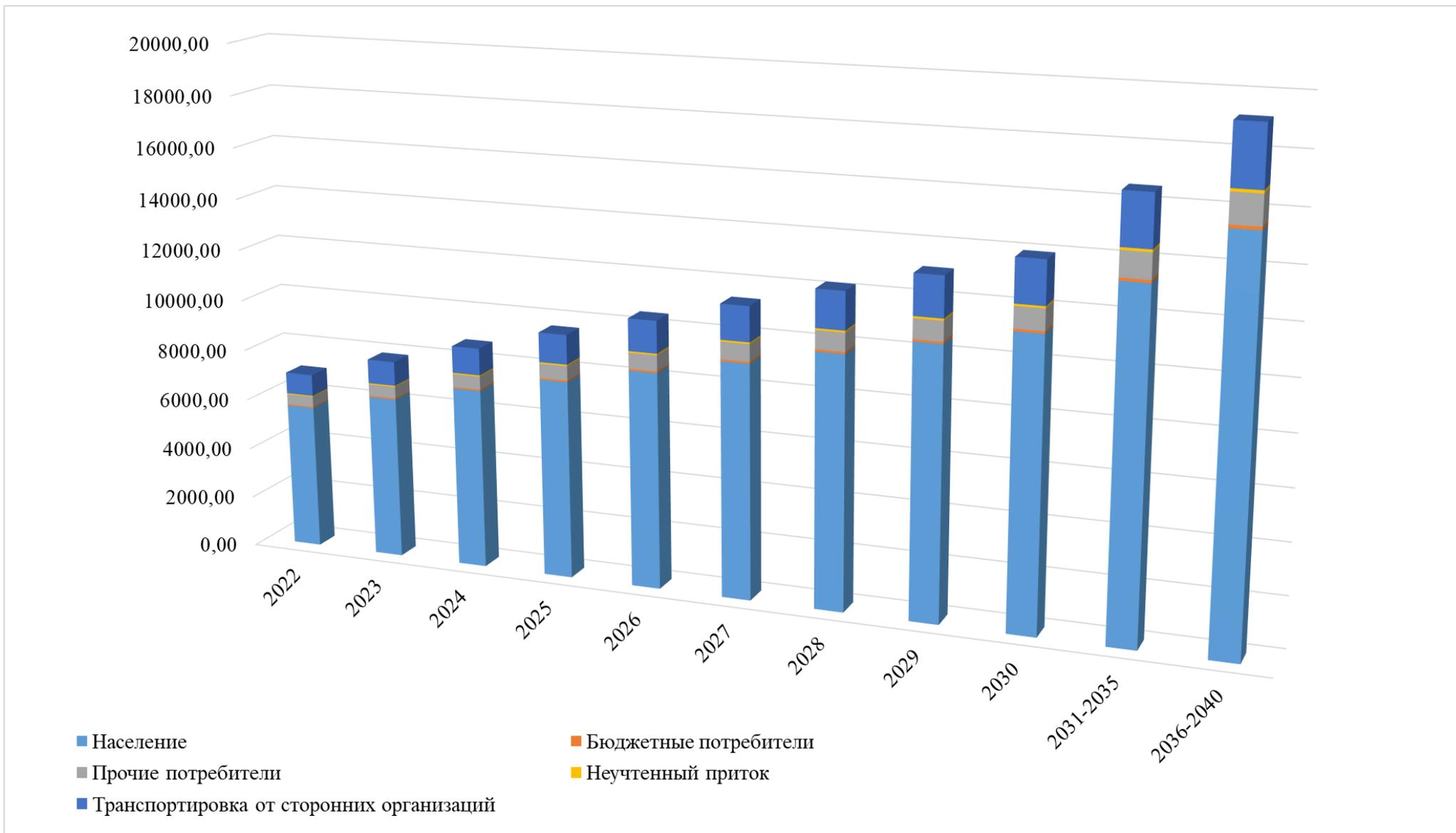


Рисунок 27 - Годовые объемы поступления сточных вод в централизованную систему хозяйственной канализации

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 2022 по 2040 год ожидается рост годового приема сточных вод с 6996,42 тыс. м³/год до 19162,50 тыс. м³/год.

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

Структура централизованной системы водоотведения Заневского городского поселения 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» осуществляет деятельность по водоснабжению и водоотведению в населенных пунктах: г. Кудрово, г.п. Янино-1, деревня Суоранда, деревня Хирвосты, деревня Новосергиевка, деревня Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение».

Организация ООО «РВС» осуществляет деятельность по водоснабжению и водоотведению в микрорайоне «Новый Оккервиль» г. Кудрово муниципального образования «Заневское городское поселение».

Организации ООО «КИС» осуществляет деятельность по водоотведению в деревне Янино-2 муниципального образования «Заневское городское поселение» для участка 1Д застройщика «Форвард Девелопмент».

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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 Заневское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области 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 18 - 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 м ³ /ч	2031	2031
2	Строительство КНС «Заневка-1» 150 м ³ /ч	2024	2025
3	Строительство КНС «Заневка-2» 224 м ³ /ч	2033	2034
4	Строительство КНС «Соржа-Старая» 100 м ³ /ч	2037	2037
5	Строительство КНС «Новосергиевка-1» 224 м ³ /ч	2036	2036
6	Строительство КНС «Новосергиевка-2» 300 м ³ /ч	2036	2036
7	Строительство КНС «Новосергиевка-3» 400 м ³ /ч	2034	2035
8	Строительство КНС «Мяглово» 74 м ³ /ч	2037	2037
9	Строительство КОС «Новосергиевка» 4000 м ³ /сут	2034	2035
10	Реконструкция КНС-1 с увеличением производительности до 1250 м ³ /ч	2024	2025

** сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения*

Таблица 19 - Перечень основных мероприятий (Сети водоотведения)

