

**СХЕМА  
ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ"  
ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

(актуализированная на 01.05.2018 года)



**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. Существующее положение в сфере водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» .....	10
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны .....	10
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 .....	14
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.....	16
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	16
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.....	16
1.6. Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости .....	37
1.7. Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду	38
1.8. Описание территорий МО «Агалатовское сельское поселение», неохваченных централизованной системой водоотведения .....	38
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении МО «Агалатовское сельское поселение» .....	39
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	40
2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	40
2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	41

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов ..... 41

2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....41

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 поселений, городских округов....41

3. Прогноз объема сточных вод .....43

3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....43

3.2. Описание структуры перспективного водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение»(эксплуатационные и технологические зоны) .....43

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 .....44

3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....45

3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....45

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....46

4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....46

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....47

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....48

4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....48

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....51

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории города, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....51

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....52

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	52
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	53
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 водозaborные площади .....	53
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	53
6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения. ....	54
7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	56
8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	57

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**ВВЕДЕНИЕ**

Основанием для актуализации Схемы водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» на период до 2023 года является Контракт № 70/05-37-16 от 14.03.2016 года «На выполнение работ по корректировке (актуализации) схем водоотведения муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области».

Актуализация Схемы водоотведения муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области» проводилась в связи с объединением систем водоотведения д. Агалатово (военный городок) и д. Вартемяги в единую централизованную систему водоотведения с канализационными очистными сооружениями д. Агалатово (военный городок).

Основой для разработки и реализации схемы водоотведения муниципального образования "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее по тексту – МО «Агалатовское сельское поселение») на период до 20236 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоотведения, а также Генеральный план развития МО.

Схема водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения.

Разработки схемы водоотведения включает первоочередные мероприятия по созданию централизованных систем водоотведения и повышению надежности функционирования этих систем, а также способствующие режиму устойчивого и достаточного финансирования и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО "Агалатовское сельское поселение". Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, очистные сооружения канализации.

Разработка схемы водоотведения включает в себя:

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоотведения МО "Агалатовское сельское поселение", анализом существующих технических и технологических проблем и схемы водопроводных и канализационных сетей.

Целью разработки схемы водоотведения является определение долгосрочной перспективы развития системы водоотведения, обеспечения надежного и бесперебойного водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

окружающую среду, а также экономического стимулирования развития системы водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий, а именно:

- ✓ обеспечение развития системы централизованного водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2026 года;
- ✓ увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- ✓ улучшение работы системы водоотведения;
- ✓ повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- ✓ обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- ✓ снижение вредного воздействия на окружающую среду.
- ✓ очистка сточных вод до нормативных требований

В ходе решения поставленной цели реализуются задачи по развитию объектов инженерной инфраструктуры, реконструкция и модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства, а именно:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- реконструкция и строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений с заменой изношенных участков сети;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МО «АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

МО «Агалатовское сельское поселение» расположено на западе Всеволожского района Ленинградской области. Площадь территории муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» - 22027,90 га. Площадь территории уточнена на основании результатов подсчетов площади по обновленным топопланам в компьютерной программе MapInfo. Численность населения по состоянию на 01.01.2017 год – 7837 чел.

На территории муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» находятся шесть населенных пунктов –

- деревня Агалатово (частично на землях Министерства обороны РФ);
- деревня Вартемяги;
- деревня Елизаветинка (полностью на землях Министерства обороны РФ);
- деревня Касимово;
- деревня Колясово;
- деревня Скотное.

Административным центром МО «Агалатовское сельское поселение» является деревня Агалатово.

Территория МО «Агалатовское сельское поселение» имеет смежные границы на севере – с территорией МО «Куйвозовское сельское поселение», на востоке – с территорией МО «Лесковское сельское поселение» и «Токсовское городское поселение», на юге – с территорией МО «Бугровское сельское поселение», на западе – с территорией МО «Юкковское сельское поселение» и Выборгского муниципального района.

**Климат**

Климат рассматриваемой территории умеренно холодный, переходный от морского к континентальному, с продолжительной мягкой зимой и коротким прохладным летом.

Характерной чертой климата данного района является поступление в течение всего года воздушных масс из Атлантики. Поступление арктических воздушных масс приводит к резким похолоданиям, наиболее опасным в весенний период.

**Температура воздуха**

Средняя многолетняя годовая температура воздуха составляет 3.2°C. Средняя температура самого холодного месяца (февраль) равна минус 8.9°C, самого теплого (июль) – 16.7°C. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 36°C, абсолютный максимум составляет 32°C.

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

Переход среднесуточный температуры воздуха весной через 0°C наблюдается в среднем 7 апреля, через 5°C – 27 апреля, через 10°C – 24 мая. Осенний переход через 10°C происходит в среднем 14 сентября, через 5°C – 7 октября, через 0°C – 5 ноября.

Средняя дата последнего заморозка весной – 21 мая. Первый заморозок осенью в среднем наблюдается 29 сентября. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 130 суток. Продолжительность периода с температурой выше 0°C составляет 211 суток, с температурой выше 5°C – 162 суток, с температурой выше 10°C – 112 суток. Сумма среднесуточных температур воздуха выше 0°C составляет 2126°C, выше 5°C - 1999°C, выше 10°C - 1621°C.

## **Температура поверхности почвы**

Внутригодовой ход температуры поверхности почвы аналогичен ходу температуры воздуха. Средняя многолетняя годовая температура поверхности почвы составляет 4°C. Абсолютный максимум температуры поверхности почвы достигает 48°C, абсолютный минимум - минус 40°C. Средняя дата появления последнего заморозка на почве весной – 5 июня, первого осенью – 15 сентября. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 101 сутки. Наибольшая за зиму глубина промерзания почвы (суглинистые грунты) наблюдается в марте и составляет в среднем 0.5 м при максимуме 1.0-1.1 м.

## **Атмосферные осадки**

Годовая норма атмосферных осадков с поправками к показаниям осадкомера составляет 786 мм. Наименьшее месячное количество осадков (49 мм) выпадает в марте, наибольшее (95 мм) – в августе. В среднем за год наблюдается примерно 190 суток с осадками, из них в жидким виде осадки выпадают в течение 95 суток, в твердом виде – в течение 65 суток и в смешанном виде – в течение 30 суток.

В летний период осадки имеют преимущественно ливневой характер. Максимальная интенсивность их за интервал 5 минут составляет 3.2 мм/мин, за 20 минут – 1.7 мм/мин.

## **Геологическое строение**

В геоморфологическом отношении район представляет собой ледниково-озерную равнину, нарушающую отдельными холмообразными повышениями (относительной высотой до 20-25 м).

Территория сельского поселения достаточно обеспечена ресурсами поверхностных и подземных вод.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

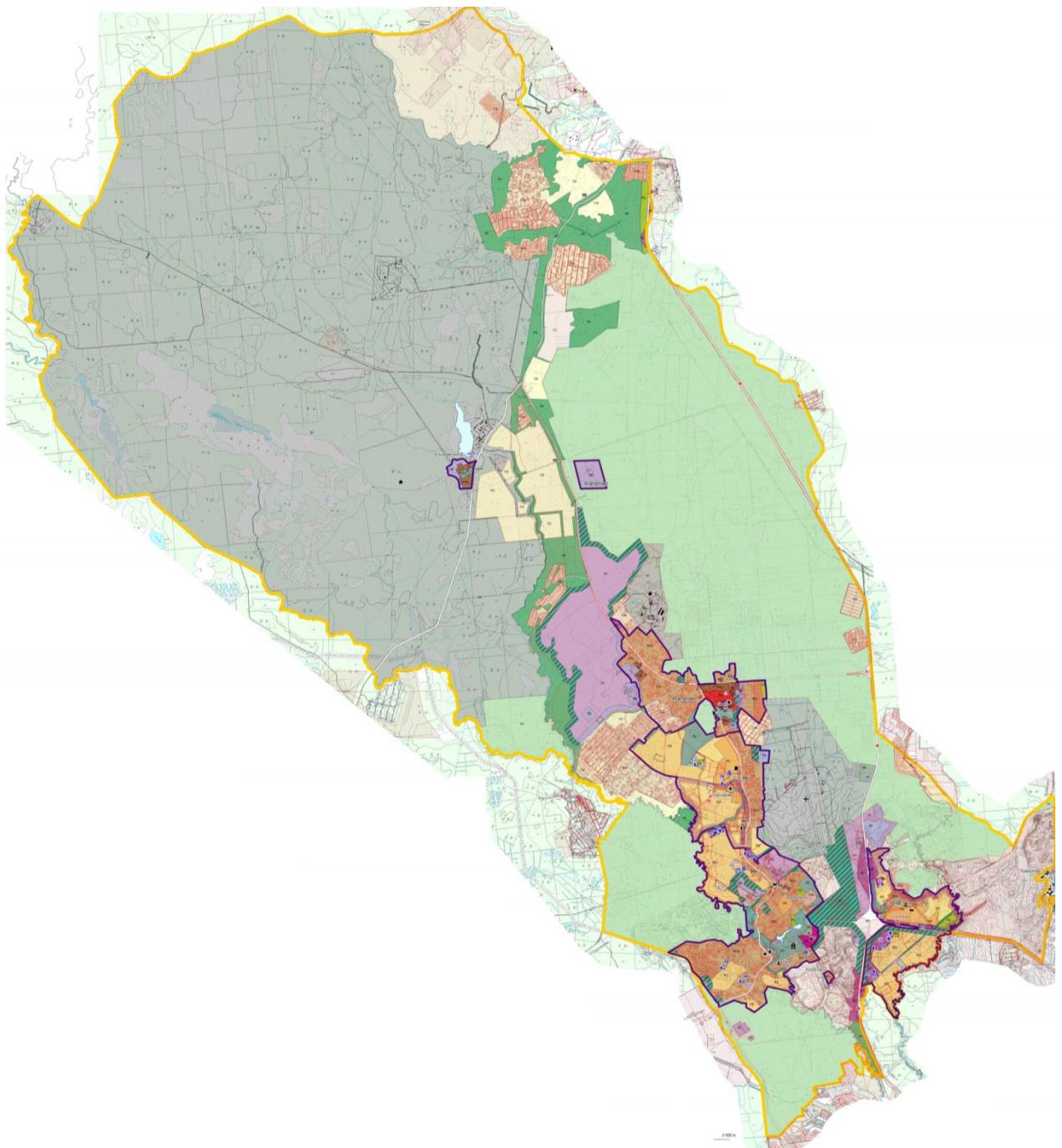


Рис. 1. Карта град. зонирования МО «Агалатовское сельское поселение»

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**1. Существующее положение в сфере водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение»**

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

В МО «Агалатовское сельское поселение» существует централизованная система водоотведения, представленная одной эксплуатационной зоной – зоной эксплуатационной ответственности ООО «Водно-коммунальное хозяйство», зоной ответственности МП «Агалатово-Сервис» осуществляет прием и сброс сточных вод от населения, предприятий и организаций МО «Агалатовское сельское поселение».

**Дождевая канализация.**

Сеть дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока на рассматриваемой территории существуют только в д. Агалатово (военный городок).

Отвод поверхностного стока в остальных населенных пунктах МО «Агалатовское сельское поселение», осуществляется в настоящее время по кюветам вдоль дорог, по водоотводным канавам и рельефу местности.

**д. Агалатово (военный городок)**

Существующая застройка в д. Агалатово (военный городок) канализована через внутrikвартальные и уличные сети. Диаметр канализационных сетей 100-400 мм. Материал трубопроводов - в основном керамика, встречается чугун, сталь.

Большая часть зданий канализирована. Остальная часть зданий имеет водонепроницаемые выгреба, септики с последующим вывозом стоков на канализационные очистные сооружения (далее по тексту КОС).

Сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Из приемного резервуара сточные воды перекачиваются на КОС.

Д. Агалатово (военный городок) помимо сети хоз-бытовой канализации имеет сеть ливневой канализации.

Ливневые стоки перед сбросом в водоприемник (река Охта) проходят обработку на ЛОС ливнестоков.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

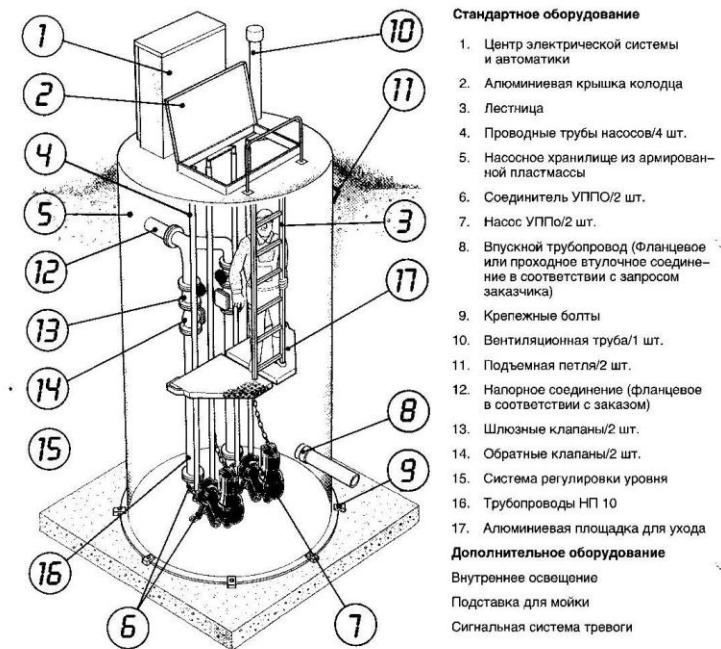


Таблица ориентировочно определяет подходящие размеры насосной станции

Диаметр насосной станции Ø	1000	1400	1800	2200	3000
Расчетный поток насоса л/сек	4–18	6–30	15–50	30–70	30–240
Внутренняя площадь насосной станции м <sup>2</sup>	0,785	1,55	2,55	3,8	7,1

Рис. 1. КНС д. Агалатово (военный городок)

#### д. Агалатово (плантация новогодних елок)

Существующая застройка в д. Агалатово (плантация новогодних елок, далее по тексту ПНЕ) канализована через внутриквартальные сети. Диаметр канализационных сетей 200-250 мм. Материал трубопроводов - чугун.

Канализованы два 2-х этажных многоквартирных дома и частично частный сектор. Не канализированные объекты имеют водонепроницаемые выгреба, септики с последующим вывозом стоков на КОС.

Система водоотведения района представляет из себя систему из четырех колодцев-отстойников после прохождения которых сточная вода без очистки сбрасывается в безымянный ручей, впадающий в р. Охта.

