

**Муниципального образования "Агалатовское сельское поселение"
Всеволожского муниципального района Ленинградской области**

Утверждено постановлением
администрации МО
«Агалатовское сельское поселение»
от «17» июня 2023 г. № 476

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ"
ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

на 2023 год и на перспективу до 2033 года

(актуализированная на 12.07.2023 года)

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 №1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Глава МО «Агалатовское сельское поселение»

Васютин А.В.

подпись

Разработчик: ООО «ГЦС»
Генеральный директор

Корчагин К.В.

подпись



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.....	11
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	11
1.1. Описание территорий МО «Агалатовское сельское поселение», неохваченных централизованной системой водоснабжения.....	13
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	13
1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.	15
1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества.	17
1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	33
1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки.....	35
1.8. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	53
1.9. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	53
1.10. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	54
1.11. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	55
2. Направления развития централизованной системы водоснабжения	56
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	56
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО «Агалатовское сельское поселение».	60
3. Существующий баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды ..	62
3.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	62
3.2. Территориальный водный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	64
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	65
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	66
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	68
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения	68
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	69
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	76
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	76
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	77
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой,	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	78
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке.....	79
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов.....	80
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	82
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	83
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения	84
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	84
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	86
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	88
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	89
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	91
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	91
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	91
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	92
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	92

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения	93
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при утилизации промывных вод	93
5.2. Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	94
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения" включает в себя с разбивкой по годам	95
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	97
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию	98

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для актуализации Схемы водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» на 2023 года является Контракт № 38/23 от 13.06.2023 года «На выполнение работ по корректировке (актуализации) схем водоснабжения муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области».

Актуализация Схемы водоснабжения проводилась в связи с развитием отдельных систем водоснабжения населённых пунктов поселения в централизованную систему водоснабжения муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области» (кроме д. Елизаветинка).

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения муниципального образования «Агалатовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее по тексту – МО «Агалатовское сельское поселение») на 2023 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения, а также Генеральный план развития МО.

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

Разработки схемы водоснабжения включает первоочередные мероприятия по созданию централизованных систем водоснабжения 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 водоснабжения – водозаборы, насосные станции, магистральные сети водопровода;

Разработка схем водоснабжения включает в себя:

– пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение», анализом существующих технических и технологических проблем и схемы водопроводных и канализационных сетей.

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

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, а именно:

- ✓ обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения;
- ✓ увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- ✓ улучшение работы систем водоснабжения;
- ✓ 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.
- ✓ обеспечение населения водоснабжением питьевого качества;
- ✓ 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 водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 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 01.01.2023 год – 12964 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 «Лесколовское 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

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

(июль) – 16.7°C. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 36°C, абсолютный максимум составляет 32°C.

Переход среднесуточной 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 жидком 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, нарушаемую отдельными холмообразными повышениями (относительной высотой до 20-25 м).

Территория сельского поселения достаточно обеспечена ресурсами поверхностных и подземных вод.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