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
Мероприятия согласно отчету о техническом обследовании систем централизованного ВС и ВО Заневского городского поселения			
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	КНС «Ковалево» - ПКК-93	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	КНС «Новосергиевка-2 - ПКК-65	2025	2040
2	ПКК-65 - ПКК-64	2025	2040
3	ПКК-65 - Новосергиевка-2	2025	2040
4	ПКК-69 - ПКК-68	2025	2040
5	ПКК-69 - ПКК-67	2025	2040
6	ПКК-66 - ПКК-69	2025	2040
7	КНС «Новосергиевка-1 - ПКК-66	2025	2040
8	ПКК-66 - Новосергиевка-1	2025	2040
9	КНС «Соржа-Старая» - Соржа-Старая	2025	2040
10	КНС «Мяглово» - КНС «Мяглово»	2025	2040
11	КК-2970 - Янино-2, ул. Садовая	2025	2040
12	КНС «Янино-2» - Суоранда, Хирвосты,	2025	2040
13	КНС Ковалево - пос. Ковалево	2025	2040
14	КК-17 - ПКК-93	2025	2040
15	ПКК-31 - ПКК-33	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
16	ПКК-31 - ДОУ	2025	2040
17	ПКК-14 - ПКК-31	2025	2040
18	ПКК-32 - ДОУ	2025	2040
19	ПКК-35 - ПКК-32	2025	2040
20	ПКК-35 - Поликлиника	2025	2040
21	ПКК-33 - ПКК-35	2025	2040
22	ПКК-33 - Общеобразовательная	2025	2040
23	ПКК-52 - ДОУ	2025	2040
24	ПКК-53 - ДОУ	2025	2040
25	ПКК-52 - ПКК-53	2025	2040
26	ПКК-57 - ПКК-52	2025	2040
27	ПКК-57 – Общеобразовательная школа	2025	2040
28	КК-2770 - ФОК	2025	2040
29	ПКК-48 - ПКК-47	2025	2040
30	ПКК-27 - ПКК-25	2025	2040
31	КК-2770 - ПКК-27	2025	2040
32	КК-2357 - ПКК-48	2025	2040
33	ПКК-47 - Поликлиника	2025	2040
34	ПКК-25 – Общеобразовательная школа	2025	2040
35	ПКК-25 - ДОУ	2025	2040
36	ПКК-85 - ПКК-57	2025	2040
37	ПКК-50 - ДОУ	2025	2040
38	ПКК-88 - ПКК-85	2025	2040
39	ПКК-50 - Пожарное депо	2025	2040
40	ПКК-49 - ПКК-50	2025	2040
41	КК-2473 - ПКК-49	2025	2040
42	Персп КНС Объездная - ПКК-88	2025	2040
43	КК-2299 - ПКК-55	2025	2040
44	КК-2112 - Янино ПИК	2025	2040
45	КК-3280 - Поликлиника	2025	2040
46	ПКК-34 - ДОУ	2025	2040
47	ПКК-34 - ДОУ	2025	2040
48	ПКК-46 - ПКК-34	2025	2040
49	КК-2926 - ПКК-46	2025	2040
50	ПКК-3 - Общеобразовательная	2025	2040
51	ПКК-26 - ДОУ	2025	2040
52	КК-1707 - ПКК-26	2025	2040
53	КК-1714 - ПКК-3	2025	2040
54	КК-1827 - ДОУ	2025	2040
55	ПКК-12 - ПКК-14	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
56	ПКК-74 - ДОУ	2025	2040
57	ПКК-24 – Общеобразовательная школа	2025	2040
58	ПКК-24 - ПКК-23	2025	2040
59	ПКК-23 - ДОУ	2025	2040
60	ПКК-58 - ДОУ	2025	2040
61	ПКК-58 - Амбулатория	2025	2040
62	ПКК-56 - ПКК-58	2025	2040
63	ПКК-56 - Общеобразовательная	2025	2040
64	ПКК-59 - ПКК-56	2025	2040
65	ПКК-60 - ПКК-59	2025	2040
66	ПКК-92 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
67	ПКК-100 - ПКК-92	2025	2040
68	ПКК-99 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
69	ПКК-99 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
70	ПКК-98 - ПКК-99	2025	2040
71	ПКК-98 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
72	ПКК-100 - ПКК-98	2025	2040
73	ПКК-97 - ПКК-100	2025	2040
74	ПКК-96 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
75	ПКК-96 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
76	ПКК-96 - ПКК-95	2025	2040
77	ПКК-95 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
78	ПКК-95 - ПКК-94	2025	2040
79	ПКК-94 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
80	ПКК-94 - ПКК-97	2025	2040
81	КК-1860 - ПКК-96	2025	2040
82	ПКК-91 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
83	ПКК-91 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
84	КК-1861 - ПКК-91	2025	2040
85	ПКК-90 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
86	ПКК-89 - ПКК-90	2025	2040
87	ПКК-89 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
88	ПКК-87 - ПКК-89	2025	2040
89	ПКК-86 - ПКК-87	2025	2040
90	ПКК-84 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
91	ПКК-82 - ПКК-83	2025	2040
92	ПКК-84 - ПКК-82	2025	2040
93	ПКК-81 - ПКК-84	2025	2040
94	ПКК-81 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
95	ПКК-80 - ПКК-81	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
96	ПКК-80 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
97	ПКК-79 - ПКК-80	2025	2040
98	ПКК-79 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
99	ПКК-86 - ПКК-79	2025	2040
100	ПКК-78 - ПКК-86	2025	2040
101	ПКК-77 - ПКК-78	2025	2040
102	ПКК-76 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
103	ПКК-76 - ЖК Янила Драйв	2025	2040
104	ПКК-77 - ПКК-76	2025	2040
105	ПКК-75 - ПКК-77	2025	2040
106	КК-1954 - ПКК-75	2025	2040
107	ПКК-55 - ПКК-60	2025	2040
108	ПКК-74 - ПКК-24	2025	2040
109	КК-3426 - ПКК-74	2025	2040
110	КК-2502 - ПКК-73	2025	2040
111	ПКК-1 - Центр общей врачебной практики	2025	2040
112	ПКК-5 - ПКК-1	2025	2040
113	ПКК-70 - ПКК-5	2025	2040
114	ПКК-70 – Общеобразовательная школа	2025	2040
115	ПКК-6 - ПКК-2	2025	2040
116	ПКК-8 - ДОУ	2025	2040
117	ПКК-5 - ПКК-8	2025	2040
118	ПКК-9 - ДОУ	2025	2040
119	КК-2796 - ПКК-9	2025	2040
120	ПКК-2 - ДОУ	2025	2040
121	ПКК-2 - ПКК-70	2025	2040
122	КНС “Заневка-2” - ПКК-6	2025	2040
123	ПКК-44 – Общеобразовательная школа	2025	2040
124	КК-74 - ПКК-44	2025	2040
125	КК-1197 - ПКК-22	2025	2040
126	ПКК-21 - ПКК-20	2025	2040
127	ПКК-21 – Общеобразовательная школа	2025	2040
128	ПКК-22 - ПКК-21	2025	2040
129	ПКК-22 - Центр общей врачебной практики	2025	2040
130	ПКК-20 - ДОУ	2025	2040
131	КК-50 - Поликлиника	2025	2040
132	ПКК-36 - ДОУ	2025	2040
133	КК-3264 - ПКК-36	2025	2040
134	ПКК-42 - ДОУ	2025	2040
135	ПКК-39 - ДОУ	2025	2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата	
		Начало	Завершение
136	ПКК-28 - ПКК-39	2025	2040
137	КК-752 - ПКК-28	2025	2040
138	ПКК-28 - ПКК-42	2025	2040
139	ПКК-41 - ПКК-40	2025	2040
140	ПКК-41 – Общеобразовательная школа	2025	2040
141	ПКК-45 - ПКК-41	2025	2040
142	ПКК-40 - ДОУ	2025	2040
143	ПКК-51 - ПКК-45	2025	2040
144	ПКК-51 - ДОУ	2025	2040
145	КК-940 - ПКК-51	2025	2040
146	ПКК-72 - КНС “Заневка-1”	2024	2025
147	ООО "Веда Хаус" - ПКК-107	2024	2025
148	ПКК-71 - ПКК-72	2024	2025
149	ПКК-107 - ПКК-72	2024	2025
150	ООО "Тихий город" - ПКК-107	2024	2025
151	ООО "Тихий город" - ПКК-102	2024	2025
152	ЖК Заневка-1 - ПКК-106	2024	2025
153	ЖК Заневка-1 - ПКК-106	2024	2025
154	ПКК-106 - ПКК-105	2024	2025
155	ЖК Заневка-2 - ПКК-104	2024	2025
156	ЖК Заневка-2 - ПКК-104	2024	2025
157	ПКК-104 - ПКК-105	2024	2025
158	ПКК-105 - ПКК-103	2024	2025
159	ООО "Тихий город" - ПКК-101	2024	2025
160	ПКК-103 - КК-2782	2024	2025
161	ПКК-102 - ПКК-106	2024	2025
162	ООО "СЗ"Веда Групп" - ПКК-102	2024	2025
163	ПКК-101 - ПКК-103	2024	2025
164	ООО "СЗ"Веда Групп" - ПКК-101	2024	2025
<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 Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области

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» подлежат корректировке 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 20 - Санитарно-защитная зона новых объектов системы централизованного водоотведения станций

№ 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 охранная 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 рисунках ниже.

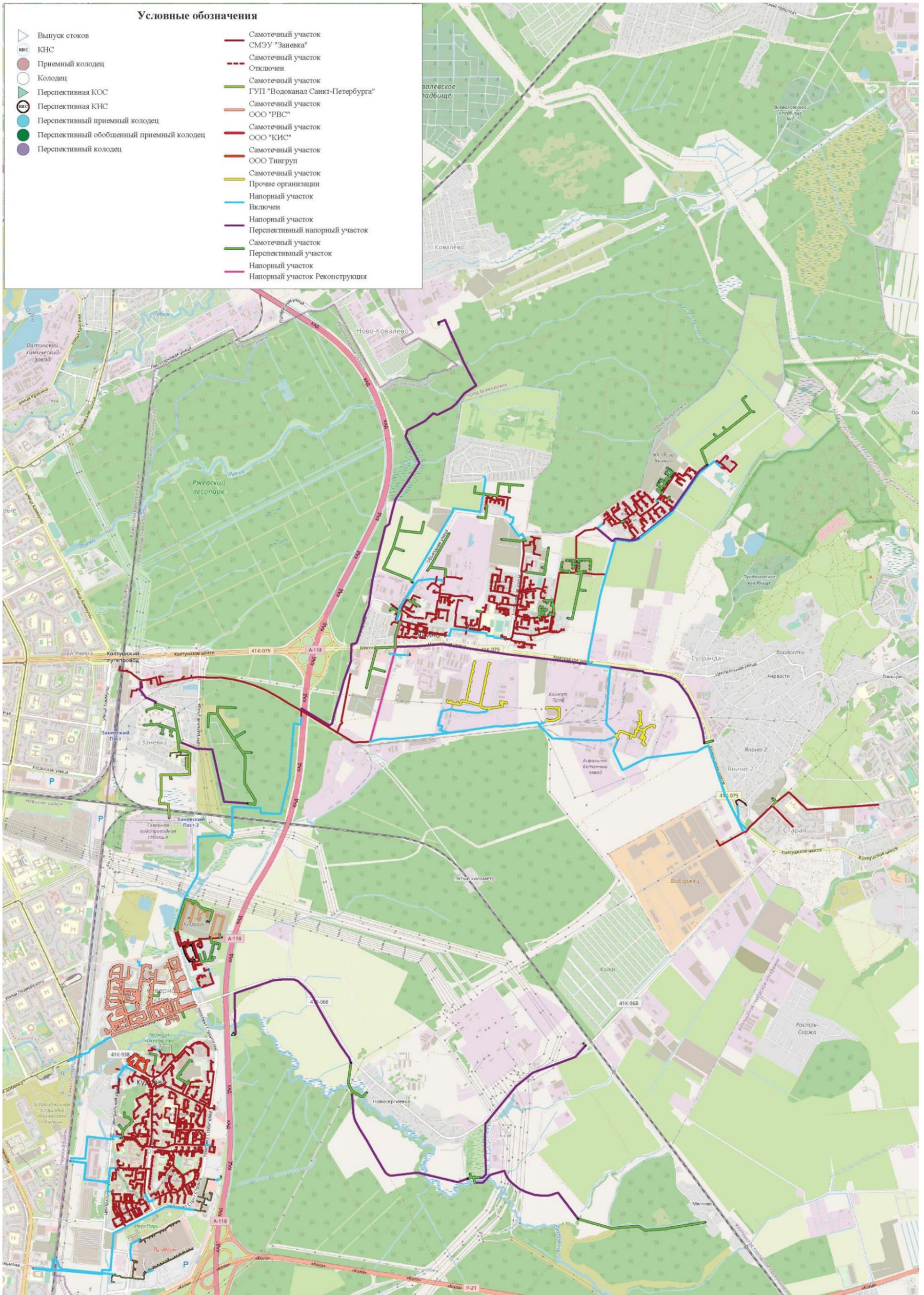


Рисунок 28 - Схема канализационных сетей Заневского городского поселения, перспективное положение