Мощность канализационных потоков принята равной мощности потоков водопотребления. Контроль над качеством и количеством сточных вод не проводится.

В период строительства КОС в г Агалатово проектом предусматривалось подключение к ним данного жилого массива. Для этого были проложены канализационные сети, в том числе и коллектор под шоссе. Топографический уклон коллектора – отрицательный. Для перекачки стоков жилого района предусматривалась установка

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

перекачивающей канализационно-насосной станции (КНС). Однако по настоящий момент проектные решения не реализованы.

**д. Агалатово (жил. городок)**

Существующая застройка в д. Агалатово (жил. городок) канализована через внутриквартальные и уличные сети. Диаметр канализационных сетей 150-320 мм. Материал трубопроводов – керамика, полиэтилен.

Канализованы 2-5 этажные здания в центральной части поселка. Не канализированные объекты имеют водонепроницаемые выгреба, септики с последующим вывозом стоков на КОС.

Сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и самотеком сбрасываются в ближайшие канавы в 2-х точках сброса.

Проектом предусмотрена перекачка хоз-бытовых сточных вод на КОС Агалатово канализационно-насосной станцией жил. городка.

Существующие сети и объекты централизованного водоотведения находятся в неудовлетворительном состоянии.



Рис. 3. КНС д. Агалатово (жил. городок)

**д. Вартемяги**

Существующая застройка в п. Суходолье канализована через внутриквартальные и уличные сети. Диаметр канализационных сетей 90-300 мм. Материал трубопроводов - в основном керамика, встречается чугун, сталь и ПНД.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

Канализованы 2-5 этажные здания в северной части поселка, а также три коттеджных поселка «Вартемяги парк», «Вартемяги комфорт», «Любовино». Остальные здания имеют водонепроницаемые выгреба, септики с последующим вывозом стоков на КОС.

Сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральные коллектора и самотеком поступают в приемные резервуары КНС. Из приемных резервуаров КНС сточные воды перекачиваются в приемный резервуар главной КНС в районе котельной, далее по напорным сетям водоотведения сточные воды перекачиваются на КОС.



Рис. 4. Павильон главной КНС д. Вартемяги

Существующие сети и объекты централизованного водоотведения находятся в неудовлетворительном состоянии.

**д. Касимово**

Существующая застройка в д. Касимово канализована через уличные сети. Диаметр канализационных сетей 63мм. Материал трубопроводов – ПНД.

Канализован частично частный сектор по улице Луговая и ул. Аришкина дорога. Остальные здания имеют выгребные ямы. Сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и под напором поступают в самотечный коллектор д. Агалатово (военный городок) далее на КОС.

Существующие сети и объекты централизованного водоотведения находятся в удовлетворительном состоянии.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**д. Елизаветинка**

По сборному канализационному коллектору хоз-бытовые стоки самотеком поступают на канализационную насосную станцию (КНС) и далее по напорному коллектору направляются на канализационные очистные сооружения. Из КНС сточная вода подается на очистные сооружения биологической очистки.

В настоящее время существующие БОС д. Елизаветинка находятся в нерабочем состоянии.



Рис. 5. Павильон КНС д. Елизаветинка

Существующие сети и объекты централизованного водоотведения находятся в неудовлетворительном состоянии.

**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**

**д. Агалатово (военный городок)**

Производительность КОС

- Q сут. расчетный: 2700 м<sup>3</sup>/сут.
- Q час. максимальный: 249 м<sup>3</sup>/час.
- qпас. расчетный: 225 м<sup>3</sup>/час.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

Количество и категории сточных вод, поступивших на очистные сооружения:

- Q сут. расчетный: 1088 м<sup>3</sup>/сут.
- БПК20 (BOD20): 302 мг О2/л
- БПК20 (BOD20): 815 кг/сут.
- Взвешенные вещества: 259 мг /л
- Взвешенные вещества: 699 кг/сут.

Исходя из выше изложенного, резерв очистных сооружений составляет 1612 м<sup>3</sup>/сут.

Работа очистных сооружений обеспечивает удовлетворительную очистку сточных вод перед сбросом в поверхностный водоприемник – реку Охта.

Лимиты на образование отходов отсутствуют. Учет отходов не производится.

Требуется оборудование дополнительных торфяных площадок, силовые щиты и КИА КОС требуют ремонта и частичной замены.

Схема размещения КНС и выпусков д. Агалатово (военный городок) представлена на листе 2 шифр 70-2016-003.

**д. Агалатово (жил. городок)**

Сведения по канализационным очистным сооружениям д. Агалатово (жил. городок), как уже говорилось ранее, отсутствуют, таким образом, анализ резервов и дефицитов производственных мощностей осуществить невозможно.

Схема размещения выпусков д. Агалатово (жил. городок) представлена в на листе 1 шифр 70-2016-003.

**д. Агалатово (ПНЕ)**

Сведения по канализационным очистным сооружениям д. Агалатово (ПНЕ), как уже говорилось ранее, отсутствуют, таким образом, анализ резервов и дефицитов производственных мощностей осуществить невозможно.

**д. Вартемяги**

В связи с тем, что КОС в д. Вартемяги разрушены и очистку сточных вод производить не представляется возможным, в 2014 году проведено строительство напорного коллектора в две нитки протяжённостью 2,65 км диаметром 200 мм трубой ПНД, соединяющей КНС д. Вартемяги и КОС д. Агалатово (военный городок), которые обладают большим запасом производительности.

Схема сетей водоотведения д. Вартемяги представлена в на листе 4 шифр 70-2016-003.

**д. Касимово**

В д. Касимово, как уже говорилось ранее, нет собственных КОС все хозяйствственно-бытовые стоки перекачиваются по напорному коллектору в самотечную систему

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

водоотведения д. Агалатово (военный городок), далее на КНС а затем на КОС д. Агалатово. Расчет резерва и дефицита производственных мощностей осуществлен выше.

Схема размещения выпусков д. Касимово представлена на листе 3 шифр 70-2016-003.

**д. Скотное**

Данные об объемах сточных вод принятых КОС д. Скотное не предоставлены, таким образом, анализ резервов и дефицитов производственных мощностей осуществить невозможно.

**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**

Централизованную систему водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» можно разделить на 5 технологических зон: д. Агалатово (воен. городок) и д. Вартемяги, д. Агалатово (жил. городок), д. Касимово и д. Елизаветинка. В остальных населенных пунктах МО «Агалатовское сельское поселение» система водоотведения децентрализованная.

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

На момент разработки данной схемы водоотведения утилизация осадков сточных вод осуществляется только в д. Агалатово (воен. городок). Осадок сточных вод периодически автотранспортом отвозится на утилизацию или захоронение.

**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**

**д. Агалатово (военный городок)**

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

Диаметр трубопроводов варьируется от 110 до 400 мм. На сегодняшний день износ сетей канализации составляет 55%.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

Таблица 1. Протяженность и диаметры участков сети в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов.

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
(К)KK-1	(К)KK-2	27	0,1
(К)KK-10	(К)KK-11	259	0,16
(К)KK-11	KK-147	4	0,2
(К)KK-12	(К)KK-9	4	0,1
(К)KK-13	(К)KK-10	4	0,15
(К)KK-14	(К)KK-3	45	0,15
(К)KK-15	(К)KK-14	21	0,2
(К)KK-16	(К)KK-15	18	0,2
(К)KK-17	(К)KK-16	85	0,2
(К)KK-18	(К)KK-17	79	0,2
(К)KK-19	(К)KK-18	95	0,2
(К)KK-2	(К)KK-14	37	0,1
(К)KK-20	(К)KK-19	15	0,1
(К)KK-21	(К)KK-19	109	0,2
(К)KK-23	(К)KK-21	47	0,2
(К)KK-24	(К)KK-23	49	0,1
(К)KK-25	(К)KK-23	97	0,1
(К)KK-3	(К)KK-4	92	0,15
(К)KK-4	(К)KK-5	33	0,15
(К)KK-5	(К)KK-6	43	0,15
(К)KK-6	(К)KK-7	12	0,15
(К)KK-7	(К)KK-8	55	0,15
(К)KK-8	(К)KK-9	128	0,15
(К)KK-9	(К)KK-10	42	0,15
B/г, КНС	KK-154	16	0,11
B/г, КНС	KOC	2114	0,225
B/г, КНС	KK-154	16	0,11
B/г, КНС	KOC	2114	0,225
B/г, д.100	KK-37	15	0,2
B/г, д.111	KK-356	4	0,2
B/г, д.111	KK-357	4	0,2
B/г, д.111	KK-355	4	0,2
B/г, д.112	KK-333	5	0,2
B/г, д.112	KK-332	6	0,2
B/г, д.113	KK-338	4	0,2
B/г, д.113	KK-337	5	0,2
B/г, д.114	KK-341	39	0,2
B/г, д.114	KK-341	12	0,2
B/г, д.115	KK-339	5	0,2
B/г, д.115	KK-340	7	0,2
B/г, д.119	KK-365	5	0,2
B/г, д.119	KK-364	6	0,2
B/г, д.120	KK-68	3	0,2
B/г, д.120	KK-69	3	0,2
B/г, д.127	KK-346	7	0,2
B/г, д.128	KK-314	3	0,15
B/г, д.142	KK-301	3	0,2
B/г, д.142	KK-302	3	0,2
B/г, д.142	KK-304	3	0,2
B/г, д.142	KK-300	3	0,2
B/г, д.142	KK-303	3	0,2
B/г, д.143	KK-99'	2	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
В/г, д.143	КК-102'	3	0,2
В/г, д.143	КК-101	3	0,2
В/г, д.143	КК-103	3	0,2
В/г, д.143	КК-98	3	0,2
В/г, д.143	КК-99'	2	0,2
В/г, д.143	КК-100	3	0,2
В/г, д.144	КК-107'	7	0,2
В/г, д.144	КК-107	7	0,2
В/г, д.144	КК-106	10	0,2
В/г, д.144	КК-110'	3	0,2
В/г, д.144	КК-110'	11	0,2
В/г, д.144	КК-110'	3	0,2
В/г, д.144	КК-109	3	0,2
В/г, д.144	КК-107'	5	0,2
В/г, д.144	КК-109'	6	0,2
В/г, д.144	КК-110	3	0,2
В/г, д.144	КК-110	10	0,2
В/г, д.144	КК-107'	4	0,2
В/г, д.145	КК-90	7	0,2
В/г, д.145	КК-84	10	0,2
В/г, д.145	КК-91'	4	0,2
В/г, д.145	КК-91	8	0,2
В/г, д.145	КК-89	4	0,2
В/г, д.145	КК-89	5	0,2
В/г, д.145	КК-88	5	0,2
В/г, д.145	КК-87'	5	0,2
В/г, д.145	КК-88	7	0,2
В/г, д.145	КК-88	6	0,2
В/г, д.145	КК-87	6	0,2
В/г, д.145	КК-85	8	0,2
В/г, д.145	КК-86	8	0,2
В/г, д.145	КК-84'	4	0,2
В/г, д.146	КК-122'	3	0,2
В/г, д.146	КК-123	5	0,2
В/г, д.146	КК-122'	5	0,2
В/г, д.146	КК-122	5	0,2
В/г, д.146	КК-121	10	0,2
В/г, д.146	КК-122	10	0,2
В/г, д.146	КК-122'	8	0,2
В/г, д.147	КК-126'	10	0,2
В/г, д.147	КК-127	10	0,2
В/г, д.147	КК-126	11	0,2
В/г, д.147	КК-125	10	0,2
В/г, д.147	КК-125	10	0,2
В/г, д.147	КК-126'	12	0,2
В/г, д.148	КК-80	5	0,2
В/г, д.148	КК-79	5	0,2
В/г, д.149	КК-114	10	0,2
В/г, д.149	КК-113	9	0,2
В/г, д.149	КК-112	8	0,2
В/г, д.149	КК-112	8	0,2
В/г, д.149	КК-112'	6	0,2
В/г, д.149	КК-77	10	0,2
В/г, д.149	КК-77'	6	0,2
В/г, д.149	КК-112	5	0,2
В/г, д.150/1	КК-4	8	0,2
В/г, д.150/1	КК-4'	5	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
В/г, д.150/1	КК-5	8	0,2
В/г, д.150/1	КК-4'	6	0,2
В/г, д.150/1	КК-4	7	0,2
В/г, д.150/2	КК-3'	5	0,2
В/г, д.150/2	КК-3'	5	0,2
В/г, д.150/2	КК-3	10	0,2
В/г, д.150/3	КК-1	10	0,2
В/г, д.150/3	КК-2	10	0,2
В/г, д.150/3	КК-111	10	0,2
В/г, д.150/3	КК-111	9	0,2
В/г, д.151	КК-64	4	0,2
В/г, д.151	КК-65	5	0,2
В/г, д.151	КК-66	5	0,2
В/г, д.151	КК-63	4	0,2
В/г, д.151	КК-62	5	0,2
В/г, д.152	КК-155	9	0,2
В/г, д.152	КК-82	4	0,2
В/г, д.152	КК-83	5	0,2
В/г, д.153	КК-157	10	0,2
В/г, д.153	КК-115	4	0,2
В/г, д.155	КК-120	7	0,2
В/г, д.155	КК-119	11	0,2
В/г, д.155	КК-116	7	0,15
В/г, д.156	КК-133	5	0,2
В/г, д.156	КК-132	3	0,2
В/г, д.156	КК-130	6	0,2
В/г, д.156	КК-131	11	0,2
В/г, д.156	КК-131	14	0,2
В/г, д.157	КК-30	6	0,2
В/г, д.157	КК-31	6	0,2
В/г, д.157	КК-34	6	0,2
В/г, д.157	КК-33	6	0,2
В/г, д.157	КК-32	6	0,2
В/г, д.158	КК-138	4	0,2
В/г, д.158	КК-138	4	0,2
В/г, д.158	КК-137	4	0,2
В/г, д.159	КК-136	6	0,2
В/г, д.159	КК-134	7	0,2
В/г, д.160	КК-52	8	0,2
В/г, д.160	КК-55	8	0,2
В/г, д.160	КК-139	11	0,2
В/г, д.160	КК-141	7	0,2
В/г, д.161	КК-142	7	0,2
В/г, д.162	КК-41	6	0,2
В/г, д.162	КК-46	6	0,2
В/г, д.162	КК-44	9	0,2
В/г, д.162	КК-50	6	0,2
В/г, д.162	КК-51	4	0,2
В/г, д.162	КК-45	7	0,2
В/г, д.196	КК-331	7	0,15
В/г, д.197	КК-325	4	0,15
В/г, д.198	КК-323	5	0,15
В/г, д.199	КК-329	6	0,15
В/г, д.200	КК-321	5	0,15
В/г, д.201	КК-328	15	0,15
В/г, д.202	КК-319	6	0,15
В/г, д.203	КК-315	4	0,15