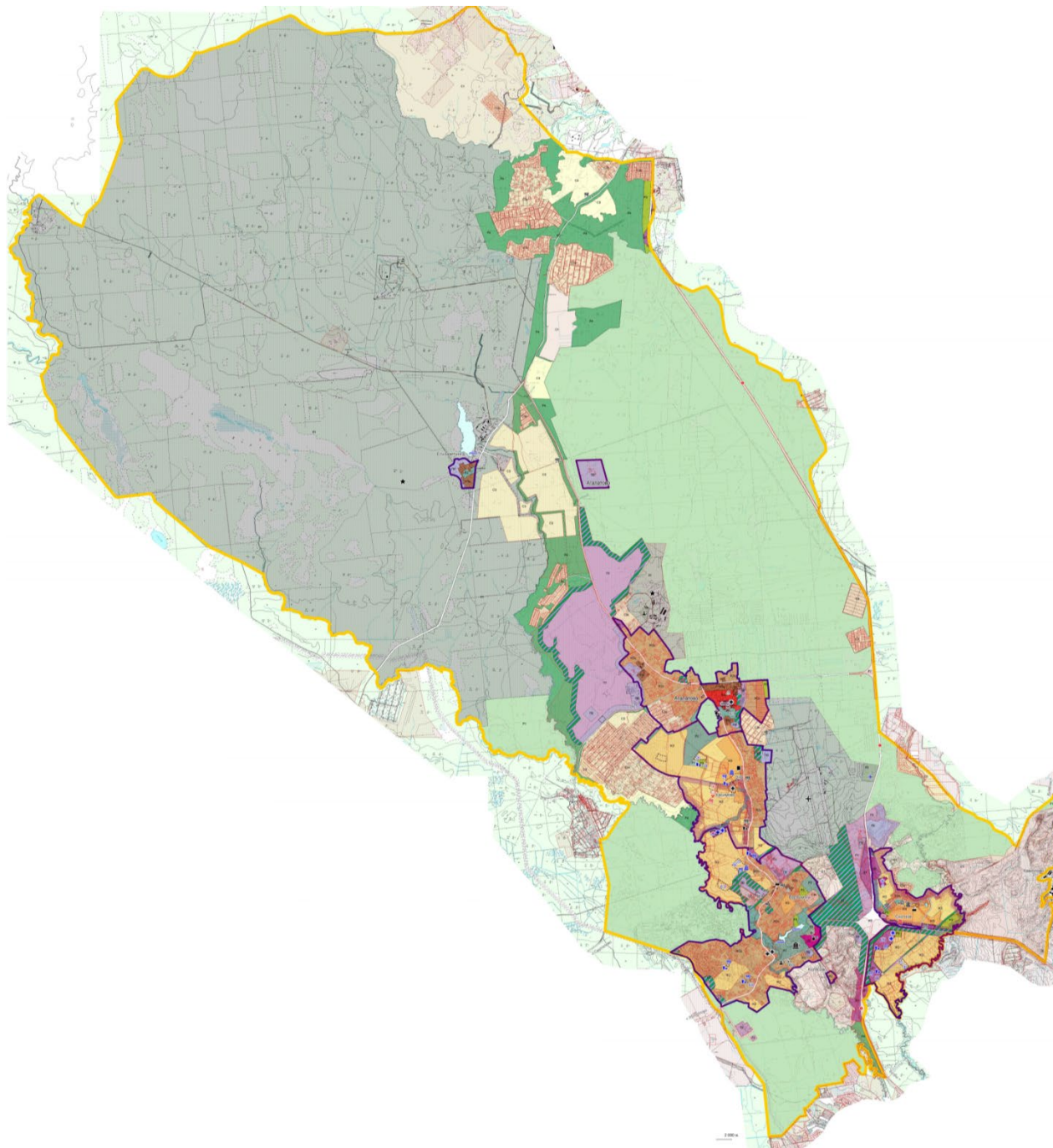


Рис. 1. Карта град. зонирования МО «Агалатовское сельское поселение»

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Централизованная система холодного водоснабжения существует в деревнях: Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Касимово, д. Елизаветинка.

Холодное водоснабжение д. Агалатово (военный городок) предусматривается из девяти артезианских скважин. Сети поселка закольцованы. На водопроводной сети имеется одна водонапорная башня.

Вода с артезианских скважин №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9 поступает по трубопроводам различных диаметров на водоочистные сооружения. После прохождения очистки, вода поступает на водонапорную станцию (ВНС-2), расположенную в одном здании с водоочистными сооружениями, далее расположенными в ней насосами второго подъема подается в общую поселковую сеть и далее непосредственно потребителям и на водонапорную башню. В настоящее время артезианские скважины №4 и №8 не функционируют и требуют капитального ремонта.

Холодное водоснабжение д. Агалатово (жил. городок) предусматривается из пяти артезианских скважин. На водопроводной сети имеется водонапорная башня.

Вода с артезианских скважин №10, №11 без предварительной очистки, поступает по трубопроводам различных диаметров в общую поселковую сеть и далее непосредственно потребителям и на водонапорную башню.

Холодное водоснабжение д. Вартемяги предусматривается из семи артезианских скважин.

Вода с артезианских скважин №15, №16, №17, №18, поступает по трубопроводам различных диаметров на водоочистные сооружения. После прохождения очистки, вода подается в РЧВ, далее на насосную станцию и далее в общую поселковую сеть непосредственно потребителям. Стоит отметить, что в настоящее время скважина №18 не функционирует.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

Холодное водоснабжение д. Колясово осуществляется из централизованной сети водоснабжения д. Вартемяги.

Вода поступает непосредственно жителям д. Колясово и юр. лицам: АЗС "ВР", АЗС, ИП Бережная, расположенным вблизи д. Скотное.

Холодное водоснабжение д. Касимово осуществляется из артезианских скважин №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9 расположенных в д. Агалатово (военный городок).

Вода с артезианских скважин №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9 поступает по трубопроводам различных диаметров на водоочистные сооружения в д. Агалатово. После прохождения очистки, вода насосами второго подъема подается в общую поселковую сеть и далее непосредственно потребителям. Централизованное водоснабжение существует частично только в восточной части (вблизи аэродрома) д. Касимово. Как уже говорилось ранее: в настоящее время артезианские скважины №4 и №8 не функционируют и требуют капитального ремонта.

Холодное водоснабжение д. Елизаветинка осуществляется из двух артезианских скважин.

Артезианские скважины №1 и №2 работают в циклическом режиме, две недели одна скважина, две недели другая.

Вода с артезианских скважин поступает по трубопроводам в общую поселковую сеть без предварительной очистки и далее непосредственно потребителям и на водонапорную башню.

В связи с тем, что поселение Елизаветинка до настоящего времени является сформированным в существующих габаритах, закрытым военным городком и окружена режимными объектами Минобороны РФ, данные об объектах, сетях и объемных показателях потребления воды предоставлены частично.

Централизованная система холодного водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» представлена одной эксплуатационной зоной – зоной ответственности МП «Агалатово-Сервис».

Централизованная система горячего водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» представлена одной эксплуатационной зоной – зоной ответственности МП «Агалатово-Сервис».

Холодное водоснабжение д. Скотное осуществляется из пяти артезианских скважин.

Вода с артезианских скважин, поступает по трубопроводам различных диаметров на водоочистные сооружения. После прохождения очистки, вода подается в РЧВ, далее на насосную станцию и далее в общую поселковую сеть непосредственно потребителям. Стоит отметить, что в настоящее время скважина №5 не функционирует.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

1.1. Описание территорий МО «Агалатовское сельское поселение», неохваченных централизованной системой водоснабжения.