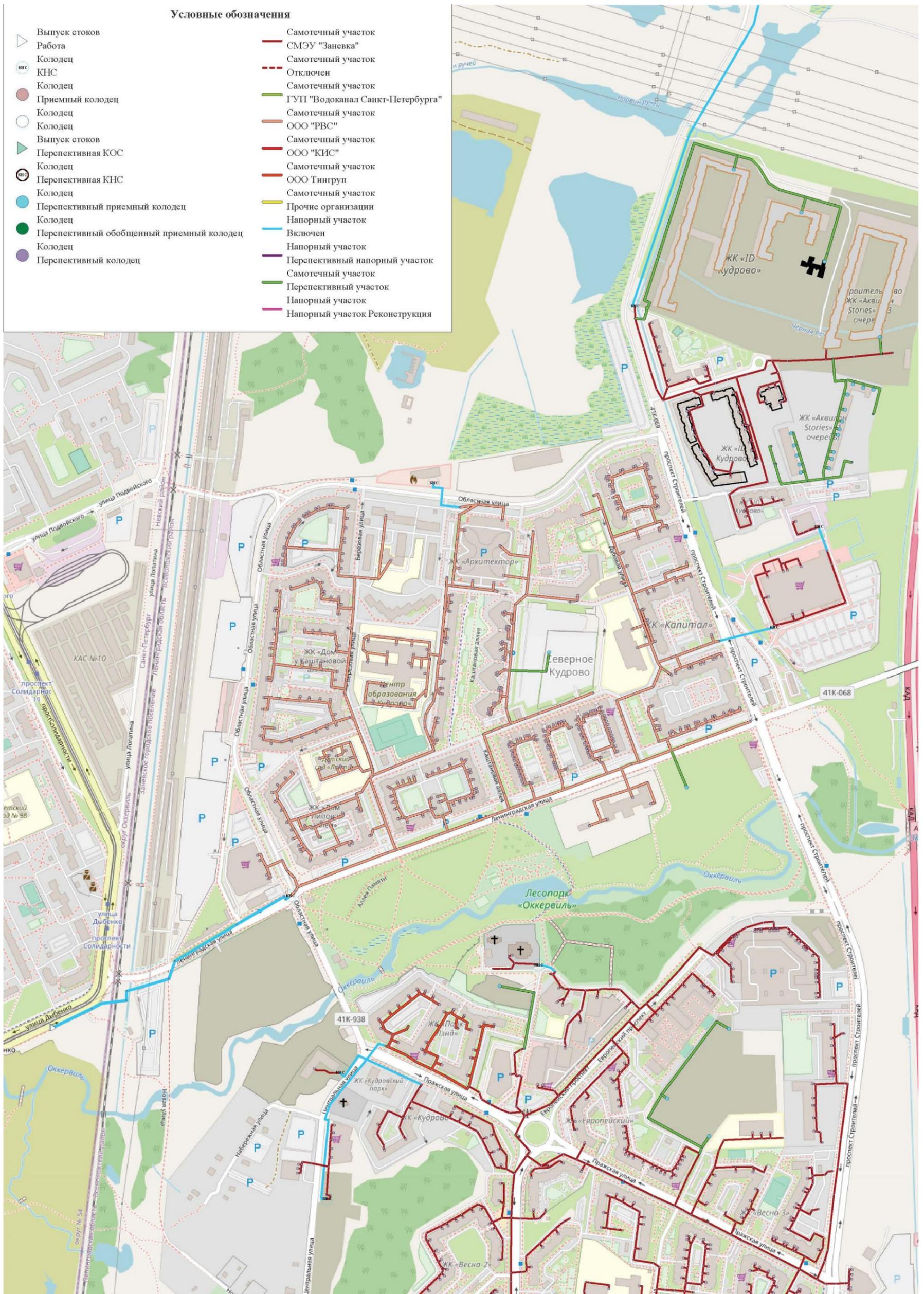


Рисунок 29 - Схема канализационных сетей Заневского городского поселения, Всеволожского района, перспективное положение

Условные обозначения

- | | |
|---|----------------------------------|
| ▽ Выпуск стоков | — Самотечный участок |
| Работа | — СМЭУ "Заневка" |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| КНС | — Отключен |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ▽ Выпуск стоков | — Самотечный участок |
| ▲ Перспективная КОС | — ООО "РВС" |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ○ Перспективная КНС | — ООО "КИС" |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ○ Перспективный приемный колодец | — ООО Тингрупп |
| ○ Колодец | — Самотечный участок |
| ● Перспективный обобщенный приемный колодец | — Прочие организации |
| ○ Колодец | — Напорный участок |
| ● Перспективный колодец | — Включен |
| | — Напорный участок |
| | — Перспективный напорный участок |
| | — Самотечный участок |
| | — Перспективный участок |
| | — Напорный участок |
| | — Напорный участок Реконструкция |

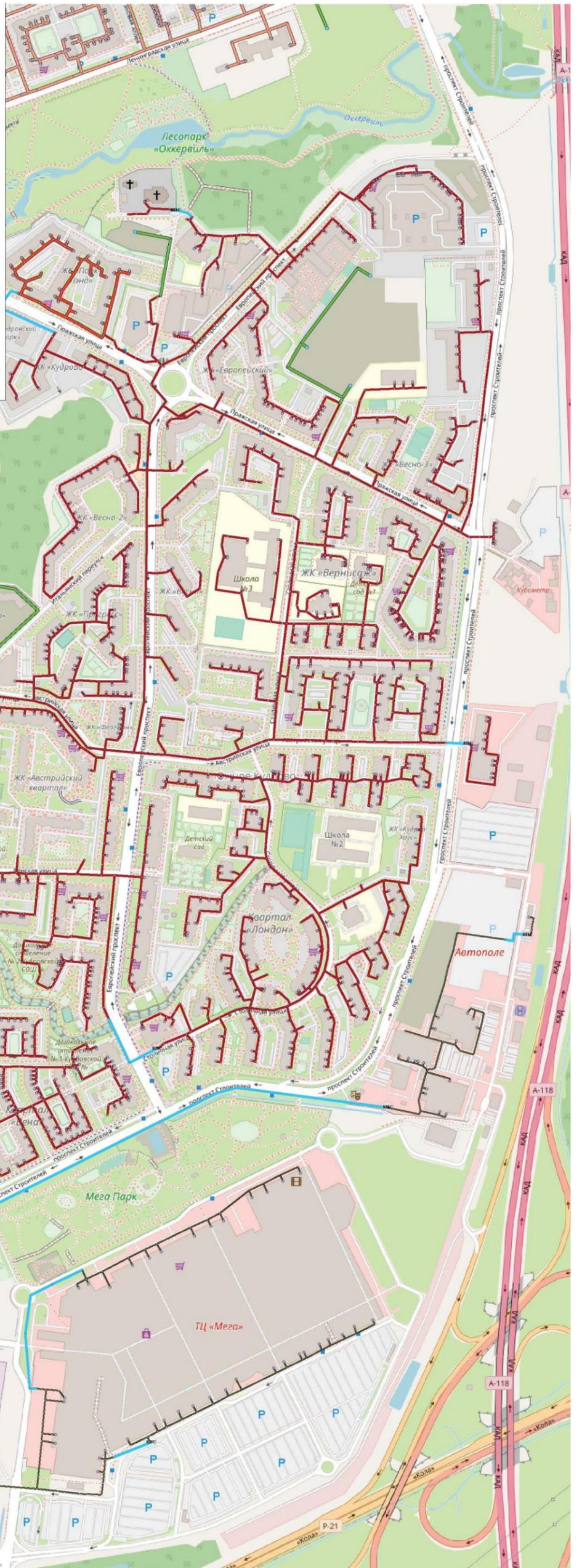


Рисунок 30 - Схема канализационных сетей Кудрово, Заневского городского поселения, перспективное положение