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
В/г, д.204	КК-312	3	0,15
В/г, д.205	КК-145	6	0,2
В/г, д.206	КК-370	17	0,2
В/г, д.207	КК-370	6	0,2
В/г, д.207	КК-368	5	0,2
В/г, д.208/1	КК-376	6	0,2
В/г, д.208/1	КК-378	4	0,2
В/г, д.208/1	КК-377	5	0,2
В/г, д.208/2	КК-372	7	0,2
В/г, д.208/2	КК-371	6	0,2
В/г, д.208/2	КК-373	6	0,2
В/г, д.208/2	КК-374	6	0,2
В/г, д.97	КК-361	6	0,2
В/г, д.97	КК-363	5	0,2
В/г, д.97	КК-360	6	0,2
В/г, д.97	КК-362	5	0,2
ВОС	КК-151	5	0,2
ГСК №1	КК-67	21	0,2
КК-1	КК-2	11	0,2
КК-10	КК-11а	13	0,25
КК-100	КК-101	14	0,2
КК-101	КК-102	27	0,2
КК-102	КК-95	21	0,2
КК-102'	КК-102	10	0,2
КК-103	КК-102	27	0,2
КК-104	КК-102	38	0,2
КК-105	КК-104	33	0,2
КК-106	КК-105	23	0,2
КК-107	КК-106	11	0,2
КК-107'	КК-107	7	0,2
КК-108	КК-107	11	0,2
КК-109	КК-108	11	0,2
КК-109'	КК-108	3	0,2
КК-11	КК-12	44	0,3
КК-110	КК-109	13	0,2
КК-110'	КК-110	4	0,2
КК-111	КК-2	11	0,2
КК-112	КК-113	5	0,2
КК-112'	КК-112	5	0,2
КК-113	КК-114	9	0,2
КК-114	КК-77	14	0,2
КК-115	КК-78	19	0,2
КК-116	КК-117	21	0,15
КК-117	КК-118	13	0,2
КК-118	КК-14	12	0,2
КК-119	КК-120	10	0,2
КК-11a	КК-11	3	0,25
КК-12	КК-13	25	0,3
КК-120	КК-13	10	0,2
КК-121	КК-122	6	0,2
КК-122	КК-123	25	0,2
КК-122'	КК-122	3	0,2
КК-123	КК-124	23	0,2
КК-124	КК-125	40	0,2
КК-125	КК-126	11	0,2
КК-126	КК-127	15	0,2
КК-126'	КК-126	6	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-127	KK-128	20	0,2
KK-128	KK-16	47	0,2
KK-129	KK-128	16	0,2
KK-129	В/г, д.153	6	0,2
KK-13	KK-14	23	0,3
KK-130	KK-200	4	0,2
KK-131	KK-200	20	0,2
KK-132	KK-199	5	0,2
KK-133	KK-20	27	0,2
KK-134	KK-135	20	0,2
KK-135	KK-136	6	0,2
KK-136	KK-58	29	0,2
KK-137	KK-135	29	0,2
KK-138	KK-137	15	0,2
KK-139	KK-140	28	0,2
KK-14	KK-16	39	0,3
KK-140	KK-141	32	0,2
KK-141	KK-56	37	0,2
KK-142	KK-22	39	0,2
KK-143	KK-144	24	0,4
KK-144	KK-15	25	0,4
KK-145	KK-17	29	0,2
KK-146	KK-144	47	0,2
KK-147	KK-146	31	0,2
KK-148	KK-147	47	0,2
KK-149	KK-148	25	0,2
KK-15	В/г, КНС	18	0,4
KK-150	KK-149	19	0,2
KK-151	KK-152	37	0,2
KK-152	KK-149	21	0,2
KK-154	KK-71	76	0,11
KK-154	KK-71	76	0,11
KK-154	KK-71	76	0,11
KK-155	KK-83	30	0,2
KK-156	KK-150	11	0,2
KK-157	KK-115	13	0,2
KK-157	KK-158	50	0,4
KK-159	KK-158	50	0,4
KK-16	KK-17	40	0,3
KK-160	KK-159	50	0,4
KK-161	KK-160	50	0,4
KK-162	KK-161	50	0,4
KK-163	KK-162	50	0,4
KK-164	KK-163	50	0,4
KK-165	KK-164	50	0,4
KK-166	KK-165	50	0,4
KK-167	KK-166	50	0,4
KK-168	KK-167	50	0,4
KK-169	KK-168	50	0,4
KK-17	KK-18	58	0,3
KK-170	KK-169	50	0,4
KK-171	KK-170	50	0,4
KK-172	KK-171	50	0,4
KK-173	KK-172	50	0,4
KK-174	KK-173	50	0,4
KK-175	KK-174	50	0,4
KK-176	KK-175	50	0,4

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-177	KK-176	50	0,4
KK-178	KK-177	50	0,4
KK-179	KK-178	50	0,4
KK-18	KK-19	21	0,3
KK-180	KK-179	50	0,4
KK-181	KK-180	50	0,4
KK-182	KK-181	50	0,4
KK-183	KK-182	50	0,4
KK-184	KK-183	50	0,4
KK-185	KK-184	50	0,4
KK-186	KK-185	50	0,4
KK-187	KK-186	50	0,4
KK-188	KK-187	50	0,4
KK-189	KK-188	50	0,4
KK-19	KK-20	35	0,4
KK-190	KK-189	50	0,4
KK-191	KK-190	50	0,4
KK-192	KK-191	50	0,4
KK-193	KK-192	50	0,4
KK-194	KK-193	50	0,4
KK-195	KK-196	50	0,4
KK-195	KK-194	50	0,4
KK-196	KK-197	50	0,4
KK-197	Выпуск	50	0,4
KK-199	KK-133	6	0,2
KK-2	KK-2a	9	0,2
KK-20	KK-21	53	0,4
KK-200	KK-19	27	0,2
KK-201	KK-11a	6	0,32
KK-21	KK-22	29	0,4
KK-22	KK-23	23	0,4
KK-23	KK-24	16	0,4
KK-24	KK-25	19	0,4
KK-25	KK-26	42	0,4
KK-26	KK-27	46	0,4
KK-27	KK-143	30	0,4
KK-28	KK-18	22	0,2
KK-2a	KK-3	28	0,2
KK-3	KK-4	28	0,2
KK-3'	KK-3	5	0,2
KK-30	KK-31	26	0,2
KK-300	KK-318	52	0,2
KK-301	KK-300	21	0,2
KK-302	KK-301	23	0,2
KK-303	KK-304	18	0,2
KK-303	KK-302	18	0,2
KK-304	KK-305	31	0,2
KK-305	KK-306	40	0,2
KK-306	KK-307	36	0,2
KK-307	KK-308	52	0,2
KK-308	KK-309	50	0,2
KK-309	KK-310	39	0,2
KK-31	KK-32	22	0,2
KK-310	KK-311	52	0,2
KK-311	KK-11	41	0,2
KK-312	KK-313	31	0,15
KK-313	KK-316	19	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-314	KK-313	14	0,15
KK-315	KK-313	9	0,15
KK-316	KK-317	25	0,2
KK-317	KK-318	20	0,2
KK-319	KK-320	29	0,15
KK-32	KK-33	21	0,2
KK-320	KK-321	18	0,15
KK-321	KK-322	21	0,15
KK-322	KK-324	17	0,15
KK-323	KK-322	16	0,15
KK-324	KK-326	20	0,15
KK-325	KK-326	16	0,15
KK-326	KK-330	10	0,15
KK-328	KK-327	10	0,2
KK-328	KK-329	26	0,15
KK-329	KK-330	22	0,2
KK-33	KK-34	21	0,2
KK-330	KK-331	17	0,2
KK-331	KK-38	14	0,2
KK-332	KK-333	24	0,2
KK-333	KK-334	25	0,2
KK-334	KK-335	4	0,2
KK-335	KK-336	31	0,2
KK-336	KK-342	48	0,2
KK-337	KK-334	20	0,2
KK-338	KK-336	25	0,2
KK-339	KK-340	21	0,2
KK-34	KK-35	36	0,2
KK-340	KK-341	29	0,2
KK-341	KK-342	19	0,2
KK-342	KK-343	48	0,2
KK-343	KK-344	27	0,25
KK-344	KK-345	64	0,25
KK-345	KK-143	20	0,2
KK-346	KK-347	41	0,2
KK-347	KK-348	33	0,2
KK-348	KK-349	19	0,2
KK-349	KK-350	24	0,2
KK-35	KK-36	42	0,2
KK-350	KK-351	21	0,2
KK-351	KK-352	9	0,2
KK-352	KK-353	16	0,2
KK-353	KK-354	49	0,2
KK-355	KK-356	21	0,2
KK-356	KK-357	24	0,2
KK-357	KK-347	19	0,2
KK-358	KK-359	9	0,2
KK-359	KK-348	13	0,2
KK-36	KK-62	34	0,2
KK-36	KK-37	31	0,2
KK-360	KK-361	15	0,2
KK-361	KK-362	15	0,2
KK-362	KK-363	13	0,2
KK-363	KK-353	22	0,2
KK-364	KK-365	22	0,2
KK-365	KK-354	14	0,2
KK-368	KK-369	18	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-369	KK-370	22	0,2
KK-37	KK-303	19	0,2
KK-370	KK-28	33	0,2
KK-371	KK-372	16	0,2
KK-372	KK-373	17	0,2
KK-373	KK-374	16	0,2
KK-374	KK-375	17	0,2
KK-375	KK-378	24	0,2
KK-376	KK-377	12	0,2
KK-377	KK-378	18	0,2
KK-378	KK-20	7	0,2
KK-38	KK-39	34	0,2
KK-39	KK-93	14	0,2
KK-4	KK-5	6	0,2
KK-4'	KK-4	5	0,2
KK-41	KK-42	14	0,2
KK-42	KK-43	45	0,2
KK-43	KK-44	20	0,2
KK-44	KK-45	24	0,2
KK-45	KK-46	25	0,2
KK-46	KK-47	33	0,2
KK-47	KK-48	26	0,2
KK-48	KK-49	40	0,2
KK-49	KK-24	35	0,2
KK-5	KK-6	22	0,2
KK-50	KK-42	17	0,2
KK-51	KK-50	5	0,2
KK-52	KK-53	28	0,2
KK-53	KK-54	25	0,2
KK-54	KK-55	29	0,2
KK-55	KK-56	35	0,2
KK-56	KK-57	35	0,2
KK-57	KK-58	40	0,2
KK-58	KK-59	26	0,2
KK-59	KK-60	53	0,2
KK-6	KK-6a	29	0,2
KK-6	KK-354	16	0,2
KK-60	KK-70	18	0,2
KK-61	KK-48	30	0,2
KK-62	KK-63	22	0,2
KK-63	KK-64	20	0,2
KK-64	KK-65	18	0,2
KK-65	KK-66	21	0,2
KK-67	KK-11	45	0,2
KK-67	KK66	77	0,2
KK-68	KK-67	23	0,2
KK-69	KK-68	11	0,2
KK-6a	KK-7	17	0,2
KK-7	KK-366	21	0,2
KK-7	KK-9	31	0,25
KK-70	KK-61	31	0,2
KK-71	KK-72	5	0,2
KK-72	KK-73	44	0,2
KK-73	KK-74	47	0,2
KK-74	KK-75	19	0,2
KK-75	KK-76	34	0,2
KK-75	KK-81	24	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-76	KK-77	40	0,2
KK-77	KK-78	21	0,2
KK-77'	KK-77	5	0,2
KK-78	KK-14	47	0,2
KK-80	KK-79	17	0,2
KK-81	KK-80	20	0,2
KK-82	KK-155	10	0,2
KK-83	KK-72	23	0,2
KK-84	KK-85	12	0,2
KK-84'	KK-84	4	0,2
KK-85	KK-86	17	0,2
KK-86	KK-87	8	0,2
KK-87	KK-88	4	0,2
KK-87'	KK-87	4	0,2
KK-88	KK-89	15	0,2
KK-89	KK-90	8	0,2
KK-9	KK-10	36	0,25
KK-90	KK-91	13	0,2
KK-91	KK-92	12	0,2
KK-91'	KK-91	6	0,2
KK-92	KK-93	27	0,2
KK-93	KK-94	26	0,2
KK-94	KK-95	34	0,2
KK-95	KK-96	12	0,2
KK-96	В/г, КНС	6	0,2
KK-98	KK-99	14	0,2
KK-99	KK-100	11	0,2
KK-99'	KK-99	3	0,2
КНС с Вартемяги	КОС	779	0,15
КОС	KK-157	1134	0,2
КОС	KK-157	1133	0,2
Котельная	KK-148	8	0,2
Котельная	KK-156	5	0,2
ЦТП	KK-358	5	0,2
<b>Итого:</b>		<b>22582</b>	

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

д. Агалатово (жил. городок)

Отвод и транспортировку хозяйствственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов.

Диаметр трубопроводов варьируется от 100 до 250 мм. На сегодняшний день износ сетей канализации составляет 82%.