На данный момент централизованное водоснабжение существует в следующих поселениях:

- 1) д. Агалатово (военный городок) – большая часть поселения;
- 2) д. Агалатово (жил. городок) – многоквартирные дома и частично юр. лица;
- 3) д. Вартемяги – большая часть поселения;
- 4) д. Колясово – большая часть поселения;
- 5) д. Касимово – частично восточная часть, (частный сектор);
- 6) д. Скотное – небольшая часть поселения;
- 7) д. Елизаветинка – данные не предоставлены.

В остальных населенных пунктах МО «Агалатовское сельское поселение» система водоснабжения децентрализованная.

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

Систему холодного водоснабжения можно описать семью технологическими зонами – зонами действия водопроводных сетей от водозаборных сооружений в д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Касимово, д. Скотное, д. Елизаветинка (рис. 2).

Систему горячего водоснабжения можно описать четырьмя технологическими зонами:

- 1) зона действия водопроводных сетей от центрального теплового пункта (далее по тексту ЦТП) в д. Агалатово (военный городок), (рис. 2);
- 2) зона действия водопроводных сетей от индивидуальных тепловых пунктов (далее по тексту ИТП) в д. Агалатово (военный городок), (рис. 2);
- 3) зона действия водопроводных сетей от индивидуальных тепловых пунктов (далее по тексту ИТП) в д. Агалатово (жил. городок), (рис. 2);
- 4) зона действия водопроводных сетей от индивидуальных тепловых пунктов (далее по тексту ИТП) в д. Вартемяги, (рис. 2);

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

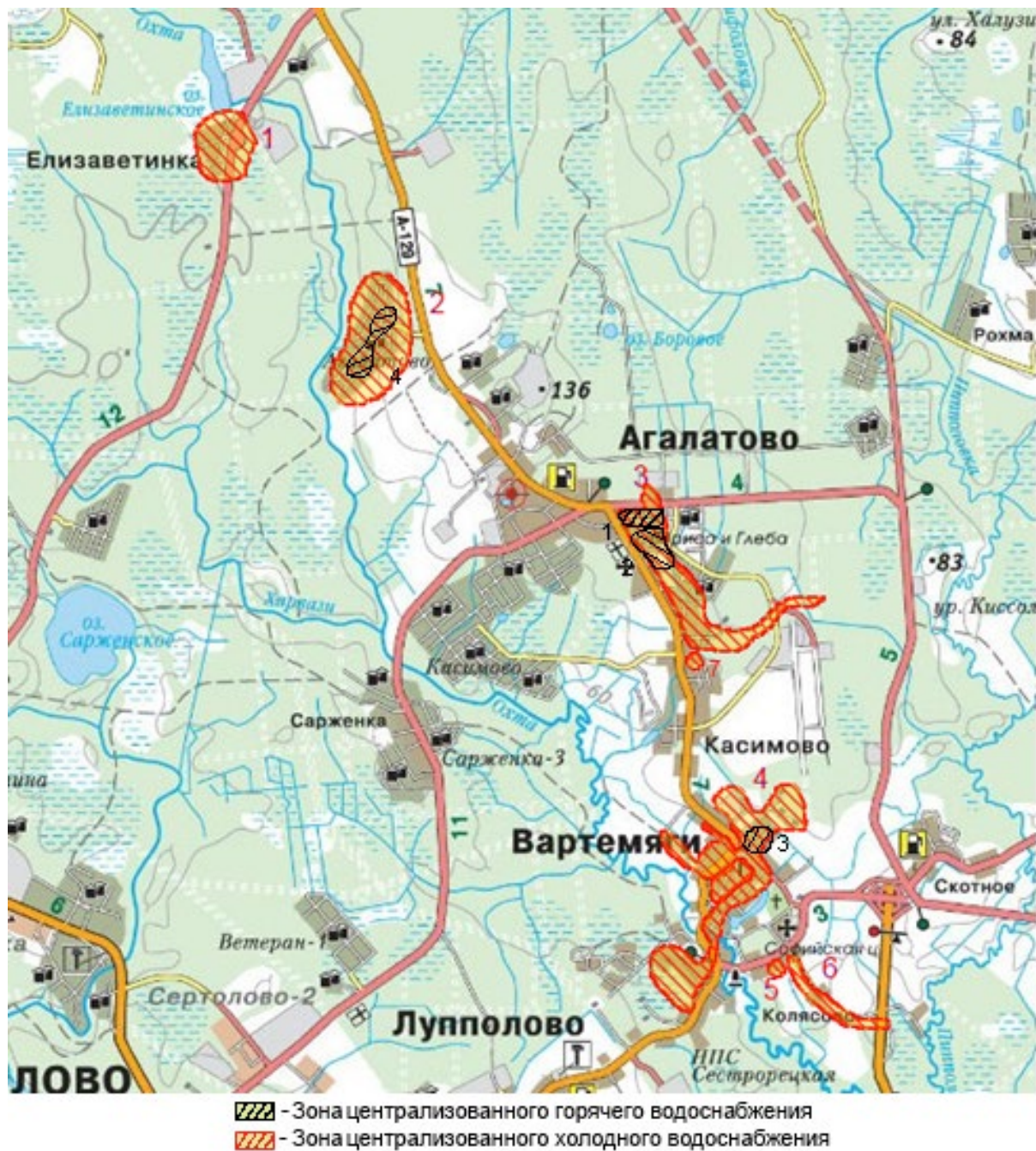


Рис. 2. Зоны действия централизованных систем водоснабжения.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