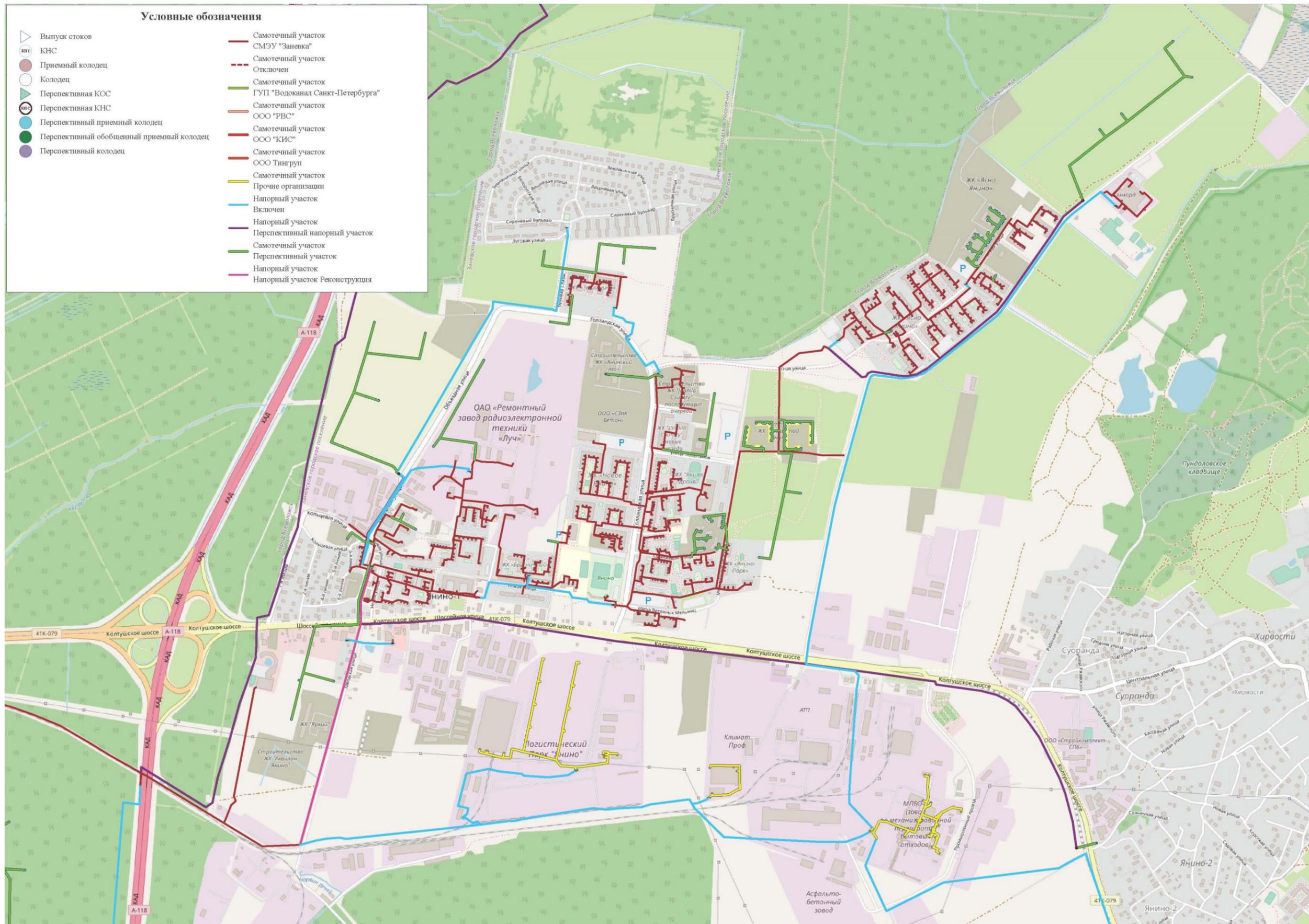


Рисунок 31 - Схема канализационных сетей городского поселка Янино – 1, Заневского городского поселения, перспективное положение

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).

При строительстве КОС «Новосергиевка», в рамках проектно-изыскательных работ, необходимо предусмотреть мероприятия по утилизации осадков сточных вод.

Обработка осадка сточных вод является важным процессом, который позволяет удалить загрязнения и снизить негативное воздействие на окружающую среду. Существует несколько методов и технологий обработки осадка, каждый из которых имеет свои преимущества и применение.

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 непромышленного 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 81-02-19-2023 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 марта 2023 г. № 1038/пр). Оценка стоимости мероприятий по объектам представлена с разбивкой по годам, в таблице ниже.

Таблица 21 - 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)													
				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	61302,53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	87252,61	–	–	–	–
2	Строительство КНС «Заневка-1» 150 м³/ч	2025	88275,64	–	–	99298,09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	Строительство КНС «Заневка-2» 224 м³/ч	2033-2034	137317,66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	211394,23	219850,00	–
4	Строительство КНС «Соржа-Старая» 100 м³/ч	2037	61302,53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	110402,39
5	Строительство КНС «Новосергиевка-1» 224 м³/ч	2036	137317,66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	237789,76
6	Строительство КНС «Новосергиевка-2» 300 м³/ч	2036	183907,58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	318468,43
7	Строительство КНС «Новосергиевка-3» 400 м³/ч	2034-2035	245210,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	392589,29	832917,44
8	Строительство КНС «Мяглово» 74 м³/ч	2037	45363,87	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	81697,77
9	Строительство КОС «Новосергиевка» 4000 м³/сут	2034-2035	1225,14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1961,48	2039,94
10	Реконструкция КНС-1 с увеличением производительности до 1250 м³/ч	2024-2025	935176,32	–	1011486,71	1051946,18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого по всем мероприятиям			1896399,046	0,00	1011486,71	1151244,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87252,6122	0,00	211394,2329	614400,776	1583315,73

*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 81-02-14-2023 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

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.

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

где:

НЦС_i – выбранный Показатель с учетом функционального назначения объектов и его мощностных характеристик, для базового района в уровне цен на 01.01.2023, определенный при необходимости с учетом корректирующих коэффициентов;

M – мощность объекта капитального строительства, планируемого к строительству;

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

K_{пер/зон} – коэффициент, рассчитываемый при выполнении расчетов с использованием показателей для частей территории субъектов Российской Федерации, которые определены нормативными правовыми актами высшего органа государственной власти субъектов Российской Федерации как самостоятельные ценовые зоны для целей определения текущей стоимости строительных ресурсов, по видам объектов капитального строительства, как отношение величины индекса

изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для такой ценовой зоны и публикуемого Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее Министерство), к величине индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для 1 ценовой зоны соответствующего субъекта Российской Федерации и публикуемого министерством.

$K_{\text{рег}}$ – 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 строительным 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 81-02-14-2023 указаны в ценах 01.01.2023 г. для базового района без НДС за 1 км.

Для перехода к ценам района Ленинградской область применён территориальный коэффициент 0,88.

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 таблицах ниже.

Таблица 22 - 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 2023 года (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 Заневского городского поселения*																
Реконструкция ветхих сетей																
1	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	2120	0,63	2023-2024	119975,89	–	59987,95	59987,95	–	–	–	–	–	–	–	–
2	Напорный коллектор от КНС-2 до колодца-гасителя у д.6 по ул. Новая	446	0,22	2023-2024	6638,78	–	3319,39	3319,39	–	–	–	–	–	–	–	–
3	Самотечный коллектор г.п. Янино-1 – д. Заневка	1430,24	0,9	2025-2028	121411,08	–	–	–	30352,77	30352,77	30352,77	30352,77	–	–	–	–
4	От КНС-1 до колодца-гасителя у Черной дороги	60	0,2	2025-2028	893,11	–	–	–	223,28	223,28	223,28	223,28	–	–	–	–
5	Напорный коллектор от КНС №3 до врезки в сеть от КНС №1	1240	0,15	2025-2028	17780,57	–	–	–	4445,14	4445,14	4445,14	4445,14	–	–	–	–
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	1763,72	–	–	–	440,93	440,93	440,93	440,93	–	–	–	–
7		370	0,15		5305,49	–	–	–	1326,37	1326,37	1326,37	1326,37	–	–	–	–
8		160	0,02		2294,27	–	–	–	573,57	573,57	573,57	573,57	–	–	–	–
9		467	0,25		7129,15	–	–	–	1782,29	1782,29	1782,29	1782,29	–	–	–	–
10	Внутриплощадочная канализационная сеть ул. Новая, д 13-15, школа	70	0,1	2025-2028	1003,74	–	–	–	250,94	250,94	250,94	250,94	–	–	–	–
11		944,3	0,15		13540,48	–	–	–	3385,12	3385,12	3385,12	3385,12	–	–	–	–
12	Внутриплощадочная канализационная сеть от амбулатории и ул. Военный городок до КНС-3	140	0,1	2025-2028	2007,48	–	–	–	501,87	501,87	501,87	501,87	–	–	–	–
13		260	0,15		3728,18	–	–	–	932,05	932,05	932,05	932,05	–	–	–	–
14		1224,2	0,25		18688,46	–	–	–	4672,11	4672,11	4672,11	4672,11	–	–	–	–
Итого		9054,74	–	–	322160,40	0,00	63307,34	63307,34	48886,43	48886,43	48886,43	48886,43	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Таблица 23 - 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 2023 года (с НДС)										
						2023-2030	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	КНС "Ковалево" - ПКК-93	4982,1	0,45	2031-2032	195205,0	–	97602,5	97602,5	–	–	–	–	–	–	–	–
2	КНС "Янино-2" - ПКК-74	2539,7	0,2	2031	37803,8	–	37803,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	КНС "Заневка-1" - ПКК-73	242,0	0,3	2032-2034	5390,2	–	–	1796,7	1796,7	1796,7	–	–	–	–	–	–
4	КНС "Заневка-2" - ПКК-71	1074,9	0,2	2032-2034	16000,6	–	–	5333,5	5333,5	5333,5	–	–	–	–	–	–
5	КНС "Соржа-Старая" - ПКК-68	1847,1	0,3	2037	41146,3	–	–	–	–	–	–	–	41146,3	–	–	–
6	КНС "Мяглово" - ПКК-67	1270,0	0,16	2037	18210,0	–	–	–	–	–	–	–	18210,0	–	–	–
7	КНС "Новосергиевка-1" - ПКК-64	1685,6	0,2	2036	25089,7	–	–	–	–	–	–	25089,7	–	–	–	–
8	КНС "Новосергиевка-2" - КНС "Новосергиевка-3"	1869,5	0,25	2036	28540,0	–	–	–	–	–	–	28540,0	–	–	–	–
9	КНС "Новосергиевка-3" - КОС Новосергиевка	149,6	0,25	2034	2284,4	–	–	–	–	2284,4	–	–	–	–	–	–
Итого		15660,5	–	–	369669,94	0,00	135406,3	104732,8	7130,3	9414,6	0,00	53629,6	59356,3	0,00	0,00	0,00