Таблица 2. Протяженность и диаметры участков сети в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
(Ж/Г) KK-1	(Ж/Г) KK-2	110	0,15
(Ж/Г) KK-10	(Ж/Г) KK-11	25	0,15
(Ж/Г) KK-11	(Ж/Г) KK-12	25	0,15
(Ж/Г) KK-12	(Ж/Г) KK-94	5	0,15
(Ж/Г) KK-13	(Ж/Г) KK-14	16	0,15
(Ж/Г) KK-14	(Ж/Г) KK-15	16	0,15
(Ж/Г) KK-15	(Ж/Г) KK-16	16	0,15
(Ж/Г) KK-16	(Ж/Г) KK-17	16	0,15
(Ж/Г) KK-17	(Ж/Г) KK-18	16	0,15
(Ж/Г) KK-18	(Ж/Г) KK-19	30	0,15
(Ж/Г) KK-19	(Ж/Г) KK-94	10	0,25
(Ж/Г) KK-2	(Ж/Г) KK-3	25	0,15
(Ж/Г) KK-20	(Ж/Г) KK-21	34	0,15
(Ж/Г) KK-21	(Ж/Г) KK-23	20	0,15
(Ж/Г) KK-22	(Ж/Г) KK-21	10	0,15
(Ж/Г) KK-23	(Ж/Г) KK-24	14	0,15
(Ж/Г) KK-24	(Ж/Г) KK-25	20	0,15
(Ж/Г) KK-25	(Ж/Г) KK-26	20	0,15
(Ж/Г) KK-27	(Ж/Г) KK-26	40	0,15
(Ж/Г) KK-28	(Ж/Г) KK-27	14	0,15
(Ж/Г) KK-29	(Ж/Г) KK-28	35	0,2
(Ж/Г) KK-3	(Ж/Г) KK-4	15	0,15
(Ж/Г) KK-30	(Ж/Г) KK-31	44	0,2
(Ж/Г) KK-30	(Ж/Г) KK-29	18	0,2
(Ж/Г) KK-31	(Ж/Г) KK-32	44	0,2
(Ж/Г) KK-32	(Ж/Г) KK-33	48	0,25
(Ж/Г) KK-32	Ж/г, КНС	62	0,25
(Ж/Г) KK-33	(Ж/Г) KK-34	36	0,16
(Ж/Г) KK-34	(Ж/Г) KK-92	36	0,16
(Ж/Г) KK-35	(Ж/Г) KK-34	44	0,15
(Ж/Г) KK-36	(Ж/Г) KK-35	9	0,15
(Ж/Г) KK-37	(Ж/Г) KK-36	9	0,1
(Ж/Г) KK-38	(Ж/Г) KK-39	14	0,15
(Ж/Г) KK-39	(Ж/Г) KK-40	34	0,15
(Ж/Г) KK-4	(Ж/Г) KK-5	25	0,15
(Ж/Г) KK-40	(Ж/Г) KK-41	14	0,15
(Ж/Г) KK-41	(Ж/Г) KK-42	16	0,15
(Ж/Г) KK-42	(Ж/Г) KK-19	140	0,15
(Ж/Г) KK-43	(Ж/Г) KK-44	23	0,15
(Ж/Г) KK-44	(Ж/Г) KK-45	5	0,16
(Ж/Г) KK-45	(Ж/Г) KK-46	18	0,16
(Ж/Г) KK-46	(Ж/Г) KK-47	20	0,16
(Ж/Г) KK-47	(Ж/Г) KK-48	20	0,16
(Ж/Г) KK-48	(Ж/Г) KK-31	35	0,16
(Ж/Г) KK-49	(Ж/Г) KK-50	9	0,15
(Ж/Г) KK-5	(Ж/Г) KK-6	25	0,15
(Ж/Г) KK-50	(Ж/Г) KK-51	16	0,2
(Ж/Г) KK-51	(Ж/Г) KK-52	16	0,2
(Ж/Г) KK-52	(Ж/Г) KK-53	16	0,2
(Ж/Г) KK-53	(Ж/Г) KK-54	16	0,2
(Ж/Г) KK-54	(Ж/Г) KK-55	35	0,2
(Ж/Г) KK-55	(Ж/Г) KK-56	40	0,2
(Ж/Г) KK-56	Ж/г, КНС	50	0,25
(Ж/Г) KK-56	(Ж/Г) KK-57	26	0,2
(Ж/Г) KK-57	(Ж/Г) KK-58	12	0,2
(Ж/Г) KK-58	(Ж/Г) KK-59	24	0,2
(Ж/Г) KK-59	(Ж/Г) KK-60	34	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
(Ж/Г) КК-6	(Ж/Г) КК-7	25	0,15
(Ж/Г) КК-60	(Ж/Г) КК-61	32	0,15
(Ж/Г) КК-61	(Ж/Г) КК-62	52	0,2
(Ж/Г) КК-62	(Ж/Г) КК-63	42	0,2
(Ж/Г) КК-63	(Ж/Г) КК-64	40	0,2
(Ж/Г) КК-63	(Ж/Г) КК-66	12	0,2
(Ж/Г) КК-64	(Ж/Г) КК-65	22	0,2
(Ж/Г) КК-66	(Ж/Г) КК-67	42	0,2
(Ж/Г) КК-67	(Ж/Г) КК-68	36	0,2
(Ж/Г) КК-68	(Ж/Г) КК-69	22	0,2
(Ж/Г) КК-69	(Ж/Г) КК-70	40	0,2
(Ж/Г) КК-7	(Ж/Г) КК-8	30	0,15
(Ж/Г) КК-70	(Ж/Г) КК-32	36	0,2
(Ж/Г) КК-71	(Ж/Г) КК-72	7	0,2
(Ж/Г) КК-72	(Ж/Г) КК-73	15	0,2
(Ж/Г) КК-73	(Ж/Г) КК-76	45	0,2
(Ж/Г) КК-74	(Ж/Г) КК-75	15	0,2
(Ж/Г) КК-75	(Ж/Г) КК-76	14	0,2
(Ж/Г) КК-76	(Ж/Г) КК-89	3	0,225
(Ж/Г) КК-76	(Ж/Г) КК-77	42	0,2
(Ж/Г) КК-77	(Ж/Г) КК-78	35	0,2
(Ж/Г) КК-78	(Ж/Г) КК-79	25	0,2
(Ж/Г) КК-79	(Ж/Г) КК-56	8	0,2
(Ж/Г) КК-8	(Ж/Г) КК-9	25	0,15
(Ж/Г) КК-80	(Ж/Г) КК-81	3	0,225
(Ж/Г) КК-81	(Ж/Г) КК-82	12	0,225
(Ж/Г) КК-82	(Ж/Г) КК-83	21	0,225
(Ж/Г) КК-83	(Ж/Г) КК-85	6	0,225
(Ж/Г) КК-84	(Ж/Г) КК-83	21	0,225
(Ж/Г) КК-85	(Ж/Г) КК-86	16	0,225
(Ж/Г) КК-86	(Ж/Г) КК-87	11	0,225
(Ж/Г) КК-87	(Ж/Г) КК-88	8	0,225
(Ж/Г) КК-87	(Ж/Г) КК-90	7	0,225
(Ж/Г) КК-88	(Ж/Г) КК-89	6	0,225
(Ж/Г) КК-9	(Ж/Г) КК-10	25	0,15
(Ж/Г) КК-90	(Ж/Г) КК-91	1	0,16
(Ж/Г) КК-92	(Ж/Г) КК-93	24	0,16
(Ж/Г) КК-93	(Ж/Г) КК-40	22	0,16
Ж/г, КНС	КК-201	2378	0,32
Ж/г, Строящийся дом	(Ж/Г) КК-86	6	0,1
Ж/г, Строящийся дом	(Ж/Г) КК-82	8	0,1
Ж/г, Строящийся дом	(Ж/Г) КК-80	9	0,1
Ж/г, Строящийся дом	(Ж/Г) КК-81	8	0,1
Ж/г, д.1	(Ж/Г) КК-27	2	0,1
Ж/г, д.1	(Ж/Г) КК-28	2	0,1
Ж/г, д.10	(Ж/Г) КК-1	5	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-54	3	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-53	3	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-51	3	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-50	3	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-49	3	0,15
Ж/г, д.11	(Ж/Г) КК-52	3	0,15
Ж/г, д.2	(Ж/Г) КК-29	2	0,1
Ж/г, д.2	(Ж/Г) КК-30	2	0,1
Ж/г, д.3	(Ж/Г) КК-24	2	0,1
Ж/г, д.3	(Ж/Г) КК-25	2	0,1
Ж/г, д.4	(Ж/Г) КК-22	2	0,15

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
Ж/г, д.5	(Ж/Г) КК-39	4	0,1
Ж/г, д.5	(Ж/Г) КК-38	4	0,1
Ж/г, д.6	(Ж/Г) КК-40	4	0,1
Ж/г, д.6	(Ж/Г) КК-41	4	0,1
Ж/г, д.7	(Ж/Г) КК-43	4	0,1
Ж/г, д.7	(Ж/Г) КК-44	6	0,1
Ж/г, д.8	(Ж/Г) КК-37	2	0,15
Ж/г, д.8	(Ж/Г) КК-36	2	0,1
Ж/г, д.8	(Ж/Г) КК-35	2	0,1
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-13	3	0,15
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-14	3	0,15
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-15	3	0,15
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-16	3	0,15
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-17	3	0,15
Ж/г, д.9	(Ж/Г) КК-18	3	0,15
Ж/г, дет.сад	(Ж/Г) КК-20	54	0,15
Ж/г, дет.сад	(Ж/Г) КК-4	12	0,15
Ж/г, дет.сад	(Ж/Г) КК-3	10	0,15
Ж/г, дет.сад	(Ж/Г) КК-2	10	0,15
Ж/г, клуб	(Ж/Г) КК-72	2	0,1
Ж/г, клуб	(Ж/Г) КК-71	2	0,1
Ж/г, клуб	(Ж/Г) КК-75	2	0,1
Ж/г, клуб	(Ж/Г) КК-74	3	0,1
<b>Итого:</b>		<b>5004</b>	

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

*д. Агалатово (ПНЕ)*

Отвод и транспортировку хозяйствственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов.

Диаметр трубопроводов составляют 250 мм. Данные по износу сетей предоставлены небыли.

Таблица 3. Протяженность и диаметры участков сети в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов.

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
Агалатово ПНЕ, д.15	КК-2(ПНЕ)	3	0,25
Агалатово ПНЕ, д.15	КК-1(ПНЕ)	3	0,25
Агалатово ПНЕ, д.17	КК-6(ПНЕ)	3	0,25
Агалатово ПНЕ, д.17	КК-2(ПНЕ)	20	0,25
Выпуск	КК-9(ПНЕ)	141	0,2
Жил.дом (ПНЕ)	КК-8(ПНЕ)	37	0,2
Жил.дом (ПНЕ)	КК-7(ПНЕ)	30	0,2
Жил.дом (ПНЕ)	КК-9(ПНЕ)	37	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
КК-1(ПНЕ)	КК-2(ПНЕ)	27	0,25
КК-2(ПНЕ)	КК-3(ПНЕ)	13	0,25
КК-3(ПНЕ)	КК-4(ПНЕ)	5	0,25
КК-4(ПНЕ)	КК-5(ПНЕ)	26	0,25
КК-6(ПНЕ)	КК-5(ПНЕ)	11	0,25
КК-6(ПНЕ)	Сборные колодцы	77	0,2
КК-7(ПНЕ)	КК-10(ПНЕ)	40	0,2
КК-8(ПНЕ)	КК-7(ПНЕ)	24	0,2
КК-9(ПНЕ)	КК-8(ПНЕ)	31	0,2
Сборные колодцы	КК-10(ПНЕ)	115	0,2
<b>Итого:</b>		<b>643</b>	

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

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

*д. Вартемяги*

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

Диаметр трубопроводов варьируется от 90 до 300 мм. На сегодняшний день износ сетей канализации составляет 84%.

Таблица 4. Протяженность и диаметры участков сети в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов.

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
Ферма	KK-1	15	0,2
KK-1	KK-2	14	0,2
KK-2	KK-3	94	0,2
KK-3	KK-4	11	0,2
KK-4	KK-5	88	0,2
KK-5	KK-9	106	0,25
Невский завод напитк	KK-8	20	0,2
KK-8	KK-9	21	0,2
KK-9	KK-10	154	0,25
KK-10	KK-11	37	0,25
Цех	KK-10	14	0,2
Цех	KK-11	14	0,2
KK-11	KK-12	77	0,25
KK-12	KK-13	21	0,25
KK-13	KK-15	21	0,25
Котельная	KK-12	12	0,2
Котельная	KK-13	10	0,2
Теплицы	KK-14	63	0,2
KK-14	KK-13	49	0,2
KK-15	KK-16	118	0,25
ВОС	KK-17	19	0,15
Котельная	KK-18	26	0,15
KK-17	KK-18	34	0,15
KK-18	KK-16	32	0,25
KK-16	KHC	36	0,25
KK-49	KK-50	37	0,2
KK-50	KK-51	49	0,2
ул.Пионерская, д.3	KK-58	10	0,25
KK-70	KK-58	18	0,25
KK-58	KK-52	34	0,25
KK-51	KK-52	17	0,2
KK-52	KK-53	19	0,25
ул.Смольнинская, д.1	KK-56	33	0,25
ДС МДОУ №15	KK-56	17	0,25
KK-56	KK-57	39	0,25
KK-57	KK-58	17	0,25
KK-53	KK-54	46	0,25
KK-54	KK-55	31	0,25
ул.Ветеранов, д.4	KK-94	4	0,25

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
ул.Ветеранов, д.4	KK-93	4	0,25
KK-94	KK-93	5	0,25
KK-93	KK-92	27	0,25
ул.Ветеранов, д.3	KK-92	4	0,25
ул.Ветеранов, д.3	KK-89	4	0,25
KK-92	KK-91	4	0,25
ул.Ветеранов, д.2	KK-88	4	0,25
ул.Ветеранов, д.2	KK-85	4	0,25
KK-89	KK-88	31	0,25
KK-88	KK-87	4	0,25
KK-84	KK-83	6	0,25
ул.Ветеранов, д.1	KK-84	3	0,25
ул.Ветеранов, д.1	KK-81	5	0,25
KK-55	KK-25	29	0,3
KK-25	KK-26	47	0,3
KK-26	KK-27	31	0,3
KK-27	KK-28	23	0,3
KK-28	KK-29	21	0,3
KK-29	KK-30	38	0,3
KK-30	KK-31	27	0,3
KK-31	KK-32	41	0,3
KK-32	KK-33	13	0,3
KK-33	KK-34	15	0,3
KK-34	KK-35	23	0,3
KK-35	KHC	17	0,3
ул.Садовая, д.9	KK-36	7	0,2
KK-36	KK-37	47	0,2
KK-38	KK-39	26	0,2
ул.Садовая, д.5	KK-38	5	0,2
KK-42	KK-43	30	0,2
KK-43	KK-32	26	0,2
ул.Строителей, д.4	KK-44	5	0,2
KK-44	KK-45	63	0,2
KK-45	KK-31	36	0,2
KK-46	KK-47	37	0,2
KK-47	KK-48	47	0,2
KK-48	KK-28	96	0,2
ул.Ленинградская,4	KK-48	8	0,2
ООО "Вентура"	KK-80	12	0,2
KK-80	KK-19	56	0,2
KK-19	KK-20	33	0,2
KK-20	KK-21	32	0,2
KK-21	KK-22	29	0,2
KK-22	ул.Смольнинская,2	13	0,2
ул.Смольнинская,2	KK-23	11	0,2
KK-21	KK-23	28	0,2
KK-23	KK-24	25	0,2
KK-24	KK-25	86	0,2
KHC	KOC	1178	0,15
KK-41	KK-42	32	0,2