д. Агалатово (военный городок)

Таблица 1. Характеристика зданий и сооружений водоснабжения

№ п/п	Здания и сооружения	Год ввода	Производительность, м ³ /час	Износ, %	Примечание
1	Арт. скважина №1	1992	10,8	90	Скважинный насос Pedrollo 4SR10/35-P
2	Арт. скважина №2	1986	11	92	Скважинный насос Lovara 5.5-11-140
3	Арт. скважина №3	1994	9	9,5	Скважинный насос Pedrollo 4SR10/42-P
4	Арт. скважина №4	1994	15	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 8-16-140 Скважина не функционирует, требуется капитальный ремонт
5	Арт. скважина №5	1994	15	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 8-16-140
6	Арт. скважина №6	1994	15	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 8-16-140
7	Арт. скважина №7	1994	10	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-80 Скважина не функционирует, требуется капитальный ремонт
8	Арт. скважина №8	1994	10	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-110 Скважина не функционирует, требуется капитальный ремонт
9	Арт. скважина №9	1994	10	9,5	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-110
10	Водонапорная башня	1994	-	18,8	Объем бака 100 м ³ . Высота сооружения 32 м.
11	Водоочистные сооружения и ВНС-2	1994	110 м ³ /час	20,9	Сетевые насосы: ITUR IN-100/200 (2раб., 2рез.) Насос промывки фильтров: ITUR IN-200/250 (1раб., 1рез.) Насос дозирования (калий марганцево-кислый): CFG Prominent (1раб., 1рез.) Насос дозирования (гипохлорит Na): CFG Prominent (1раб., 1рез.)

д. Агалатово (жил. городок)

Таблица 2. Характеристика зданий и сооружений водоснабжения

№ п/п	Здания и сооружения	Год ввода	Производительность, м ³ /час	Износ	Примечание
1	Арт. скважина №10	1985	10	90	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-185
2	Арт. скважина №11	1985	10	90	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-185
3	Водонапорная башня с ВНС	1974 (ВНС 2012)	48	88,5	Объем бака 120 м ³ . Высота сооружения 18 м. Характеристики станции: Helix v 16061SKW-EB-R

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

д. Вартемяги

Таблица 3. Характеристика зданий и сооружений водоснабжения

№ п/п	Здания и сооружения	Год ввода	Производительность, м ³ /час	Износ	Примечание
3	Арт. скважина №14	1963	3,6	100	Скважинный насос Pedrollo 4SR4/26-P
4	Арт. скважина №15	1986	9,5	100	Скважинный насос Pedrollo 4SR10/20-P
5	Арт. скважина №16	1990	10	н/д	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-110
6	Арт. скважина №17	1986	10	н/д	Скважинный насос ЭЦВ 6-10-110
7	Арт. скважина №18	н/д	6,5	н/д	Скважина не функционирует
8	Арт. скважина №19	2011	3,6	н/д	Скважинный насос Pedrollo 4SR4/18-P
9	Станция обезжелезивания	1990	50	н/д	Требуется капитальный ремонт
10	Водонапорная башня	1990	-	30	Объем бака 300м ³ . Высота сооружения 45 м. (не функционирует)
11	Водонапорная башня	1978	-	77,7	Объем бака 35м ³ . Высота сооружения 25м. (не функционирует)

д. Колясово

Водоснабжение деревни осуществляется централизованной сети водоснабжения д. Вартемяги.

д. Касимово

Водоснабжение деревни осуществляется от ВНС-2 расположенной в д. Агалатово. Описание характеристик зданий и сооружений водоснабжения д. Агалатово представлены выше.

д. Елизаветинка

Характеристики зданий и сооружений водоснабжения д. Елизаветинка предоставлены не были.

д. Скотное

№ п/п	Здания и сооружения	Год ввода	Производительность, м ³ /час	Износ	Примечание
1	Арт. скважина №1	2017	13,6	н/д	Скважинный насос Pedrollo
2	Арт. скважина №2	2018	15	н/д	Скважинный насос Pedrollo
3	Арт. скважина №3	2018	15	н/д	Скважинный насос ЭЦВ 6-15-110
4	Арт. скважина №4	2023	20	н/д	Скважинный насос ЭЦВ 6-20-110
5	Арт. скважина №5	2023	20	н/д	Скважина не функционирует

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

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

д. Агалатово (военный городок)

Вода из скважин по системе трубопроводов подается на станцию водоподготовки.



Рис. 3. Вид системы подачи воды из скважин в помещении ВОС

Воду из эксплуатационных скважин, подают в общий бассейн.

Однако воды межморенного водоносного комплекса содержат повышенное содержание железа – до 18' мг/л.

После смешения производится подача воды на очистные сооружения.

Исходя из характеристик качества исходной воды, задачей станции подготовки питьевой воды, является обезжелезивание и деманганация воды, удаления цветности, проведение обеззараживания (хлорирования) воды и подъема давления обработанной воды на сетевой уровень. Качество очищенной воды должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82. Станция спроектирована так, чтобы при наличии умеренно хорошей грунтовой воды данные требования выполняются.

Дефторирование не предусмотрено.

Общая производительность станции очистки составляет:

- суточный расход м. куб./сутки	- 2200
- максимальный часовой расход м. куб./час	- 110
- расчетная производительность м. куб./час	- 110

Общий вид здания ЛОС водоподготовки д. Агалатово (военный городок) представлен на рисунке ниже.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

Помещение ВОС расположено на огороженной территории с соблюдением норм организации и содержания СЗЗ.