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

Таблица 24 - 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 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
1	ПКК-33 - ПКК-31	111,74	0,20	2025-2040	1279,4	0,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	479,8
2	Дошкольная образоват - ПКК-31	39,88	0,15	2025-2040	439,9	0,0	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	165,0
3	ПКК-31 - ПКК-14	194,90	0,20	2025-2040	2231,6	0,0	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	836,9
4	Дошкольная образоват - ПКК-32	46,22	0,15	2025-2040	509,8	0,0	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	191,2
5	ПКК-32 - ПКК-35	143,49	0,15	2025-2040	1582,7	0,0	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	593,5
6	Поликлиника - ПКК-35	31,37	0,15	2025-2040	346,0	0,0	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	129,8
7	ПКК-35 - ПКК-33	304,40	0,15	2025-2040	3357,6	0,0	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	1259,1
8	Общеобразовательная - ПКК-33	40,01	0,15	2025-2040	441,3	0,0	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	165,5
9	Дошкольная образоват - ПКК-52	132,58	0,15	2025-2040	1462,4	0,0	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	548,4
10	Дошкольная образоват - ПКК-53	110,52	0,15	2025-2040	1219,1	0,0	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	457,1
11	ПКК-53 - ПКК-52	223,85	0,15	2025-2040	2469,1	0,0	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	925,9
12	ПКК-52 - ПКК-57	172,86	0,15	2025-2040	1906,7	0,0	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	715,0
13	Общеобразовательная - ПКК-57	109,67	0,15	2025-2040	1209,7	0,0	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	453,6
14	Физкультурно-оздоров - КК-2770	98,08	0,15	2025-2040	1081,8	0,0	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	405,7
15	ПКК-47 - ПКК-48	120,55	0,15	2025-2040	1329,7	0,0	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	498,6
16	ПКК-25 - ПКК-27	106,37	0,15	2025-2040	1173,3	0,0	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	440,0
17	ПКК-27 - КК-2770	122,73	0,15	2025-2040	1353,7	0,0	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	507,6
18	ПКК-48 - КК-2357	10,92	0,15	2025-2040	120,4	0,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	45,2
19	Поликлиника - ПКК-47	78,09	0,15	2025-2040	861,3	0,0	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	323,0
20	Общеобразовательная - ПКК-25	125,87	0,15	2025-2040	1388,4	0,0	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	520,6
21	Дошкольная образоват - ПКК-25	70,80	0,15	2025-2040	780,9	0,0	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	292,8
22	ПКК-57 - ПКК-85	272,70	0,20	2025-2040	3122,4	0,0	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	195,2	1170,9
23	Дошкольная образоват - ПКК-50	375,97	0,15	2025-2040	4147,0	0,0	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	1555,1
24	ПКК-85 - ПКК-88	11,57	0,20	2025-2040	132,5	0,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	49,7
25	Пожарное депо - ПКК-50	43,17	0,15	2025-2040	476,2	0,0	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	178,6
26	ПКК-50 - ПКК-49	154,44	0,15	2025-2040	1703,5	0,0	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	638,8
27	ПКК-49 - КК-2473	69,23	0,15	2025-2040	763,6	0,0	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	286,4
28	ПКК-88 - Персп КНС Объездная	4,98	0,20	2025-2040	57,0	0,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	21,4

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
29	ПКК-55 - КК-2299	461,53	0,63	2025-2040	20091,6	0,0	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	1255,7	7534,4
30	Янино ПИК - КК-3280	711,65	0,40	2025-2040	17273,6	0,0	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	1079,6	6477,6
31	Поликлиника - КК-3280	29,29	0,15	2025-2040	323,1	0,0	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	121,2
32	Дошкольная образоват - ПКК-34	198,31	0,15	2025-2040	2187,4	0,0	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	136,7	820,3
33	Дошкольная образоват - ПКК-34	32,64	0,15	2025-2040	360,0	0,0	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	135,0
34	ПКК-34 - ПКК-46	63,35	0,15	2025-2040	698,8	0,0	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	262,0
35	ПКК-46 - КК-2926	179,24	0,15	2025-2040	1977,0	0,0	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6	741,4
36	Дошкольная образоват - ПКК-26	23,30	0,15	2025-2040	257,0	0,0	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	96,4
37	ПКК-26 - КК-1707	4,17	0,15	2025-2040	46,0	0,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	17,2
38	Дошкольная образоват - КК-1827	28,25	0,15	2025-2040	311,6	0,0	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	116,9
39	ПКК-14 - ПКК-12	243,88	0,20	2025-2040	2792,5	0,0	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	1047,2
40	Общеобразовательная - ПКК-24	68,17	0,15	2025-2040	751,9	0,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	282,0
41	ПКК-23 - ПКК-24	289,72	0,15	2025-2040	3195,6	0,0	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	199,7	1198,4
42	Дошкольная образоват - ПКК-23	47,20	0,15	2025-2040	520,6	0,0	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	195,2
43	Дошкольная образоват - ПКК-58	167,13	0,15	2025-2040	1843,5	0,0	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	691,3
44	Амбулатория - ПКК-58	9,21	0,15	2025-2040	101,6	0,0	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	38,1
45	ПКК-58 - ПКК-56	33,89	0,15	2025-2040	373,8	0,0	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	140,2
46	Общеобразовательная - ПКК-56	131,61	0,15	2025-2040	1451,7	0,0	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	544,4
47	ПКК-56 - ПКК-59	202,23	0,20	2025-2040	2315,6	0,0	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	144,7	868,3
48	ПКК-59 - ПКК-60	194,67	0,20	2025-2040	2229,0	0,0	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	835,9
49	ЖК Янила Драйв - ПКК-92	3,56	0,11	2025-2040	39,3	0,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	14,7
50	ПКК-92 - ПКК-100	21,94	0,16	2025-2040	242,0	0,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	90,8
51	ЖК Янила Драйв - ПКК-99	18,13	0,11	2025-2040	200,0	0,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	75,0
52	ЖК Янила Драйв - ПКК-99	4,48	0,11	2025-2040	49,4	0,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	18,5
53	ПКК-99 - ПКК-98	6,45	0,16	2025-2040	71,1	0,0	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	26,7
54	ЖК Янила Драйв - ПКК-98	4,56	0,11	2025-2040	50,3	0,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	18,9
55	ПКК-98 - ПКК-100	5,62	0,16	2025-2040	62,0	0,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	23,2
56	ПКК-100 - ПКК-97	65,76	0,16	2025-2040	725,3	0,0	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	272,0
57	ЖК Янила Драйв - ПКК-96	22,33	0,11	2025-2040	246,3	0,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	92,4

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
58	ЖК Янила Драйв - ПМК-96	4,82	0,11	2025-2040	53,2	0,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	19,9
59	ПМК-95 - ПМК-96	8,80	0,16	2025-2040	97,1	0,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	36,4
60	ЖК Янила Драйв - ПМК-95	4,93	0,11	2025-2040	54,4	0,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	20,4
61	ПМК-94 - ПМК-95	15,63	0,16	2025-2040	172,4	0,0	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	64,7
62	ЖК Янила Драйв - ПМК-94	4,55	0,11	2025-2040	50,2	0,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	18,8
63	ПМК-97 - ПМК-94	13,90	0,16	2025-2040	153,3	0,0	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	57,5
64	ПМК-96 - КК-1860	99,22	0,16	2025-2040	1094,4	0,0	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	410,4
65	ЖК Янила Драйв - ПМК-91	14,06	0,16	2025-2040	155,1	0,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	58,2
66	ЖК Янила Драйв - ПМК-91	18,55	0,16	2025-2040	204,6	0,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	76,7
67	ПМК-91 - КК-1861	35,50	0,16	2025-2040	391,6	0,0	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	146,8
68	ЖК Янила Драйв - ПМК-90	5,76	0,11	2025-2040	63,5	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	23,8
69	ПМК-90 - ПМК-89	20,85	0,16	2025-2040	230,0	0,0	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	86,2
70	ЖК Янила Драйв - ПМК-89	5,07	0,11	2025-2040	55,9	0,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	21,0
71	ПМК-89 - ПМК-87	17,92	0,16	2025-2040	197,7	0,0	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	74,1
72	ПМК-87 - ПМК-86	17,57	0,16	2025-2040	193,8	0,0	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	72,7
73	ЖК Янила Драйв - ПМК-84	8,78	0,11	2025-2040	96,8	0,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	36,3
74	ПМК-83 - ПМК-82	3,05	0,25	2025-2040	35,8	0,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	13,4
75	ПМК-82 - ПМК-84	9,15	0,25	2025-2040	107,4	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	40,3
76	ПМК-84 - ПМК-81	8,50	0,25	2025-2040	99,8	0,0	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	37,4
77	ЖК Янила Драйв - ПМК-81	14,58	0,11	2025-2040	160,8	0,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	60,3
78	ПМК-81 - ПМК-80	12,60	0,25	2025-2040	148,0	0,0	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	55,5
79	ЖК Янила Драйв - ПМК-80	3,88	0,11	2025-2040	42,8	0,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	16,0
80	ПМК-80 - ПМК-79	18,10	0,25	2025-2040	212,5	0,0	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	79,7
81	ЖК Янила Драйв - ПМК-79	4,02	0,11	2025-2040	44,3	0,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	16,6
82	ПМК-79 - ПМК-86	19,01	0,25	2025-2040	223,2	0,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	83,7
83	ПМК-86 - ПМК-78	21,18	0,25	2025-2040	248,7	0,0	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	93,3
84	ПМК-78 - ПМК-77	20,52	0,25	2025-2040	241,0	0,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	90,4
85	ЖК Янила Драйв - ПМК-76	34,76	0,16	2025-2040	383,4	0,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	143,8
86	ЖК Янила Драйв - ПМК-76	4,33	0,11	2025-2040	47,8	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	17,9