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
ул. Садовая, д.1	KK-41	5	0,2
KK-39	KK-40	33	0,2
ул. Садовая, д.3	KK-39	5	0,2
ул. Ветеранов, д.7	KK-78'	3	0,25
ул. Ветеранов, д.7	KK-76	4	0,25
KK-76	KK-77	19	0,25
ул. Ветеранов, д.7	KK-104	3	0,25
ул. Ветеранов, д.7	KK-107	4	0,25
KK-104	KK-105	5	0,25
KK-107	KK-108	36	0,25
KK-78	KK-108	10	0,25
ул. Ветеранов, д.5	KK-101	4	0,25
ул. Ветеранов, д.5	KK-102	4	0,25
KK-101	KK-102	39	0,25
KK-102	KK-103	29	0,25
KK-104	KK-103	34	0,25
KK-85	KK-84	37	0,25
ул. Охтинская, д.1	KK-55	13	0,25
Купеческие ряды	KK-19	31	0,2
ООО "Фора-Бильярд"	KK-6	5	0,2
KK-6	KK-7	12	0,2
KK-7	KK-5	107	0,2
ул. Ленинградская, 3	KK-48	18	0,2
ул. Ленинградская, 5	KK-47	20	0,2
ул. Ленинградская, 7	KK-46	17	0,2
ул. Охтинская, д.4	KK-52	27	0,2
ул. Охтинская, д.6	KK-50	28	0,2
KK-40	KK-41	22	0,2
ул. Садовая, д.1а	KK-40	8	0,2
ул. Садовая, д.2	KK-39	23	0,2
ул. Садовая, д.4	KK-36	26	0,2
KK-37	KK-38	24	0,2
ул. Садовая, д.7	KK-37	9	0,2
ул. Строителей, д.3	KK-44	18	0,2
ул. Строителей, д.7	KK-44	76	0,2
3 КЖ	KK-97	4	0,25
3 КЖ	KK-98	5	0,25
3 КЖ	KK-99	5	0,25
KK-97	KK-98	17	0,25
KK-98	KK-99	18	0,25
KK-99	KK-100	14	0,25
KK-100	KK-103	43	0,25
3 КЖ	KK-71	5	0,25
3 КЖ	KK-72	5	0,25
3 КЖ	KK-73	5	0,25
3 КЖ	KK-74	6	0,25
KK-71	KK-72	7	0,25
KK-72	KK-73	7	0,25
KK-73	KK-74	28	0,25
KK-74	KK-75	17	0,25

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
KK-75	KK-64	66	0,25
KK-64	KK-65	31	0,25
KK-65	KK-66	31	0,25
KK-66	KK-67	80	0,25
KK-67	KK-68	31	0,25
KK-68	KHC	28	0,25
KK-77	KK-78	18	0,25
ул.Ветеранов, д.7	KK-77	4	0,25
KK-78'	KK-78	4	0,25
3 КЖ	KK-59	4	0,25
3 КЖ	KK-60	4	0,25
3 КЖ	KK-61	4	0,25
3 КЖ	KK-62	4	0,25
KK-59	KK-60	11	0,25
KK-60	KK-61	13	0,25
KK-61	KK-62	15	0,25
KK-108	KK-59	11	0,25
KK-94	KK-95	13	0,25
KK-62	KK-63	8	0,25
KK-63	KK-64	39	0,25
KK-82	KK-81	6	0,25
KK-83	KK-82	16	0,25
ул.Ветеранов, д.1	KK-83	4	0,25
ул.Ветеранов, д.1	KK-82	4	0,25
KK-87	KK-86	11	0,25
KK-86	KK-85	4	0,25
ул.Ветеранов, д.2	KK-86	4	0,25
ул.Ветеранов, д.2	KK-87	4	0,25
KK-90	KK-89	4	0,25
KK-91	KK-90	13	0,25
ул.Ветеранов, д.3	KK-91	4	0,25
KK-95	KK-96	5	0,25
KK-96	KK-63	28	0,25
ул.Ветеранов, д.4	KK-95	4	0,25
ул.Ветеранов, д.4	KK-96	5	0,25
KHC	KHC	1148	0,09
KHC	KK-179	1148	0,09
KK-105	KK-106	31	0,25
KK-106	KK-107	6	0,25
ул.Ветеранов, д.7	KK-105	4	0,25
ул.Ветеранов, д.7	KK-106	3	0,25
KHC	KK-147	219	0,125
KK-147	KK-148	6	0,225
KK-148	KK-149	57	0,225
KK-149	KK-150	16	0,225
Жилой дом	KK-148	23	0,15
Жилой дом	KK-149	9	0,15
KK-151	KK-149	32	0,15
Жилой дом	KK-152	15	0,15
KK-150	KK-152	18	0,225

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
Жилой дом	КК-152	13	0,15
КК-152	КК-153	14	0,225
КК-153	КК-154	21	0,225
Жилой дом	КК-154	9	0,15
Жилой дом	КК-154	19	0,15
КК-154	КК-155	30	0,225
Жилой дом	КК-155	15	0,15
Жилой дом	КК-155	18	0,15
КК-155	КК-156	31	0,225
КК-156	КК-157	4	0,15
КК-156	КК-158	24	0,225
Жилой дом	КК-158	12	0,15
Жилой дом	КК-158	15	0,15
Жилой дом	КК-159	20	0,15
Жилой дом	КК-159	11	0,15
КК-158	КК-159	30	0,225
КК-159	КК-160	25	0,225
КК-160	КК-161	23	0,225
Жилой дом	КК-160	12	0,15
Жилой дом	КК-161	5	0,15
КК-161	КК-162	18	0,225
КК-162	КК-163	34	0,225
КК-163	КК-164	27	0,225
КК-164	КНС	31	0,225
КК-165	КК-166	39	0,225
КК-166	КК-164	34	0,225
Жилой дом	КК-167	11	0,15
Жилой дом	КК-168	10	0,15
Жилой дом	КК-169	9	0,15
КК-167	КК-168	37	0,225
КК-168	КК-169	40	0,225
КК-169	КК-148	29	0,225
КК-148	КК-170	23	0,225
Жилой дом	КК-170	14	0,15
КК-170	КК-171	26	0,225
КК-171	КК-172	29	0,225
Жилой дом	КК-172	15	0,15
КК-172	КК-173	40	0,225
Жилой дом	КК-173	14	0,15
Жилой дом	КК-173	15	0,15
Жилой дом	КК-172	17	0,15
КК-173	КК-174	39	0,225
Жилой дом	КК-174	16	0,15
Жилой дом	КК-174	10	0,15
КК-174	КК-175	42	0,225
Жилой дом	КК-175	11	0,15
КК-175	КК-176	24	0,225
Жилой дом	КК-176	13	0,15
Жилой дом	КК-176	9	0,15
КК-176	КК-177	37	0,225

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
Жилой дом	КК-177	9	0,15
КК-177	КК-178	32	0,225
КК-178	КК-164	24	0,225
КК-179	КНС	844	0,09
КНС	КК-179	235	0,126
КНС	КК-180	300	0,126
КК-180	КК-49	84	0,2
КНС	КНС	1004	0,125
Токсовское ш., д.4	КК-1(Ш)	8	0,15
Токсовское ш., д.4	КК-2(Ш)	11	0,15
Ватремягская СОШ	КК-3(Ш)	10	0,15
Ватремягская СОШ	КК-4(Ш)	10	0,15
Ватремягская СОШ	КК-8(Ш)	8	0,15
Ватремягская СОШ	КК-10(Ш)	9	0,15
Ватремягская СОШ	КК-9(Ш)	13	0,15
КК-9(Ш)	КК-10(Ш)	39	0,15
КК-10(Ш)	КК-12(Ш)	43	0,2
КК-3(Ш)	КК-4(Ш)	15	0,15
КК-4(Ш)	КК-5(Ш)	22	0,2
КК-5(Ш)	КК-6(Ш)	13	0,2
КК-6(Ш)	КК-7(Ш)	11	0,2
КК-7(Ш)	КК-8(Ш)	14	0,2
КК-8(Ш)	КК-10(Ш)	52	0,2
КК-1(Ш)	КК-2(Ш)	19	0,15
КК-2(Ш)	КК-6(Ш)	48	0,2
Котельная (школа)	КК-11(Ш)	114	0,15
КНС	КОС Агалатово (военный городок)	2650	0,2
КНС	КОС Агалатово (военный городок)	2650	0,2
<b>Итого:</b>		<b>17444</b>	

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

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**д. Касимово**

Отвод и транспортировку хозяйствственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов.

Диаметр трубопроводов составляет 200 мм. На сегодняшний день износ сетей канализации составляет 10%.

**Таблица 5. Протяженность и диаметры участков сети в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов.**

<b>Начальный узел</b>	<b>Конечный узел</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Диаметр, м</b>
(K)KK-1	(K)KK-2	27	0,1
(K)KK-10	(K)KK-11	259	0,16
(K)KK-11	KK-147	4	0,2
(K)KK-12	(K)KK-9	4	0,1
(K)KK-13	(K)KK-10	4	0,15
(K)KK-14	(K)KK-3	45	0,15
(K)KK-15	(K)KK-14	21	0,2
(K)KK-16	(K)KK-15	18	0,2
(K)KK-17	(K)KK-16	85	0,2
(K)KK-18	(K)KK-17	79	0,2
(K)KK-19	(K)KK-18	95	0,2
(K)KK-2	(K)KK-14	37	0,1
(K)KK-20	(K)KK-19	15	0,1
(K)KK-21	(K)KK-19	109	0,2
(K)KK-23	(K)KK-21	47	0,2
(K)KK-24	(K)KK-23	49	0,1
(K)KK-25	(K)KK-23	97	0,1
(K)KK-3	(K)KK-4	92	0,15
(K)KK-4	(K)KK-5	33	0,15
(K)KK-5	(K)KK-6	43	0,15
(K)KK-6	(K)KK-7	12	0,15
(K)KK-7	(K)KK-8	55	0,15
(K)KK-8	(K)KK-9	128	0,15
(K)KK-9	(K)KK-10	42	0,15
Кас-во, д.№33а	(K)KK-21	9	0,1
Кас-во, д.№43	(K)KK-20	17	0,1
Кас-во, д.№6	(K)KK-25	6	0,1
Кас-во, д.№9	(K)KK-24	3	0,1
ул.Луговая,17	(K)KK-8	5	0,1
ул.Луговая,21	(K)KK-6	5	0,1
ул.Луговая,22	(K)KK-7	4	0,1
ул.Луговая,25	(K)KK-5	10	0,1
ул.Луговая,27	(K)KK-4	13	0,1
ул.Луговая,33	(K)KK-3	14	0,1
ул.Луговая,35а	(K)KK-2	7	0,1
ул.Луговая,35б	(K)KK-1	7	0,1
<b>Итого:</b>		<b>1500</b>	

# СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА

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

## *Канализационные насосные станции*

В настоящее время в МО «Агалатовское сельское поселение» расположены 11 канализационно-насосных станций из них функционируют только 6. Данные об установленном насосном оборудовании предоставлены небыли.

## **1.6. Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости**

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная, работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия МО «Агалатовское сельское поселение».

Приоритетным направлением развития системы водоотведения является повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений.

Под надежностью участка канализационного трубопровода понимается его свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчётных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы водоотведения – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности. Данные по аварийным ситуациям на сетях и объектах водоотведения предоставлены небыли.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющим на риск возникновения отказа следует отнести следующие факторы:

- год укладки канализационного трубопровода,
- диаметр трубопровода (толщина стенок),
- нарушения в стыках трубопроводов,
- дефекты внутренней поверхности,
- засоры, препятствия,
- нарушение герметичности,
- деформация трубы,
- глубина заложения труб,
- состояние грунтов вокруг трубопровода,
- наличие (отсутствие) подземных вод,
- интенсивность транспортных потоков.

Оценка косвенных факторов и их ранжирование по значимости к приоритетному фактору (аварийности) должно производиться с учетом двух основных условий:

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

1. минимального ущерба (материального, экологического, социального) в случае аварийной ситуации, например, отказа участка канализационной сети;
2. увеличения срока безаварийной эксплуатации участков сети.

В условиях плотной городской застройки наиболее эффективным и экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Для участков трубопроводов, подлежащих замене или прокладываемых вновь, наиболее эффективным, надежным и современным материалом является полиэтилен, который не подвержен коррозии и выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе. Бестраншевые методы ремонта и восстановления трубопроводов позволяют вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы и обеспечить их стабильную пропускную способность на срок 50 лет и более.

Одним из важнейших элементов системы водоотведения являются канализационные насосные станции. Надежность и безотказность работы канализационных насосных станций зависит от надежного энергоснабжения.

## **1.7. Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду**

Все хозяйственно-бытовые сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на очистку на ОС канализации. Очистные сооружения сточных вод имеются не во всех поселениях, а большинство имеющихся очистных сооружений находятся в аварийном состоянии и не обеспечивают полноценную очистку сточных вод, тем самым наносится ущерб экологии поселений. Очистка поверхностно-ливневых сточных вод осуществляется только в д. Агалатово (воен. городок). Из-за недостатка очистных сооружения поверхностно-ливневых сточных вод, наносится ущерб экологии поселений.

## **1.8. Описание территорий МО «Агалатовское сельское поселение», неохваченных централизованной системой водоотведения**

На данный момент система централизованного водоотведения существует в д. Агалатово, д. Вартемяги, д. Касимово и она охватывает 2-5 этажные многоквартирные жилые здания, часть домов частного сектора и часть зданий юридических лиц. В районах неохваченных централизованными системами водоотведения, для канализации пользуются выгребные ямы и септики.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении МО «Агалатовское сельское поселение»**

Канализационные сети практически не ремонтируются. В результате накопленного износа растет количество инцидентов и аварий в водоотведении, увеличиваются сроки ликвидации аварий и стоимость ремонтов. Модернизация канализационной системы - острая проблема, к решению которой необходимо приступать в краткосрочной перспективе.

Часть объектов системы водоотведения находится в нерабочем состоянии

Устаревшая коммунальная инфраструктура не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований и требований к качеству поставляемых потребителям коммунальных ресурсов.

Описание мероприятий для решения этих проблем представлено в п. 4.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**2. Балансы сточных вод в системе водоотведения**

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

В настоящее время в МО «Агалатовское сельское поселение» эксплуатируются пять систем централизованного водоотведения: д. Агалатово (воен. городок), д. Агалатово (жил. городок, д. Агалатово (ПНЕ), д. Вартемяги, д. Касимово и д. Елизаветинка. В таблице ниже представлены балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам за исключением д. Елизаветинка, т.к. по данному населенному пункту объемы водоотведения предоставлены небыли.

В таблице не учтено объединение объемов сточных вод д. Агалатово (военный городок) и д. Вартемяги.