Станция водоподготовки введена в строй в 1993 году.



Рис. 4. Общий вид станции водоподготовки д. Агалатово (военный городок)

Технологическая Схема ЛОС водоподготовки приведена на рисунке ниже.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

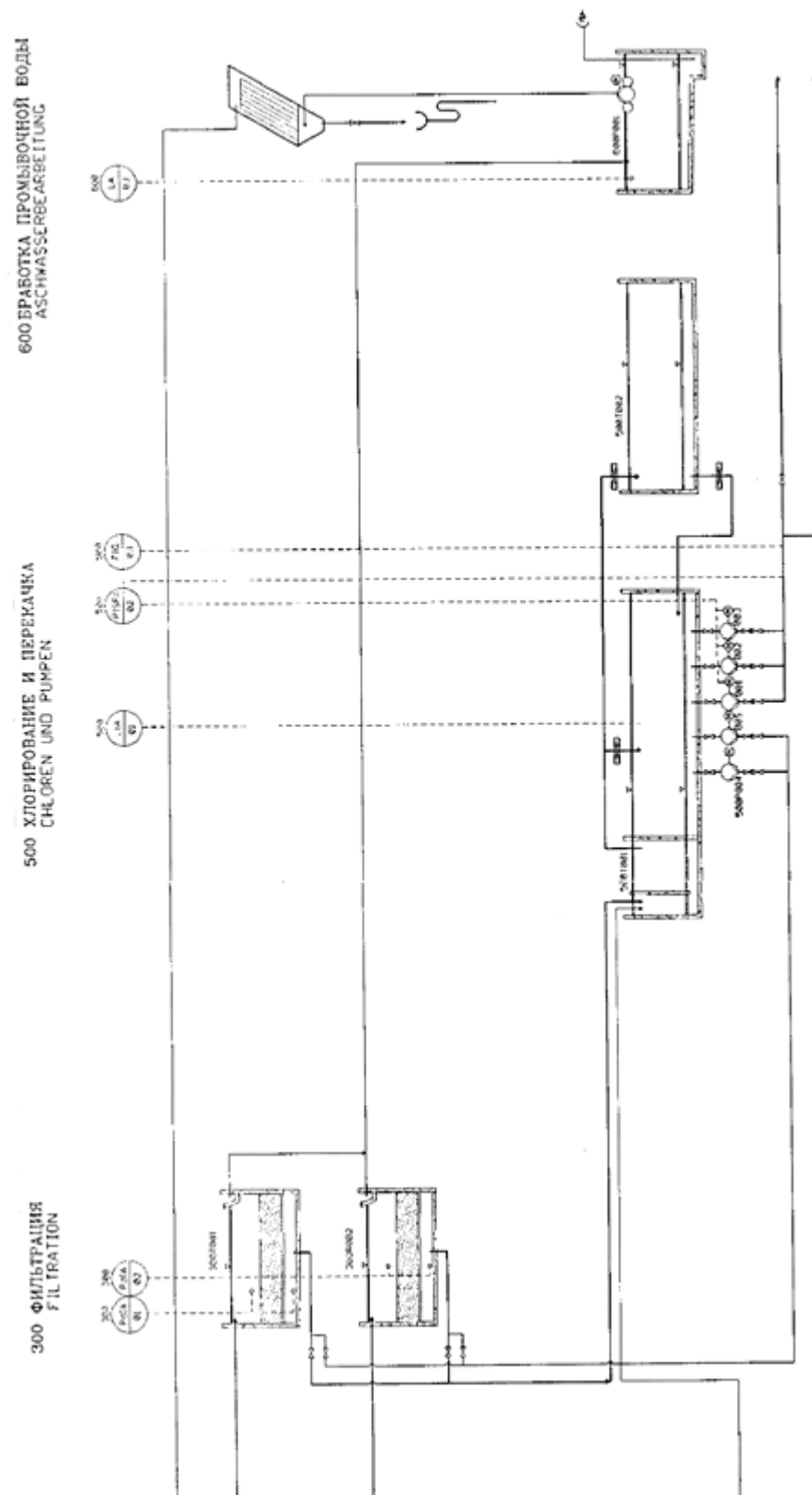


Рис. 5. Технологическая схема ЛОС водоподготовки, (а)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