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
87	ПКК-76 - ПКК-77	8,81	0,16	2025-2040	97,2	0,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	36,4
88	ПКК-77 - ПКК-75	31,14	0,25	2025-2040	365,7	0,0	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	137,1
89	ПКК-75 - КК-1954	7,54	0,25	2025-2040	88,5	0,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	33,2
90	ПКК-60 - ПКК-55	499,99	0,20	2025-2040	5724,9	0,0	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	357,8	2146,9
91	ПКК-24 - ПКК-74	178,41	0,15	2025-2040	1967,9	0,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	738,0
92	ПКК-74 - КК-3426	99,48	0,15	2025-2040	1097,3	0,0	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	411,5
93	ДК - КК-2207	42,81	0,20	2024-2025	490,2	245,1	245,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
94	ФОК - ПКК-108	75,72	0,15	2024-2025	835,2	417,6	417,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95	Кольцевая 12 - ПКК-108	32,10	0,20	2024-2025	367,5	183,8	183,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
96	ПКК-108 - КК-2343	39,71	0,20	2024-2025	454,7	227,3	227,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97	ИП Кондратьев - КК-2327	135,84	0,20	2024-2025	1555,4	777,7	777,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
98	КВС корпус 4 - ПКК-185	6,64	0,15	2024-2025	73,2	36,6	36,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99	ПКК-185 - ПКК-184	20,78	0,15	2024-2025	229,2	114,6	114,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100	КВС корпус 4 - ПКК-184	7,84	0,15	2024-2025	86,5	43,2	43,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
101	КВС корпус 4 - ПКК-183	8,50	0,15	2024-2025	93,8	46,9	46,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102	КВС корпус 4 - ПКК-182	8,58	0,15	2024-2025	94,6	47,3	47,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
103	КВС корпус 4 - ПКК-181	6,70	0,15	2024-2025	73,9	37,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
104	КВС корпус 4 - ПКК-180	9,34	0,15	2024-2025	103,0	51,5	51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105	КВС корпус 4 - ПКК-179	5,65	0,15	2024-2025	62,3	31,2	31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
106	КВС корпус 4 - ПКК-178	6,19	0,15	2024-2025	68,3	34,1	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
107	КВС корпус 4 - ПКК-177	6,10	0,15	2024-2025	67,3	33,6	33,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
108	КВС корпус 4 - ПКК-176	5,06	0,15	2024-2025	55,8	27,9	27,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
109	КВС корпус 4 - ПКК-175	4,93	0,15	2024-2025	54,4	27,2	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
110	КВС корпус 3 - ПКК-174	14,46	0,15	2024-2025	159,5	79,7	79,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
111	КВС корпус 3 - ПКК-174	5,56	0,15	2024-2025	61,3	30,7	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
112	ПКК-174 - ПКК-173	25,55	0,15	2024-2025	281,8	140,9	140,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
113	КВС корпус 3 - ПКК-173	5,57	0,15	2024-2025	61,4	30,7	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
114	ПКК-173 - ПКК-175	23,86	0,15	2024-2025	263,2	131,6	131,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
115	КВС корпус 4 - ПКК-172	5,23	0,15	2024-2025	57,7	28,8	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
116	ПКК-184 - ПКК-183	8,75	0,15	2024-2025	96,5	48,3	48,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
117	ПКК-183 - ПКК-182	13,24	0,15	2024-2025	146,0	73,0	73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
118	ПКК-182 - ПКК-181	20,03	0,15	2024-2025	220,9	110,5	110,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
119	ПКК-181 - ПКК-180	4,06	0,15	2024-2025	44,8	22,4	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120	ПКК-180 - ПКК-179	10,37	0,15	2024-2025	114,4	57,2	57,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
121	ПКК-179 - ПКК-178	3,28	0,15	2024-2025	36,2	18,1	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
122	ПКК-178 - ПКК-177	10,03	0,15	2024-2025	110,6	55,3	55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
123	ПКК-177 - ПКК-176	13,16	0,15	2024-2025	145,2	72,6	72,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
124	ПКК-176 - ПКК-175	4,90	0,15	2024-2025	54,0	27,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
125	ПКК-175 - ПКК-172	9,58	0,15	2024-2025	105,7	52,8	52,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
126	ПКК-172 - ПКК-171	32,91	0,15	2024-2025	363,0	181,5	181,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
127	КВС корпус 1 - ПКК-171	5,72	0,15	2024-2025	63,1	31,5	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
128	КВС корпус 1 - ПКК-170	5,86	0,15	2024-2025	64,6	32,3	32,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
129	ПКК-169 - ПКК-170	29,68	0,15	2024-2025	327,4	163,7	163,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
130	ПКК-171 - ПКК-170	17,79	0,15	2024-2025	196,2	98,1	98,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
131	КВС корпус 1 - ПКК-168	5,77	0,15	2024-2025	63,6	31,8	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
132	КВС корпус 1 - ПКК-167	6,55	0,15	2024-2025	72,2	36,1	36,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
133	КВС корпус 2 - ПКК-166	22,26	0,15	2024-2025	245,5	122,8	122,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
134	КВС корпус 2 - ПКК-166	12,62	0,15	2024-2025	139,2	69,6	69,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135	КВС корпус 2 - ПКК-166	7,42	0,15	2024-2025	81,8	40,9	40,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
136	КВС корпус 2 - ПКК-165	6,89	0,15	2024-2025	76,0	38,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
137	ПКК-166 - ПКК-165	21,22	0,15	2024-2025	234,1	117,0	117,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
138	ПКК-165 - ПКК-164	26,17	0,15	2024-2025	288,7	144,3	144,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
139	КВС корпус 1 - ПКК-163	5,44	0,15	2024-2025	60,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
140	КВС корпус 1 - ПКК-162	6,64	0,15	2024-2025	73,2	36,6	36,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
141	КВС корпус 1 - ПКК-161	6,67	0,15	2024-2025	73,6	36,8	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
142	КВС корпус 2 - ПКК-160	23,42	0,15	2024-2025	258,3	129,2	129,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
143	КВС корпус 2 - ПКК-160	11,29	0,20	2024-2025	129,3	64,6	64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
144	КВС корпус 2 - ПКК-160	6,76	0,15	2024-2025	74,6	37,3	37,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
145	ПКК-160 - ПКК-159	22,85	0,20	2024-2025	261,6	130,8	130,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
146	КВС корпус 2 - ПКК-159	6,88	0,15	2024-2025	75,9	37,9	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
147	ПКК-159 - ПКК-161	25,01	0,20	2024-2025	286,4	143,2	143,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
148	ПКК-170 - ПКК-168	7,59	0,15	2024-2025	83,7	41,9	41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
149	ПКК-168 - ПКК-167	9,66	0,15	2024-2025	106,6	53,3	53,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150	ПКК-167 - ПКК-164	5,27	0,15	2024-2025	58,1	29,1	29,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
151	ПКК-164 - ПКК-163	11,00	0,15	2024-2025	121,3	60,7	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
152	ПКК-163 - ПКК-162	33,12	0,15	2024-2025	365,3	182,7	182,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
153	ПКК-162 - ПКК-161	8,88	0,15	2024-2025	97,9	49,0	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
154	ПКК-161 - ПКК-158	14,84	0,20	2024-2025	169,9	85,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
155	КВС корпус 1 - ПКК-158	6,10	0,15	2024-2025	67,3	33,6	33,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
156	ПКК-158 - ПКК-157	13,02	0,20	2024-2025	149,1	74,5	74,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
157	КВС корпус 1 - ПКК-157	6,85	0,15	2024-2025	75,6	37,8	37,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
158	ПКК-157 - ПКК-156	27,04	0,20	2024-2025	309,6	154,8	154,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
159	ПКК-155 - ПКК-156	34,32	0,15	2024-2025	378,6	189,3	189,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160	ПКК-156 - ПКК-154	36,74	0,20	2024-2025	420,7	210,3	210,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
161	Расцветай в Янино - ПКК-149	26,70	0,15	2024-2025	294,5	147,3	147,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
162	Расцветай в Янино - ПКК-149	5,34	0,15	2024-2025	58,9	29,5	29,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
163	ПКК-149 - ПКК-148	23,03	0,15	2024-2025	254,0	127,0	127,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
164	Расцветай в Янино - ПКК-148	5,19	0,15	2024-2025	57,2	28,6	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165	Расцветай в Янино - ПКК-144	5,01	0,15	2024-2025	55,3	27,6	27,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
166	ПКК-148 - ПКК-144	21,02	0,15	2024-2025	231,9	115,9	115,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
167	ПКК-144 - ПКК-143	92,29	0,15	2024-2025	1018,0	509,0	509,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
168	Расцветай в Янино - ПКК-143	6,58	0,15	2024-2025	72,6	36,3	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
169	ПКК-143 - ПКК-150	21,06	0,15	2024-2025	232,3	116,1	116,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
170	Расцветай в Янино - ПКК-141	32,31	0,15	2024-2025	356,4	178,2	178,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
171	Расцветай в Янино - ПКК-141	5,38	0,15	2024-2025	59,3	29,7	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
172	Расцветай в Янино - ПКК-140	4,79	0,15	2024-2025	52,8	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
173	Расцветай в Янино - ПКК-134	5,68	0,15	2024-2025	62,7	31,3	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
174	Расцветай в Янино - ПКК-133	5,38	0,15	2024-2025	59,3	29,7	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
175	Расцветай в Янино - ПКК-132	4,94	0,15	2024-2025	54,5	27,2	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
176	Расцветай в Янино - ПКК-131	5,10	0,15	2024-2025	56,3	28,1	28,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
177	Расцветай в Янино - ПКК-131	34,11	0,15	2024-2025	376,2	188,1	188,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
178	ПКК-131 - ПКК-130	14,20	0,15	2024-2025	156,6	78,3	78,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
179	ПКК-141 - ПКК-140	5,12	0,15	2024-2025	56,5	28,2	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180	ПКК-140 - ПКК-134	5,71	0,15	2024-2025	63,0	31,5	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
181	ПКК-134 - ПКК-133	18,40	0,15	2024-2025	203,0	101,5	101,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
182	ПКК-133 - ПКК-132	38,12	0,15	2024-2025	420,5	210,2	210,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
183	ПКК-132 - ПКК-130	5,53	0,15	2024-2025	61,0	30,5	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
184	ПКК-130 - ПКК-152	29,34	0,15	2024-2025	323,6	161,8	161,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
185	Расцветай в Янино - ПКК-125	36,93	0,15	2024-2025	407,3	203,7	203,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
186	Расцветай в Янино - ПКК-125	6,58	0,15	2024-2025	72,6	36,3	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
187	ПКК-125 - ПКК-124	47,10	0,15	2024-2025	519,5	259,8	259,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
188	Расцветай в Янино - ПКК-124	6,87	0,15	2024-2025	75,8	37,9	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
189	ПКК-124 - ПКК-123	62,04	0,15	2024-2025	684,3	342,2	342,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
190	Расцветай в Янино - ПКК-123	6,15	0,15	2024-2025	67,8	33,9	33,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
191	ПКК-123 - ПКК-122	26,31	0,15	2024-2025	290,2	145,1	145,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
192	Расцветай в Янино - ПКК-122	5,38	0,15	2024-2025	59,3	29,7	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
193	ПКК-122 - ПКК-121	9,87	0,15	2024-2025	108,9	54,4	54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
194	Расцветай в Янино - ПКК-121	5,53	0,15	2024-2025	61,0	30,5	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
195	ПКК-121 - ПКК-120	14,20	0,15	2024-2025	156,6	78,3	78,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
196	Расцветай в Янино - ПКК-120	5,57	0,15	2024-2025	61,4	30,7	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
197	Расцветай в Янино - ПКК-119	26,91	0,15	2024-2025	296,8	148,4	148,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
198	Расцветай в Янино - ПКК-119	6,43	0,15	2024-2025	70,9	35,5	35,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
199	ПКК-119 - ПКК-117	56,07	0,15	2024-2025	618,5	309,2	309,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200	Расцветай в Янино - ПКК-117	4,79	0,15	2024-2025	52,8	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
201	ПКК-117 - ПКК-115	30,95	0,15	2024-2025	341,4	170,7	170,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
202	Расцветай в Янино - ПКК-115	5,23	0,15	2024-2025	57,7	28,8	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
203	ПКК-115 - ПКК-114	17,49	0,15	2024-2025	192,9	96,5	96,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
204	Расцветай в Янино - ПКК-114	5,25	0,15	2024-2025	57,9	29,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
205	Расцветай в Янино - ПКК-113	5,23	0,15	2024-2025	57,7	28,8	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
206	ПКК-114 - ПКК-113	5,84	0,15	2024-2025	64,4	32,2	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
207	ПКК-113 - ПКК-112	20,63	0,15	2024-2025	227,6	113,8	113,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
208	Расцветай в Янино - ПКК-112	5,39	0,15	2024-2025	59,5	29,7	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
209	Расцветай в Янино - ПКК-111	4,48	0,15	2024-2025	49,4	24,7	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
210	Расцветай в Янино - ПКК-110	4,50	0,15	2024-2025	49,6	24,8	24,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
211	ПКК-112 - ПКК-111	5,83	0,15	2024-2025	64,3	32,2	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
212	ПКК-111 - ПКК-110	9,72	0,15	2024-2025	107,2	53,6	53,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
213	ПКК-110 - ПКК-151	19,59	0,15	2024-2025	216,1	108,0	108,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
214	ПКК-120 - ПКК-151	15,40	0,15	2024-2025	169,9	84,9	84,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
215	ПКК-151 - ПКК-153	27,80	0,15	2024-2025	306,6	153,3	153,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
216	ПКК-73 - КК-2502	24,59	0,40	2025-2040	596,9	0,0	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	223,8
217	ПКК-72 - КНС "Заневка-1"	18,32	0,40	2024-2025	444,7	222,3	222,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
218	ООО "Веда Хаус" - ПКК-107	101,88	0,15	2024-2025	1123,7	561,9	561,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
219	ПКК-71 - ПКК-72	508,50	0,40	2024-2025	12342,6	6171,3	6171,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
220	Центр общей врачебно - ПКК-1	35,92	0,15	2025-2040	396,2	0,0	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	148,6
221	ПКК-1 - ПКК-5	355,97	0,15	2025-2040	3926,4	0,0	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	245,4	1472,4
222	ПКК-5 - ПКК-70	42,70	0,40	2025-2040	1036,4	0,0	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	388,7
223	Общеобразовательная - ПКК-70	80,17	0,15	2025-2040	884,3	0,0	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	331,6
224	ПКК-2 - ПКК-6	206,25	0,40	2025-2040	5006,2	0,0	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	1877,3
225	Дошкольная образоват - ПКК-8	42,47	0,15	2025-2040	468,4	0,0	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	175,7
226	ПКК-8 - ПКК-5	126,23	0,15	2025-2040	1392,3	0,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	522,1
227	Дошкольная образоват - ПКК-9	11,98	0,15	2025-2040	132,1	0,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	49,6
228	ПКК-9 - КК-2796	37,33	0,15	2025-2040	411,8	0,0	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	154,4
229	Дошкольная образоват - ПКК-2	281,79	0,15	2025-2040	3108,2	0,0	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	194,3	1165,6
230	ПКК-70 - ПКК-2	23,71	0,40	2025-2040	575,5	0,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	215,8
231	ПКК-6 - КНС "Заневка-2"	163,50	0,40	2025-2040	3968,6	0,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	1488,2