Таблица 6. Баланс водоотведения по технологическим зонам.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2016 год
<b>д. Агалатово (воен. городок)</b>			
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	<b>225,8</b>
2	Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения	тыс.м <sup>3</sup>	225,8
<b>3</b>	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>225,8</b>
3.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	190,6
3.2	прочие потребители	тыс.м <sup>3</sup>	35,2
<b>д. Агалатово (жил. городок)</b>			
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	41,2
2	Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения	тыс.м <sup>3</sup>	41,2
<b>3</b>	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>41,2</b>
3.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	39,4
3.2	прочие потребители	тыс.м <sup>3</sup>	1,8
<b>д. Агалатово (ПНЕ)</b>			
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	2,7
2	Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения	тыс.м <sup>3</sup>	2,7
<b>3</b>	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>2,7</b>
3.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	2,7
3.2	прочие потребители	тыс.м <sup>3</sup>	0
<b>д. Вартемяги</b>			
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	27,6
2	Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения	тыс.м <sup>3</sup>	27,6
<b>3</b>	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>27,6</b>
3.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	19,5
3.2	прочие потребители	тыс.м <sup>3</sup>	8,1
<b>д. Касимово</b>			
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	0,4
2	Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения	тыс.м <sup>3</sup>	0,4
<b>3</b>	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>0,4</b>
3.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	0,4
3.2	прочие потребители	тыс.м <sup>3</sup>	0

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

Данные об объемах неорганизованного стока поступивших в КОС не предоставлены, в виду отсутствия приборного учета хозяйственно-бытовых стоков, производить корректный анализ не представляется возможным.

**2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов**

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов рассчитанная данным способом составляет 100 %.

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

**2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Сведения по объемным показателям поступления сточных вод за последние 10 лет предоставлены не были. Проведение анализа невозможно. Выделение зон дефицитов и резервов мощностей за последние 10 лет невозможно.

**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 поселений, городских округов**

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлены в таблице ниже.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА

Таблица 7. Прогнозные балансы поступления сточных вод по технологическим зонам

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2013г. факт	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
<b>д. Агалатово (военный городок)</b>													
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	228,5	392,78	395,78	398,88	401,891	404,991	408,091	414,091	417,191	422,191	425,291
2	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>228,5</b>	<b>392,78</b>	<b>395,78</b>	<b>398,88</b>	<b>401,891</b>	<b>404,991</b>	<b>408,091</b>	<b>414,091</b>	<b>417,191</b>	<b>422,191</b>	<b>425,291</b>
2.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	193,3	242,389	245,389	248,489	251,5	254,6	257,7	263,7	266,8	271,8	274,9
2.2	юридическим лицам	тыс.м <sup>3</sup>	35,2	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391	150,391
<b>д. Агалатово (жил. городок)</b>													
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	41,2	36,876	65,329	77,092	96,925	116,758	142,75	168,742	192,982	199,316	205,65
2	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>41,2</b>	<b>36,876</b>	<b>65,329</b>	<b>77,092</b>	<b>96,925</b>	<b>116,758</b>	<b>142,75</b>	<b>168,742</b>	<b>192,982</b>	<b>199,316</b>	<b>205,65</b>
2.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	39,4	35,109	63,562	75,325	95,158	114,991	134,824	154,657	172,738	172,913	173,088
2.2	юридическим лицам	тыс.м <sup>3</sup>	1,8	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	7,926	14,085	20,244	26,403	32,562
<b>д. Вартемяги</b>													
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	27,6	101,869	105,744	162,769	227,139	245,434	245,734	246,034	246,334	246,634	246,934
2	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>27,6</b>	<b>101,869</b>	<b>105,744</b>	<b>162,769</b>	<b>227,139</b>	<b>245,434</b>	<b>245,734</b>	<b>246,034</b>	<b>246,334</b>	<b>246,634</b>	<b>246,934</b>
2.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	19,5	58,397	62,272	119,297	147,167	165,462	165,762	166,062	166,362	166,662	166,962
2.2	юридическим лицам	тыс.м <sup>3</sup>	8,1	43,472	43,472	43,472	79,972	79,972	79,972	79,972	79,972	79,972	79,972
<b>д. Касимово</b>													
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	0,4	14,357	24,447	34,538	44,629	54,72	64,81	74,846	86,769	98,692	110,615
2	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>0,4</b>	<b>14,357</b>	<b>24,447</b>	<b>34,538</b>	<b>44,629</b>	<b>54,72</b>	<b>64,81</b>	<b>74,846</b>	<b>86,769</b>	<b>98,692</b>	<b>110,615</b>
2.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	0,4	14,357	24,447	34,538	44,629	54,72	64,81	74,846	86,769	98,692	110,615
2.2	юридическим лицам	тыс.м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>д. Скотное</b>													
1	Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	0	0	0	32,27	79,31	138,11	214,55	296,164	305,572	314,98	324,388
2	<b>Объем реализации услуг всего, в т.ч.</b>	тыс.м <sup>3</sup>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32,27</b>	<b>79,31</b>	<b>138,11</b>	<b>214,55</b>	<b>296,164</b>	<b>305,572</b>	<b>314,98</b>	<b>324,388</b>
2.1	населению	тыс.м <sup>3</sup>	0	0	0	29,4	76,44	135,24	211,68	293,294	302,702	312,11	321,518
2.2	юридическим лицам	тыс.м <sup>3</sup>	0	0	0	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**3. Прогноз объема сточных вод**

Данный раздел составлялся на основе генерального плана развития МО «Агалатовское сельское поселение» и п. 2 раздела схемы водоснабжения муниципального образования "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

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

Таблица 8. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Наименование статей затрат	Ед. изм.	2016г.		2023г.	
		Годовое поступление сточных вод	Среднее поступление сточных вод в сутки	Годовое поступление сточных вод	Среднее поступление сточных вод в сутки
<b>д. Агалатово (военный городок)</b>					
Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	415,3	1,199	950,367	2,377
<b>д. Вартемяги</b>					
Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	105,336	0,301	989,402	2,710
д. Агалатово (военный городок) + д. Вартемяги					
Принято сточных вод				1939,769	5,087
<b>д. Агалатово (жил. городок)</b>					
Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	41,2	0,113	205,65	0,563
<b>д. Касимово</b>					
Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	0,4	0,001	367,363	1,006
<b>д. Скотное</b>					
Принято сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	0	0,000	505,525	1,385

**3.2. Описание структуры перспективного водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение»(эксплуатационные и технологические зоны)**

В соответствии с определением технологической зоны водоотведения из требований к содержанию схем 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. В МО «Агалатовское

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

сельское поселение» можно выделить 4 технологические зоны: д. Агалатово (военный городок) и д. Вартемяги, д. Агалатово (жил. городок), д. Касимово, д. Скотное.

Эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения. В МО «Агалатовское сельское поселение» можно выделить одну эксплуатационную зону: зону обслуживания ООО «Водно-коммунальное хозяйство».

Таким образом, на 2023 год централизованная система водоотведения будет представлена одной эксплуатационной зоной и четырьмя технологическими зонами.

**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**

Резервы мощности за 2013-2023 года представлен в таблице ниже.

Таблица 9. Резерв производственных мощностей очистных сооружений канализации

№ п/п	Год	Полная фактическая производительность КОС, тыс. куб. м/сут	Годовой объем воды, поступающий в очистные сооружения, тыс. куб. м/сут.	Резерв производственной мощности, %
д. Агалатово (военный городок)				
1	2013	2,7	0,74	73
2	2014	2,7	1,2	56
3	2015	2,7	1,3	52
4	2016	7,7	2	74
5	2017	7,7	2,2	71
6	2018	7,7	2,3	70
7	2019	7,7	2,4	69
8	2020	7,7	2,5	68
9	2021	7,7	2,6	66
10	2022	7,7	2,7	65
11	2023	7,7	2,7	65
д. Скотное				
1	2013	0	0	100
2	2014	0	0	100
3	2015	0	0	100
4	2016	0	0	98
5	2017	0	0	97
6	2018	0,5	0	93
7	2019	0,5	0	90
8	2020	2,0	0	87
9	2021	2,0	0	87
10	2022	2,0	0	85
11	2023	2,0	0	85

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

В настоящее время в МО «Агалатовское сельское поселение» расположены 11 канализационно-насосных станций. Данные об установленном насосном оборудовании, данные о фактической продолжительности работы насосов, потребления электроэнергии и фактическом объеме перекачиваемых сточных вод предоставлены небыли, в связи, с чем произвести корректный анализ работы насосного оборудования КНС не было возможным

Схема расположения КНС представлена на листах 1-5 шифр 70-2016-003.

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

Исходя из перспективного баланса поступления сточных вод в 2023 году и застройки новых территорий, планируется строительство новой КНС, а также строительство сетей и канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков. Результаты расчета резерва производительности очистных сооружений представлены в п. 3.3.

К 2018 году рекомендуется произвести модернизацию с увеличением мощности КОС в д. Агалатово (военный городок) до 7700 м<sup>3</sup>/сут.

Зона действия планируемых к вводу очистных сооружений канализации представлена в Приложении 2.

К 2018 году планируется строительство КНС в д. Вартемяги мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сут.

К 2023 году планируется проектирование и строительство КОС в районе деревни Скотное, производительностью 2000 м<sup>3</sup>/сут. Зона действия планируемых к вводу очистных сооружений канализации не определена.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

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

Схема водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» до 2023 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» являются:

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

Основными задачами, решаемыми в схеме водоотведения являются:

- модернизация и строительство канализационных очистных сооружений с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод поверхностного стока для исключения отрицательного воздействия на водоемы и требований нормативных документов Российской законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- обновление и строительство канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- создание системы управления канализацией сельского поселения с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей поселения.
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

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

В целях реализации схемы водоотведения МО «Агалатовское сельское поселение» до 2023 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объёме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- к 2023 г. планируется строительство КОС в д. Скотное;
  - к 2017 г. планируется модернизация и автоматизация канализационных очистных сооружений с увеличением мощности;
  - с 2017 по 2023 г. г. планируется реконструкция основных самотечных и напорных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения;
  - с 2017 по 2023 г. г. планируется строительство сетей водоотведения для подключения объектов капитального строительства;
  - к 2017 г. реконструкция КНС в д. Вартемяги;
  - к 2017 г. планируется строительство напорного канализационного коллектора от КНС д. Вартемяги до КНС Касимово-2.
  - к 2023 г. планируется произвести реконструкцию ливневых очистных сооружений;
  - к 2017 г. строительство КНС в д. Вартемяги.
- к 2016 г. ввод в эксплуатацию КНС в районе водонапорной башни в д. Агалатово (жил. городок). Существующую КНС рекомендуется ликвидировать, т.к. в виду высокого износа данное сооружение с экономической точки зрения нецелесообразно реконструировать.
- к 2017 г. ввод в эксплуатацию КНС в Касимово-2.

В результате строительства сетей, канализационно-насосных станций и канализационных очистных сооружений хозяйствственно-бытовых стоков будут решены следующие задачи:

- обеспечение населения услугой централизованного водоотведения;

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

- обеспечение очистки сточных вод до рыбохозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям, глубокое удаление биогенных элементов;
- бесперебойное функционирование системы водоотведения.

## **4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

В результате накопленного износа канализационных сетей растет количество инцидентов и аварий в водоотведении, увеличиваются сроки ликвидации аварий и стоимость ремонтов. Для решения этой проблемы необходимо строительство и реконструкция сетей водоотведения.

Устаревшая коммунальная инфраструктура не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований и требований к качеству поставляемых потребителям коммунальных ресурсов. В связи с этим планируется произвести восстановление и строительство общеславных канализационных очистных сооружений.

В целях повышения надежности и энергоэффективности системы водоотведения, планируется реконструкция существующих КНС и строительство новых. Реконструкция существующих КНС в д. Агалатово (жил. городок) в виду высокого износа сооружения и оборудования с экономической точки зрения реконструировать нецелесообразно, вследствие чего рекомендуется ее ликвидировать.

Для обеспечения централизованным водоотведением перспективных абонентов планируется строительство новых канализационных сетей.

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

### **Строительство сетей водоотведения.**

К 2023 году в д. Агалатово (военный городок) в эксплуатацию будут введены многоквартирные дома.

К 2023 году в д. Вартемяги в эксплуатацию будет введен жилой комплекс.

К 2023 году в д. Агалатово (жил. городок) планируется строительство детского сада.

К 2023 году в д. Касимово планируется произвести подключение жилых домов частного сектора по ул. Луговая.

К 2023 году планируется начать подключение абонентов в д. Скотное.

К 2019 году планируется произвести подключение системы водоотведения д. Агалатово (ПНЕ) и д. Агалатово (жил. городок) к системе канализации д. Агалатово (военный городок).

### **Строительство очистных сооружений.**

В виду того, что канализационные очистные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии и не производят должную очистку хозяйствственно-бытовых сточных вод, рекомендуется перекачивать хозяйственно бытовые сточные воды

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

от абонентов в д. Вартемяги, д. Агалатово (жил. городок), д. Агалатово (ПНЕ) на КОС в д. Агалатово (военный городок) и произвести модернизацию с увеличением мощности в д. Агалатово (военный городок).

Для реализации мероприятий по обеспечению населения д. Скотное услугой централизованного водоотведения, рекомендуется строительство КОС в данном поселении.

К рассмотрению предлагаются блочные очистные сооружения станция для очистки сточных вод, мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сутки, состоящие из отдельных модулей, скомпонованных в единое здание или отдельно стоящие блоки, в зависимости от:

- объема;
- состава поступающих стоков (хозяйственно-бытовые, ливневые, промышленные);
- требований к очистке (сброс в центральную канализацию, на рельеф местности, в водоем рыбохозяйственного значения, доочистка в грунте).

Станция биологической очистки работоспособна при значениях БПК выше 90 мг/л, отсутствии токсичных соединений.

Станция физико-химической очистки работоспособна во всем диапазоне химического состава стока, но использует в технологическом цикле химические реагенты и соответственно, имеет более высокую стоимость эксплуатации.

Наиболее востребованные решения по очистке стоков, это – очистка хозяйственно-бытовых стоков и очистка ливневых стоков. Для очистки бытовых стоков наиболее оптимальными являются биологические очистные сооружения с выделенным циклом нитрификации-денитрификации и со сбросом в водоем рыбохозяйственного значения.

Блочные установки биологической очистки сточных вод обеспечивают очистку бытовых сточных вод до показателей, соответствующих ПДК сброса в водоёмы рыбохозяйственного назначения. Технология очистки воды основана на биологическом удалении из сточных вод органических соединений и биологических элементов (азота и углерода) и химическом удалении фосфора. Установка включает в себя: усреднительную емкость, аэротенк с выделенными анаэробной и аэробными зонами, отстойники, стабилизацию активного ила, доочистку на напорных фильтрах и обеззараживание ультрафиолетовым излучением.