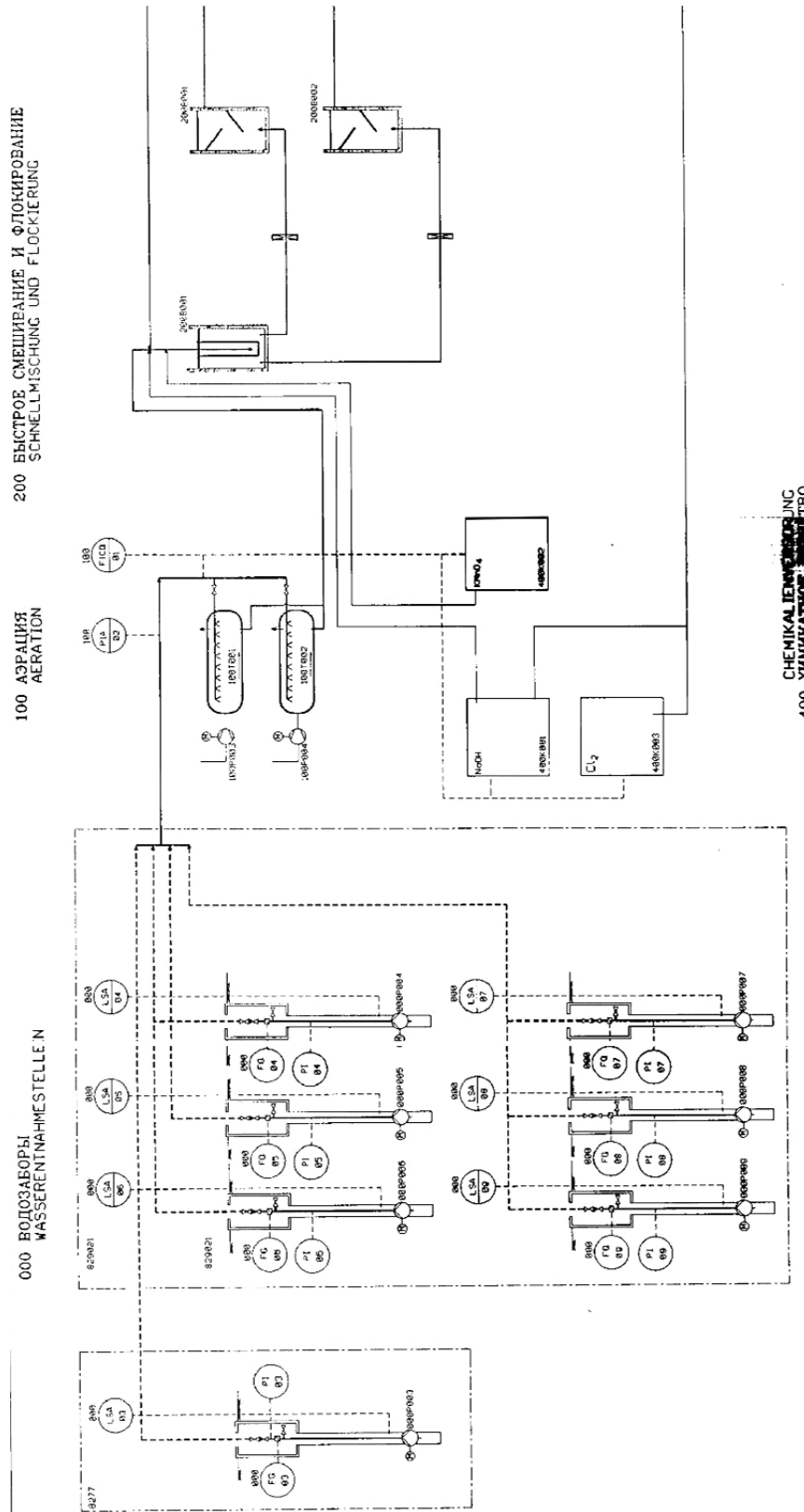


Рис. 6. Технологическая схема ЛОС водоподготовки, (б)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Работа технологической схемы:

Для обезжелезивания грунтовых вод использован метод, в котором железо окисляется до трехвалентного состояния. Трехвалентное железо образует в воде труднорастворимые хлопья гидроокиси, которые выпадают в осадок. Осадок, вместе с адсорбированными на его поверхности мелкодисперсными загрязнениями, отделяется из потока на песчаном фильтре.

Фактическое качество питьевой воды определяется дозировкой химикатов. При необходимости для регулировки Рн регламентом предусмотрено использование NaOH.

Вид песчаного фильтра представлен на рисунке ниже.



Рис. 7 Песчаный фильтр. Высота загрузки 0,8 м

После песчаных фильтров воду дезинфицируют гипохлоритом натрия (кальция) и отводят в резервуары запаса.

Основные стадии метода обезжелезивания и удаления цветности:

- механическая аэрация воздухом в танке – смесителе;
- обеспечение окисления с помощью раствора $KMnO_4$ (при необходимости) в камере смешивания;
- при необходимости подача NaOH для регулировки Рн (по данному показателю параметры входной воды соответствуют нормативам и данная операция практически исключена из технологического процесса водоподготовки)
- фильтрация через песчаные фильтры (фильтрующий материал – кварцевый песок; высота загрузки фильтров: ф-р №1 – 0,8 м ф-р №2 – 0,8 м.).

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Дезинфекция очищенной воды осуществляется при помощи гипохлорита натрия

Для сбора очищенной воды на станции предусмотрены три резервуара общей полезной емкостью 1500 м³.

Резервуары работают по проточному принципу.



Рис. 8. Бак-смеситель

Грязная промывная вода по регламенту должна собираться в резервуар промывной воды и перекачиваться оттуда в отстойник. Осветленная вода возвращается в бассейн быстрого смешивания, а ил сбрасывается в канализацию, тем самым достигается экономия промывочной воды до 80%.

В настоящий момент данный сегмент технологической схемы отсутствует и требует восстановления.

Качество очищенной воды в основном соответствует требованиям ГОСТ 2874-82. Однако периодически наблюдаются отклонения от нормативов по содержанию железа, жесткости хлоридов и активного хлора.

Работа станции автоматизирована. КИП и А выполнено в виде электрической 2-проводной системы с информационным диапазоном 4-20 мА. Панельные приборы, показывающие приборы, графопостроители, счетчики и щиты сигнализации находятся в пульте управления, размещаемом в помещении управления. На щите сигнализации собираются сигналы о срабатывании тепловых реле двигателей и о помехах в технологическом процессе. В пульте управления находятся кнопки управления двигателями и сигнальные лампы. Процессом управляют вручную с пульта управления.