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
232	ПКК-107 - ПКК-72	37,71	0,15	2024-2025	415,9	208,0	208,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
233	ООО "Тихий город" - ПКК-107	72,48	0,15	2024-2025	799,5	399,7	399,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
234	ООО "Тихий город" - ПКК-102	67,21	0,15	2024-2025	741,3	370,7	370,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
235	ЖК Заневка-1 - ПКК-106	9,13	0,15	2024-2025	100,7	50,4	50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
236	ЖК Заневка-1 - ПКК-106	21,71	0,15	2024-2025	239,5	119,7	119,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
237	ПКК-106 - ПКК-105	42,30	0,20	2024-2025	484,3	242,2	242,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
238	ЖК Заневка-2 - ПКК-104	13,55	0,15	2024-2025	149,5	74,7	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
239	ЖК Заневка-2 - ПКК-104	11,35	0,15	2024-2025	125,2	62,6	62,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
240	ПКК-104 - ПКК-105	69,66	0,20	2024-2025	797,6	398,8	398,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
241	ПКК-105 - ПКК-103	85,92	0,20	2024-2025	983,8	491,9	491,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
242	ООО "Тихий город" - ПКК-101	14,19	0,15	2024-2025	156,5	78,3	78,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
243	ПКК-103 - КК-2782	363,77	0,20	2024-2025	4165,2	2082,6	2082,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
244	ПКК-102 - ПКК-106	89,57	0,20	2024-2025	1025,6	512,8	512,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
245	ООО "СЗ"Веда Групп" - ПКК-102	38,31	0,15	2024-2025	422,6	211,3	211,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
246	ПКК-101 - ПКК-103	28,76	0,20	2024-2025	329,3	164,7	164,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
247	ООО "СЗ"Веда Групп" - ПКК-101	54,43	0,15	2024-2025	600,4	300,2	300,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
248	Общеобразовательная - ПКК-44	34,50	0,15	2025-2040	380,5	0,0	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	142,7
249	ПКК-44 - КК-74	65,54	0,15	2025-2040	722,9	0,0	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	271,1
250	ПКК-22 - КК-1197	436,63	0,25	2025-2040	5127,3	0,0	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	320,5	1922,7
251	ПКК-20 - ПКК-21	152,16	0,25	2025-2040	1786,8	0,0	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	670,1
252	Общеобразовательная - ПКК-21	28,75	0,25	2025-2040	337,6	0,0	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	126,6
253	ПКК-21 - ПКК-22	149,32	0,25	2025-2040	1753,5	0,0	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	657,5
254	Центр общей врачебно - ПКК-22	25,50	0,25	2025-2040	299,4	0,0	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	112,3
255	Дошкольная образоват - ПКК-20	38,82	0,25	2025-2040	455,9	0,0	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	170,9
256	Поликлиника - КК-50	71,76	0,15	2025-2040	791,5	0,0	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	296,8
257	Дошкольная образоват - ПКК-36	62,77	0,15	2025-2040	692,4	0,0	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	259,6
258	ПКК-36 - КК-3264	103,87	0,15	2025-2040	1145,7	0,0	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	429,6
259	Дошкольная образоват - ПКК-42	46,42	0,15	2025-2040	512,0	0,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	192,0
260	Дошкольная образоват - ПКК-39	5,52	0,15	2025-2040	60,9	0,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	22,8