Блочные локальные очистные сооружения поставляются в полной заводской готовности, наземного контейнерного типа с теплоизолированными ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с базальтовым волокном, автоматическим газовым или электрообогревом, смонтированной запорно-регулирующей арматурой, блоком автоматики, расходомерами, компрессорами, УФ установкой обеззараживания, установкой обезвоживания осадка. Корпус установки очистки сточных вод изготавливается из нержавеющей стали, что гарантирует срок службы установки не менее 25 лет. В технологическом помещении установлена вентиляция и обогрев, предусмотрено заземление и освещение. Помимо этого, имеется оснащение индивидуальными средствами

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

пожаротушения. Электроснабжение осуществляется от местных сетей напряжением 380/220 В по 1-2-й категории надёжности.

Данные мероприятия планируется выполнить к 2017 году.

**Строительство и ввод в эксплуатацию канализационных насосных станций**

В целях повышения надежности и энергоэффективности системы водоотведения, рекомендуется строительство новых КНС, которые планируется разместить в деревнях Агалатово (ПНЕ), Вартемяги и рекомендуется ввести в эксплуатацию уже построенные новые КНС в деревнях Агалатово (жил. городок), д. Касимово. Проекта на строительство на момент разработки схемы не существует.

К строительству предлагаются комплектные канализационные станции Grundfos.

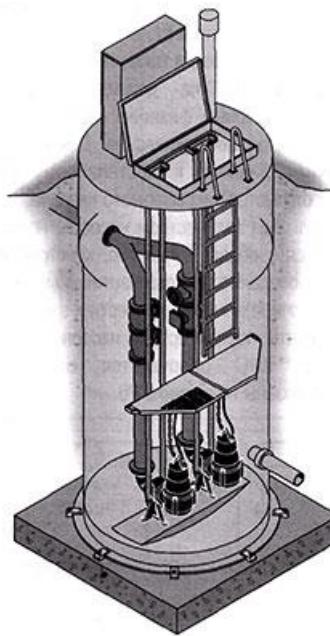


Рис. 7. Комплексные канализационные насосные станции Grundfos

Комплектные насосные станции компании используются для сбора и перекачивания дренажных, хозяйственных сточных вод, а также дождевой воды. Станции малой производительности Grundfos PUST требуют минимального технического обслуживания и просты в эксплуатации. Используемые в них канализационные насосы с измельчителем идеально подходят для напорных канализационных систем.

Сточные воды направляются в канализационный колодец. Когда уровень жидкости в колодце достигает уровня включения насоса, происходит его пуск, и жидкость подается дальше к станции очистки сточных вод.

Канализационный колодец изготовлен из полиэтилена и поставляется оборудованным напорными трубопроводами и клапанами.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости составляет 40 °C.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

Данное мероприятие планируется выполнить к 2017 году.

**Реконструкция канализационной насосной станции.**

В целях повышения надежности и энергоэффективности системы водоотводения, рекомендуется произвести реконструкцию КНС в д. Вартемяги.

Данное мероприятие рекомендуется выполнить в 2019 году.

**Реконструкция ЛОС.**

Для уменьшения вреда экологии, рекомендуется произвести реконструкцию ЛОС в д. Агалатово (воен. Городок).

Данное мероприятие рекомендуется выполнить в 2018 году.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной и горячей воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом для жилых многоквартирных домов, составляет 100%.

Система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения развиты слабо т.к. нет автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления.

В дальнейшем планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

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

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоотведения муниципального образования до 2023 г. планируется полномасштабное проведение реконструкции существующих канализационных сетей маршруты прохождения заменяемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Основная часть вновь создаваемых сетей централизованного водоотведения будет прокладываться вдоль дорог.

Трассы проектируемых сетей к объектам капитального строительства представлены на листах 1-5 шифр 70-2016-003.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

Таблица 10. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

<b>Пояс</b>	<b>Запрещается</b>	<b>Допускается</b>
I пояс ЗСО	- Все виды строительства; - Выпуск любых стоков; - Размещение жилых и хозяйствственно-бытовых зданий; - Проживание людей; - Загрязнение питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров	- Ограждение и охрана; - Озеленение; - Отвод поверхностного стока на очистные сооружения; - Твердое покрытие на дорожках; - Оборудование зданий канализацией с отводом сточных вод на КОС; - Оборудование водопроводных сооружений с учетом предотвращения загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин и т.д.; - Оборудование водозаборов аппаратурой для контроля дебита;
II и III пояса ЗСО	-Закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработка недр земли; - Размещение складов ГСМ, накопителей промстоков, шламохранилищ, кладбищ.	-Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в загрязнении водоносных горизонтов; - Благоустройство территории населенных пунктов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока); - В III поясе при использовании защищенных подземных вод, выполнении специмероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения: размещение складов ГСМ, ядохимикатов, накопителей промстоков, шламохранилищ и др.

**4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Все строящиеся объекты будут размещены в границах МО «Агалатовское сельское поселение».

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

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

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

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить реконструкцию очистных сооружений поверхностных стоков с внедрением новых технологий.

Данное мероприятие позволит повысить эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, а также жиров, нефтепродуктов.

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

Утилизация осадков сточных вод производится только в д. Агалатово (военный городок). Обезвоженный осадок вывозится на полигон ТБО.

В остальных населенных пунктах утилизация осадков сточных вод не производится. Обезвоженный осадок предлагается вывозить на полигон ТБО.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения.**

Таблица 11. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м/ Кол-во, шт.	Способ оценки	Стоимость, тыс. руб.	Срок реализации	
						2017- 2018г.г	2019- 2023г.г
1	Строительство участков канализационной сети в д. Агалатово (военный городок)	150	1000	НЦС 81-02-2014	4010		4010
		250	370		1846		1846
		300	2200		14105		14105
2	Строительство участков канализационной сети в д. Агалатово (жил. городок)	150	4500	НЦС 81-02-2014	15494		15494
		250	140		698		698
		300	500		3235		3235
3	Строительство участков канализационной сети в д. Агалатово (ПНЕ)	100	90	НЦС 81-02-2014	112		112
4	Строительство участков канализационной сети в д. Вартемяги	250	3400	НЦС 81-02-2014	15583	15583	
		400	200		600	600	
5	Строительство участков канализационной сети в д. Касимово	160	1400	НЦС 81-02-2014	4953		4953
		250	800		3992	3992	
		315	7000		40240	40240	
6	Замена изношенных участков канализационной сети на новые полиэтиленовые, д. Агалатово (военный городок)	150	1000	НЦС 81-02-2014	2597	1298	1299
		200	1500		4048	2024	2024
		250	1100		2969	1484	1485
		300	2000		6830	3415	3415
		400	8000		33098	16549	16549
7	Замена изношенных участков канализационной сети на новые полиэтиленовые, д. Агалатово (жил. городок)	150	500	НЦС 81-02-2014	1298	649	649
		160	2100		5453	2726	2727
		200	150		405	202	203
		250	60		162	162	
8	Замена изношенных участков канализационной сети на новые полиэтиленовые, д. Агалатово (ПНЕ)	250	110	НЦС 81-02-2014	297	147	150
9	Замена изношенных участков канализационной сети на новые полиэтиленовые, д. Вартемяги	150	1200	НЦС 81-02-2014	3116	1558	1558
		200	1800		4858	2429	2429
		250	700		1889	944	945
		300	250		854	427	427
10	Строительство КОС в д. Скотное		1	Объект-аналог	100000		100000
10	Строительство КОС в д. Агалатово (жил.городок)		1	Объект-аналог	40000		40000
11	Модернизация канализационно-очистных сооружений с увеличением мощности в д. Агалатово (военный городок)		1	Объект-аналог	150000	150000	
12	Строительство КНС в д. Агалатово (ПНЕ), д. Вартемяги,		2	Объект-аналог	3500	3500	

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м/ Кол-во, шт.	Способ оценки	Стоимость, тыс. руб.	Срок реализации	
						2017- 2018г.г	2019- 2023г.г
13	Реконструкция КНС в д. Вартемяги		1	Объект-аналог	1500	1500	
13	Строительство КНС в д. Вартемяги		1	Объект-аналог	3500	3500	
13	Строительство КНС в д. Касимово		2	Объект-аналог	7000	7000	
15	Реконструкцию ливневых очистных сооружений, д. Агалатово (военный городок)		1	Объект-аналог	40000		40000
16	Установка септика в районе школы д. Вартемяги		1	Объект-аналог	800	800	
<b>Итого, с НДС:</b>					<b>612823</b>	<b>308014</b>	<b>305109</b>

НЦС 81-02-2014 - Государственные укрупненные сметные нормативы.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

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

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

Таблица 12. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

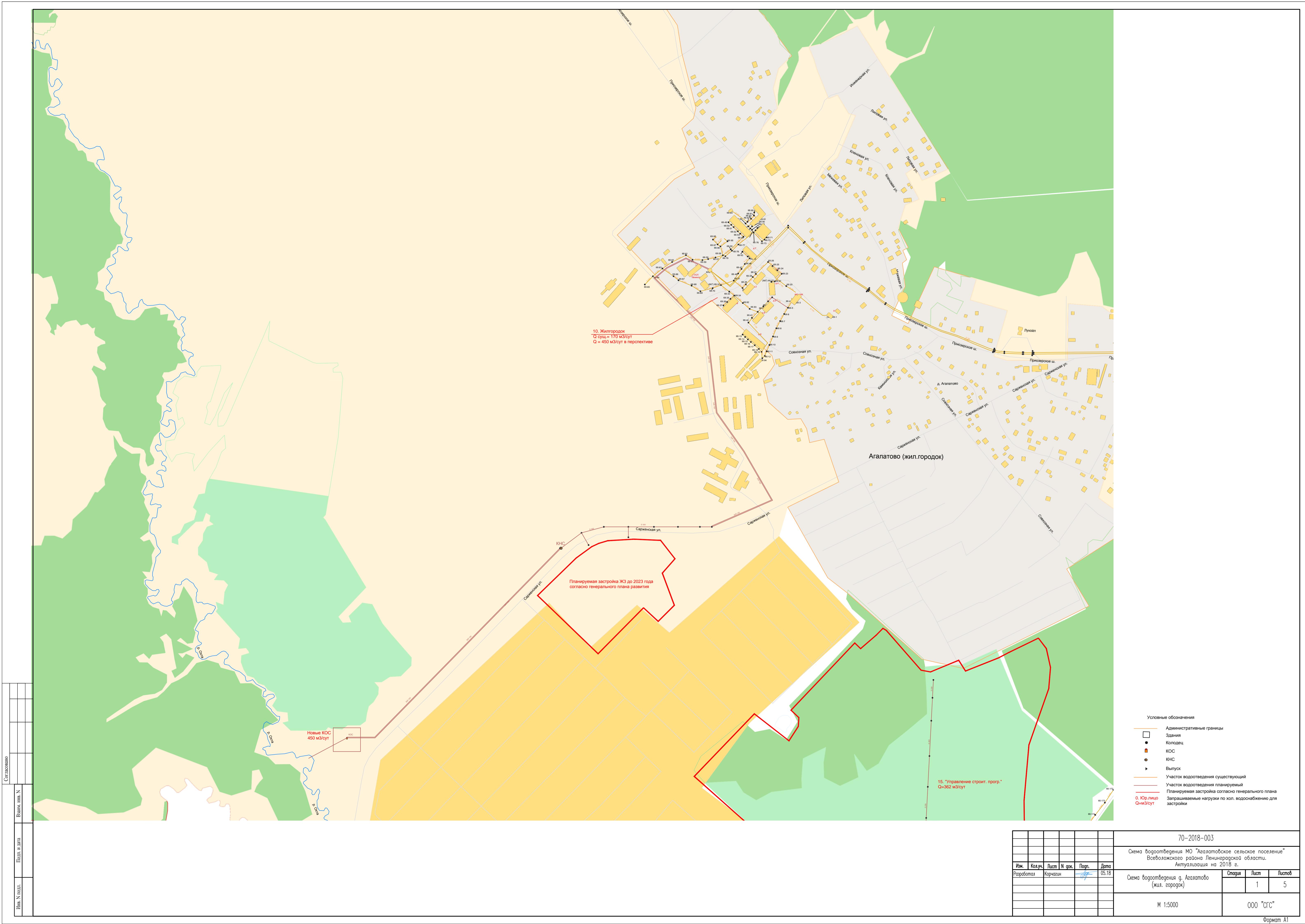
№	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2013 год	Целевые показатели		
				2016	2019	2023
1.	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>					
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./ 1км	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	60	35	17	5
2.	<b>Показатель качества обслуживания абонентов</b>					
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
3.	<b>Показатель качества очистки сточных вод</b>					
3.1.	Доля хозяйствственно- бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	30	100	100	100