Между водозаборными пунктами и станцией очистки находится установка дистанционного управления посредством которой управляют насосами. Она передает

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

информацию об их работе диспетчеру. В настоящее время данная система функционирует только на артезианской скважине №3.

д. Вартемяги

Вода из скважин 15, 16 и 17 по системе трубопроводов подается на станцию водоподготовки.

Учет поднятой воды на скважинах осуществляется частично. На ВОС установлены приборы учета поступающей и подаваемой в сеть воды.

Здание водоочистой станции поселка Вартемяги построено в начале 70-х годов и в настоящий момент находится в удовлетворительном состоянии, требующем незначительного косметического ремонта, гидроизоляции и утепления.

Общий вид здания ВОС пос. Вартемяги представлен на рисунке ниже.



Рис. 9. Вид здания ВОС пос. Вартемяги

Описание технологического процесса водоподготовки.

Весь процесс водоподготовки осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме по показаниям манометров, контролирующих уровень воды в водонапорной башне:

- при понижении уровня воды ниже 33 м (3,3 атм.) оператор включает систему водоочистки и станцию второго подъема.
- При достижении уровня выше 45 м (4,5 атм.) оператор отключает систему

Работа технологической схемы водоподготовки.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Вода из скважин поступает в 2 бака системы аэрации, где через систему диспергаторов происходит продувка воды воздухом, нагнетаемым компрессорами.

Вид аэрационных емкостей (аэрационных баков) и компрессоров представлен на рисунках ниже.



Рис. 10. Аэрационные баки ВОС пос. Вартемяги

Вода, прошедшая обработку в блоке аэрации поступает на систему из 4 песчаных фильтров, где происходит осаждение окислившегося после системы аэрации железа. С периодичностью раз в 2-3 дня фильтры промываются. Контроль необходимости промывки фильтров осуществляется:

- Визуально (по степени загрязненности выходящей воды),
- По повышению разницы давлений на входе и выходе оборудования.

Общий вид помещения фильтровальной станции представлен на рисунке 12.

Проектом ВОС по технологии водоподготовки предусмотрена обработка воды УФ излучением и стабилизация хлором.



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Рис. 11. Компрессорная станция для нагнетания воздуха



Рис. 12. Общий вид фильтров ВОС Вартемяги

Примечание: проведенный статистический анализ выявил неоднородность химического состава воды, поступающей на очистку, по общему содержанию железа. Данный показатель изменяется сезонно в пределах от 10,5 до 14 мг/л.

д. Колясово

Подача воды потребителям производится от ВОС д.Вартемяги.

д. Касимово

Подача воды потребителям производится от ВОС в д. Агалатово (воен. городок).

д. Скотное

Подземная вода из артезианских скважин очищается до нормативно требуемых показателей в проектируемой системе очистки воды, состоящей из двух установок «АЭРОМАГ» и двух установок «АЭРОМАГ» с системой нулевого слива и резервуара – отстойника промывных вод. В здании водоподготовки находится основное технологического оборудования и комплекса обеззараживания воды и Здания насосной станции II-ого подъема для размещения насосного оборудования и комплекса обеззараживания воды.

Поступающая в Здание водоподготовки скважинная вода подается на приемно-распределительный коллектор, с которого она отводится на две параллельные линии, каждая из которых состоит из установки «АЭРОМАГ» и установки «АЭРОМАГ» с нулевым сливом. На установках «АЭРОМАГ» происходят процессы окисления методом вакуумно-эжекционной аэрации с последующим фильтрованием через загрузку большой грязеемкости с целью удаления из воды продуктов окисления.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

В трубопроводы чистой воды для ее обеззараживания вводится гипохлорит натрия, и очищенная вода в самотечном режиме сливается в РЧВ.

Подача воды в разводящие сети осуществляется насосами II-ого подъема из блока РЧВ. После насосов II-ого подъема производится дополнительное обеззараживание гипохлоритом натрия для дезактивации вирусов.

На площадке ВОС размещаются следующие технологические сооружения:

1. Насосные станции на скважинах (существующие).
2. Здание водоподготовки (новое строительство), включая:
 - Установки «АЭРОМАГ»;
 - Промежуточный отстойник;
 - Комплекс хранения и дозирования дезинфектанта (гипохлорита натрия).
3. Здание насосной станции II-ого подъема (новое строительство), включая:
 - Насосное оборудование;
 - Комплекс хранения и дозирования дезинфектанта (гипохлорита натрия).
4. Резервуары чистой промывной воды (один – существующий, второй – новое строительство).
5. Резервуар – отстойник промывных вод (новое строительство).
6. Колодец – накопитель шлама (новое строительство).

В таблицах ниже указаны показатели качества воды в деревнях Агалатово, Вартемяги.

Таблица 4. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, станция обезжелезивания (до очистки)

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,53	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	22	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	6,22	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,32	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность».

Таблица 5. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, станция обезжелезивания (после очистки)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,3	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	19	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	5,94	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,45	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

Таблица 6. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, скважина №17

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,62	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	25	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	2	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	6,24	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,61	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность»

Таблица 7. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, скважина №16

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,46	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	20	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	6,2	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,47	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

Таблица 8. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, скважина №15

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,58	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	23	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	6,44	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,33	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность».