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
261	ПКК-39 - ПКК-28	62,70	0,15	2025-2040	691,6	0,0	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	259,3
262	ПКК-28 - КК-752	57,71	0,15	2025-2040	636,5	0,0	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	238,7
263	ПКК-42 - ПКК-28	124,44	0,15	2025-2040	1372,6	0,0	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	514,7
264	ПКК-40 - ПКК-41	162,99	0,15	2025-2040	1797,8	0,0	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	674,2
265	Общеобразовательная - ПКК-41	11,98	0,15	2025-2040	132,1	0,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	49,6
266	ПКК-41 - ПКК-45	48,43	0,15	2025-2040	534,2	0,0	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	200,3
267	Дошкольная образоват - ПКК-40	25,52	0,15	2025-2040	281,5	0,0	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	105,6
268	ПКК-45 - ПКК-51	109,34	0,15	2025-2040	1206,0	0,0	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	452,3
269	Дошкольная образоват - ПКК-51	24,50	0,15	2025-2040	270,2	0,0	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	101,3
270	ПКК-51 - КК-940	11,17	0,20	2025-2040	127,9	0,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	48,0
271	КК-3487 - КК-3495	29,99	0,25	2024-2025	352,2	176,1	176,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
272	ПКК-147 - ПКК-146	34,44	0,15	2024-2025	379,9	189,9	189,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
273	ПКК-145 - ПКК-146	2,53	0,15	2024-2025	27,9	14,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
274	ПКК-146 - ПКК-142	86,32	0,15	2024-2025	952,1	476,1	476,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
275	Аквилон жд 2 - ПКК-139	4,51	0,15	2024-2025	49,7	24,9	24,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
276	Аквилон жд 2 - ПКК-138	5,14	0,15	2024-2025	56,7	28,3	28,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
277	Аквилон жд 2 - ПКК-137	5,54	0,15	2024-2025	61,1	30,6	30,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
278	Аквилон жд 2 - ПКК-136	5,52	0,20	2024-2025	63,2	31,6	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
279	ПКК-139 - ПКК-138	21,73	0,15	2024-2025	239,7	119,8	119,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
280	ПКК-138 - ПКК-137	18,77	0,15	2024-2025	207,0	103,5	103,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
281	ПКК-137 - ПКК-136	17,29	0,15	2024-2025	190,7	95,4	95,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
282	Аквилон жд 2 - ПКК-135	7,50	0,15	2024-2025	82,7	41,4	41,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
283	ПКК-136 - ПКК-135	14,18	0,20	2024-2025	162,4	81,2	81,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
284	ПКК-135 - ПКК-142	17,56	0,20	2024-2025	201,1	100,5	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
285	ПКК-142 - ПКК-129	29,53	0,20	2024-2025	338,1	169,1	169,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
286	ПКК-128 - ПКК-129	72,16	0,15	2024-2025	795,9	398,0	398,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
287	ПКК-129 - ПКК-127	21,09	0,20	2024-2025	241,5	120,7	120,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
288	Аквилон жд 1 - ПКК-127	8,51	0,15	2024-2025	93,9	46,9	46,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
289	Аквилон жд 1 - ПКК-126	9,10	0,15	2024-2025	100,4	50,2	50,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)											
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040
290	Аквилон жд 1 - ПКК-118	9,22	0,15	2024-2025	101,7	50,8	50,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
291	Аквилон жд 1 - ПКК-116	8,66	0,15	2024-2025	95,5	47,8	47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
292	Аквилон жд 1 - ПКК-109	8,93	0,15	2024-2025	98,5	49,2	49,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
293	Аквилон жд 1 - ПКК-194	9,62	0,15	2024-2025	106,1	53,1	53,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
294	Аквилон жд 1 - ПКК-193	9,34	0,15	2024-2025	103,0	51,5	51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
295	Аквилон жд 1 - ПКК-192	6,71	0,15	2024-2025	74,0	37,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
296	Аквилон жд 1 - ПКК-191	5,03	0,15	2024-2025	55,5	27,7	27,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
297	Аквилон жд 1 - ПКК-190	6,63	0,15	2024-2025	73,1	36,6	36,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
298	Аквилон жд 1 - ПКК-189	5,41	0,15	2024-2025	59,7	29,8	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
299	ПКК-127 - ПКК-126	17,50	0,20	2024-2025	200,4	100,2	100,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
300	ПКК-126 - ПКК-118	12,47	0,20	2024-2025	142,8	71,4	71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
301	ПКК-118 - ПКК-116	31,32	0,20	2024-2025	358,6	179,3	179,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
302	ПКК-116 - ПКК-109	10,85	0,20	2024-2025	124,2	62,1	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
303	ПКК-109 - ПКК-194	14,70	0,20	2024-2025	168,3	84,2	84,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
304	ПКК-194 - ПКК-193	21,27	0,20	2024-2025	243,5	121,8	121,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
305	ПКК-193 - ПКК-192	27,46	0,20	2024-2025	314,4	157,2	157,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
306	ПКК-192 - ПКК-188	24,02	0,20	2024-2025	275,0	137,5	137,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
307	ПКК-187 - ПКК-189	58,89	0,15	2024-2025	649,6	324,8	324,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
308	ПКК-189 - ПКК-190	18,75	0,15	2024-2025	206,8	103,4	103,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
309	ПКК-190 - ПКК-191	19,27	0,15	2024-2025	212,6	106,3	106,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
310	ПКК-191 - ПКК-188	14,62	0,15	2024-2025	161,3	80,6	80,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
311	ПКК-188 - ПКК-186	54,08	0,20	2024-2025	619,2	309,6	309,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
312	КНС "Новосергиевка-2 - ПКК-65	277,19	0,4	2025-2040	6728,1	0,0	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	2523,0
313	ПКК-65 - ПКК-64	25,21	0,4	2025-2040	611,9	0,0	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	229,5
314	ПКК-65 - Новосергиевка-2	177,71	0,4	2025-2040	4313,5	0,0	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	269,6	1617,6
315	ПКК-69 - ПКК-68	51,57	0,3	2025-2040	883,7	0,0	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	331,4
316	ПКК-69 - ПКК-67	54,63	0,16	2025-2040	602,6	0,0	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	226,0
317	ПКК-66 - ПКК-69	25,32	0,3	2025-2040	433,9	0,0	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	162,7
318	КНС "Новосергиевка-1 - ПКК-66	30,12	0,3	2025-2040	516,1	0,0	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	193,5

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, м	Диаметр, м	Год реализации	Общая стоимость, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2023 года (с НДС)												
						2023-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2040	
319	ПКК-66 - Новосергиевка-1	36,77	0,2	2025-2040	421,0	0,0	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	157,9
320	КНС "Соржа-Старая" - Соржа-Старая	26,26	0,3	2025-2040	450,0	0,0	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	168,7
321	КНС "Мяглово" - КНС "Мяглово"	1270,08	0,3	2025-2040	21763,5	0,0	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	1360,2	8161,3
322	КК-2970 - Янино-2, ул. Садовая	63,22	0,15	2025-2040	697,3	0,0	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	261,5
323	КНС "Янино-2" - Суоранда, Хирвосты,	86,2	0,25	2025-2040	1012,2	0,0	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3	379,6
324	КНС Ковалево - пос. Ковалево	39,74	0,45	2025-2040	1197,7	0,0	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	449,2
325	КК-17 - ПКК-93	23,78	0,45	2025-2040	716,7	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	268,8
Итого		17890,61			253091,18	28693,47	40924,99	12231,51	73389,09									

*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:

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

$K_{\text{пндс}}$ - 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 ($U_{\text{рост}}$):

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

$K_{\text{э}}$ – 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 ($\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$) ($U_{\text{р тр осв}}$):

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

$V_{\text{общ тр осв}}$ – 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 25 - Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Показатель	Ед. изм.	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	0,021	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
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
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВтч/м 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.

Перечень бесхозных сетей водоотведения на 01.01.2023 г. по информации, предоставленной администрацией Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области представлен в таблице ниже.

Таблица 26 - Перечень бесхозяйных сетей водоотведения

№ п/п	Адрес объекта	Кадастровый (условный) номер	Протяженность, м.	Организация, осуществляющая содержание и обслуживание бесхозяйных сетей
1	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Пражская, д. 9 (было 11)	47:07:1044001:64205	314	ООО «СМЭУ «Заневка»
2	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1, ул. 7-я линия, д. 3	47:07:1002004:2059	189	ООО «СМЭУ «Заневка»
3	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, гп. Янино-1	47:07:1002004:557	464	ООО «СМЭУ «Заневка»
4	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, дер. Янино-1, ул. Новая	47:07:0000000:88755	306	ООО «СМЭУ «Заневка»