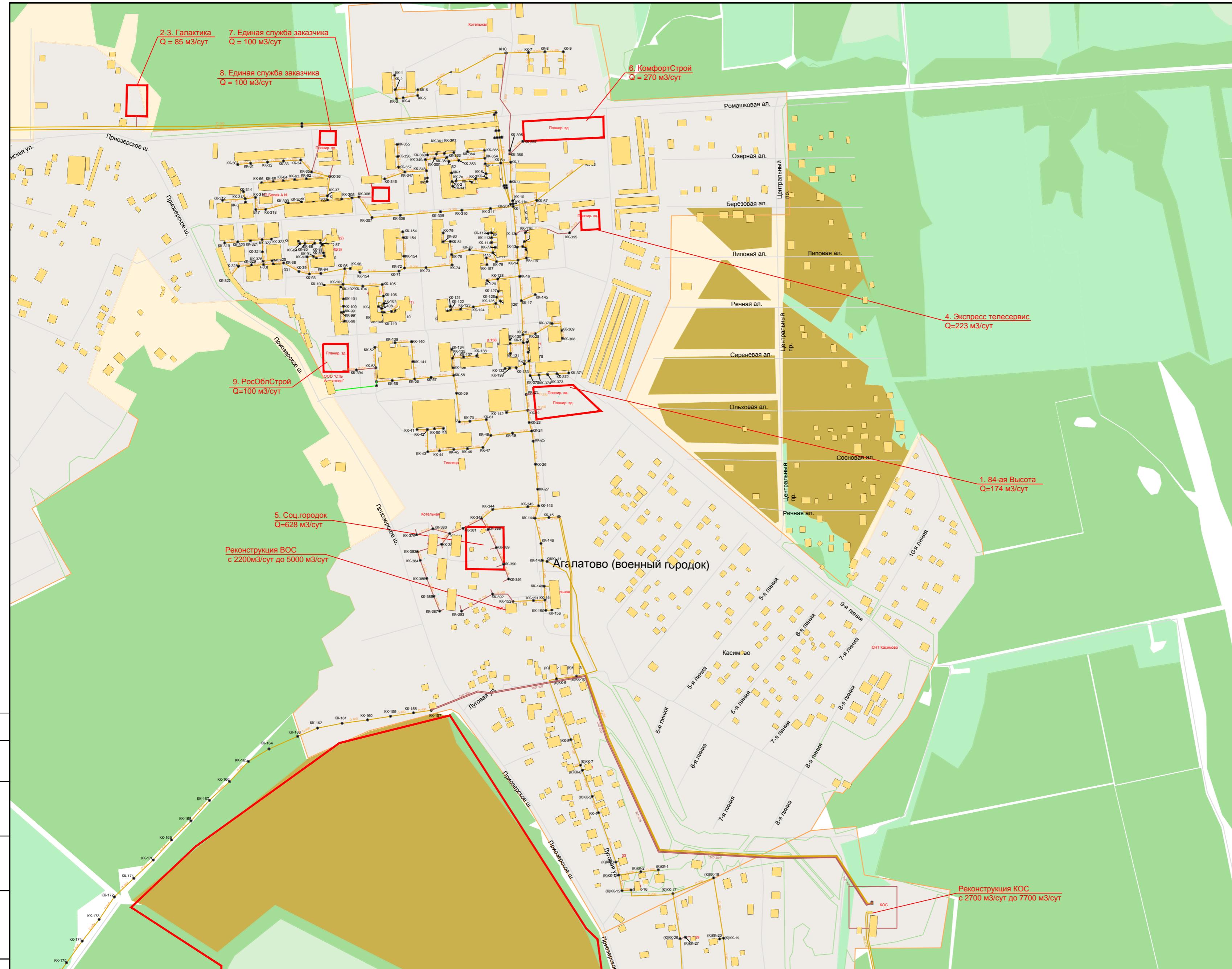
**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы  
водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

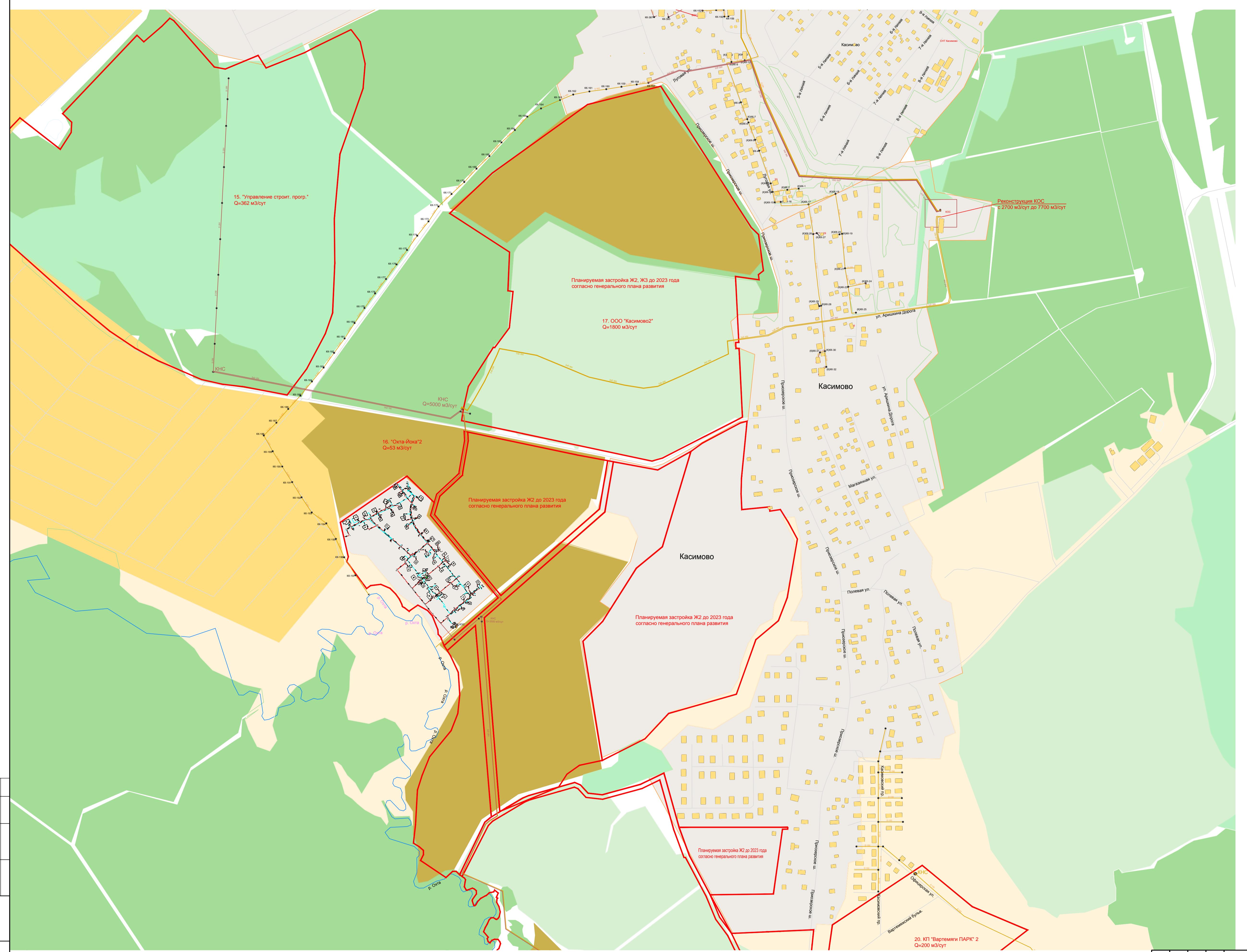
Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации сельского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





Согласовано	
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Разд.

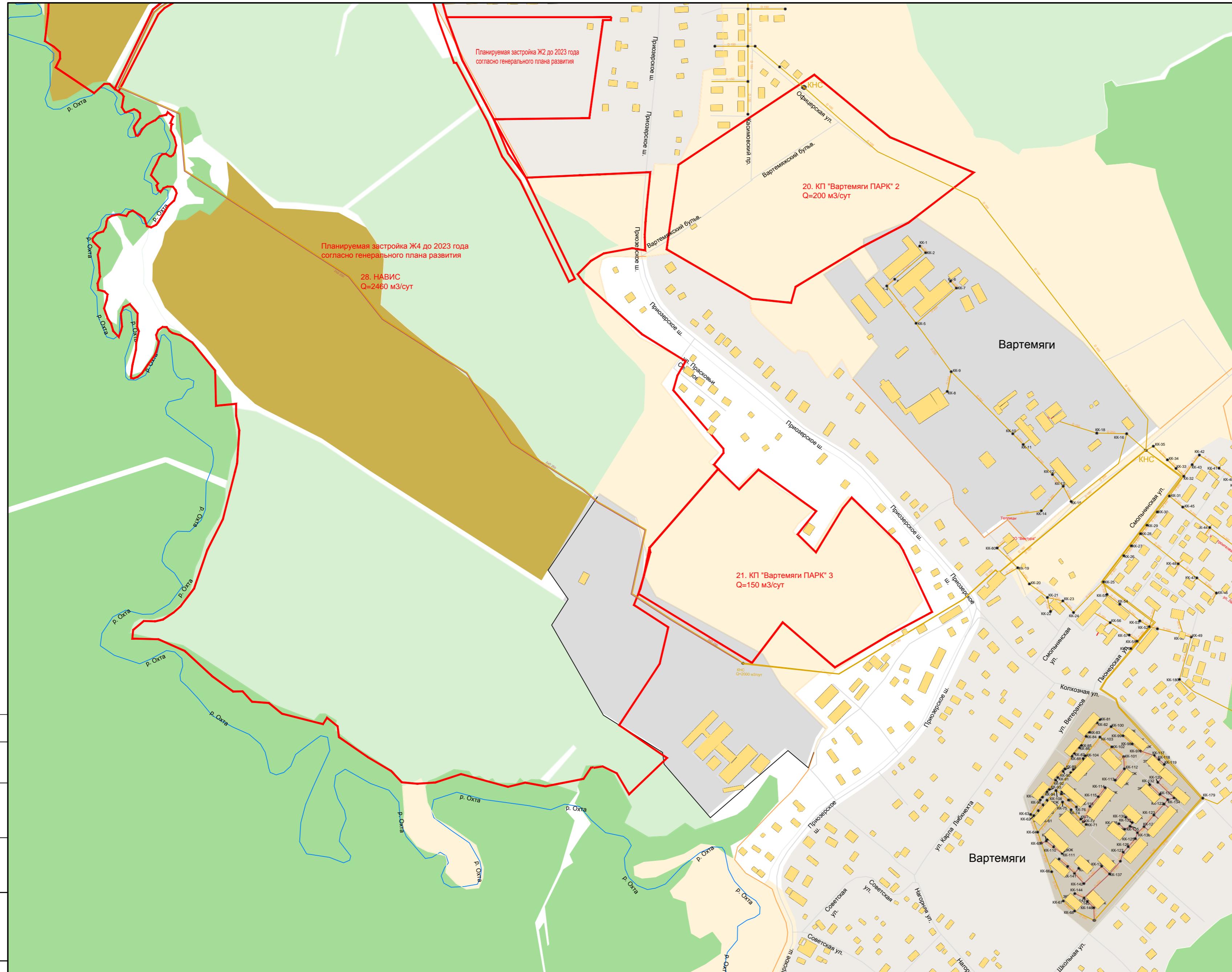
70-2018-003					
Схема водоотведения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2018 г.					
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин				05.18
Схема водоотведения г. Агалатово (военный городок)					
Стадия	Лист	Листов			
	2	5			
М 1:5000					
000 "ГС"					



70-2018-003

Схема водоотведения МО "Агалатовское сельское поселение"  
Всеволожского района Ленинградской области.  
Актуализация на 2018 г.

Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработала	Корчагин				05.18
Схема водоотведения д.Касимово					
Страница	Лист	Листов			
	3	5			
М 1:5000					
ООО "СГС"					



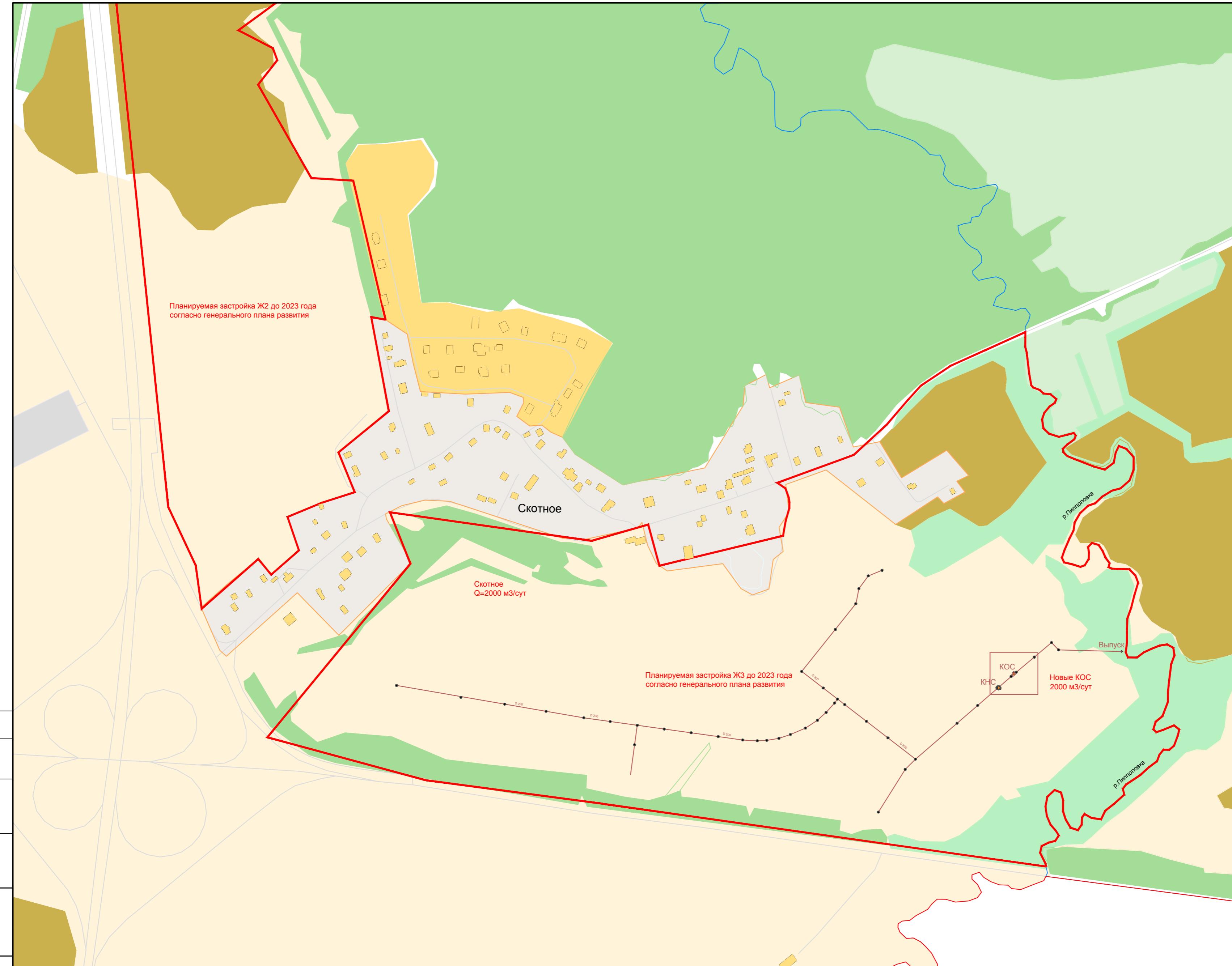
Согласовано			
Инв. № подп.	Взам. инв. №		
Подп. и дата			

Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин				05.18

70-2018-003

Схема водоотведения МО "Агалатовское сельское поселение"  
Всеволожского района Ленинградской области.  
Актуализация на 2018 г.

Стадия	Лист	Листов
Схема водоотведения г. Вартемяги	4	5
M 1:5000		000 "СГС"



Согласовано	
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	

70-2018-003

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин			<i>Иванов</i>	05.18
Схема водоотведения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2018 г.					
Схема водоотведения г. Скотное					
Стадия	Лист	Листов			
	5	5			
M 1:5000			ООО "СГС"		