Таблица 9. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Вартемяги, скважина №14 (в районе школы)

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,3	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	17	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,52	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,07	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба по данным в таблице выше отвечает гигиеническим требованиям и нормативам, однако, по предоставленной информации водоснабжающей организации, пробы воды не отвечают требованиям по содержанию хлора.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 10. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (жил. городок), скважина №11

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,29	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	16	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,72	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,62	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Таблица 11. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), скважина №9

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	1,05	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	43	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	2	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	6,45	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,97	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность».

Таблица 12. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), скважина №6

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,32	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	17	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,84	6,0-9,0	РД 52.24.495-95

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,58	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

Таблица 13. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), скважина №5

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,33	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	17	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,75	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,81	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

Таблица 14. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), скважина №3

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,32	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	16	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,79	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,77	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам

Таблица 15. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), скважина №1

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,47	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	26	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,71	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	2,08	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность».

Таблица 16. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), разводящая сеть

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,34	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	17	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,4	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,96	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 17. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), водоочистная станция (после очистки)

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,3	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	14	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,41	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,59	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба отвечает гигиеническим требованиям и нормативам.

Таблица 18. Результаты анализов воды на 19.04.2023г. д. Агалатово (военный городок), водоочистная станция (до очистки)

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты анализов	Величина допустимого уровня не более	НД на методы исследования
Результаты физико-химических испытаний					
1	Мутность	мг/л	0,54	Не более 1,5	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	градус	31	Не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
3	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ 3351-74
4	рН	Ед. рН	7,22	6,0-9,0	РД 52.24.495-95
5	Окисляемость	мг экв. O ₂	1,98	Не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Результаты бактериологических исследований					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 100	МУК 4.2 1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01
3	Термотолирантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2 1018-01

Заключение: доставленная проба не отвечает гигиеническим требованиям и нормативам по показателю «цветность»

Общее заключение: данные лабораторных исследований воды были произведены и предоставлены частично, в связи, с чем нельзя осуществить полный анализ работы очистных сооружений. Из отчета, сделанного в 2016 году, «Обследование технического состояния системы водоподготовки муниципального образования «Агалатовское сельское поселение»», известно, что в воде артезианских скважин показатели по общей жесткости и марганцу превышают нормы ПДК.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

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

д. Агалатово (военный городок), д. Касимово

Качественное холодное водоснабжение потребителей, в указанной зоне водоснабжения, обеспечивают: 9 артезианских скважин и одна насосная станция. В настоящее время две артезианские скважины не функционируют и требуют капитального ремонта.

Таблица 19. Характеристики насосного оборудования

Марка насоса	Подача, м ³ / час	Напор, м вод. ст.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	Примечание
Арт. скважина №1				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №2				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №3				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №4				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №5				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №6				
ЭЦВ 8-16-140	16	140	11	Установлен 1 насос
Арт. скважина №7				
ЭЦВ 6-10-80	10	80	4	Установлен 1 насос
Арт. скважина №8				
ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	Установлен 1 насос
Арт. скважина №9				
ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	Установлен 1 насос
ВНС-2				
ITUR IN-100/200	153	37	30	Установлено 4 насоса (1 раб., 3 резерв)
ITUR IN-200/200	250	н/д	22	Установлено 2 насоса (1 раб., 1 резерв)

д. Агалатово (жыл. городок)

Качественное холодное водоснабжение потребителей, в указанной зоне водоснабжения, обеспечивают: 6 артезианских скважин. В настоящее время три артезианские скважины не функционируют.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Таблица 20. Характеристики насосного оборудования

Марка насоса	Подача, м ³ / час	Напор, м вод. ст.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	Примечание
Арт. скважина №10				
ЭЦВ 8-10-185	10	185	8	Установлен 1 насос
Арт. скважина №11				
ЭЦВ 8-10-185	10	185	8	Установлен 1 насос
Арт. скважина №20				
Grundfos SP SA-38	7	140	4	Установлен 1 насос
Водонапорная башня				
Helix v 16061SKW-EB-R	48	42	12	Станция с 3-мя насосами (работа каскадным методом).

д. Вартемяги

Качественное холодное водоснабжение потребителей, в указанной зоне водоснабжения, обеспечивают: 6 артезианских скважин и одна станция второго подъема. В настоящее время одна артезианская скважина не функционирует.

Таблица 21. Характеристики насосного оборудования

Марка насоса	Подача, м ³ / час	Напор, м вод. ст.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	Примечание
Арт. скважина №14				
Pedrollo 4SR4/26-P			2,2	Установлен 1 насос
Арт. скважина №15				
Pedrollo 4SR10/20-P			4	Установлен 1 насос
Арт. скважина №16				
ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	Установлен 1 насос
Арт. скважина №17				
ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	Установлен 1 насос (требует замены насоса)

д. Колясово, д. Скотное

Качественное холодное водоснабжение потребителей, в указанной зоне водоснабжения, обеспечивают: 5 артезианских скважин и одна станция второго подъема. В настоящее время две артезианской скважины не функционируют.

Таблица 22. Характеристики насосного оборудования

Марка насоса	Подача, м ³ / час	Напор, м вод. ст.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	Примечание
Арт. скважина №19				
Pedrollo 4SR4/18-P	6	112	1,5	Установлен 1 насос

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

д. Елизаветинка

Качественное холодное водоснабжение потребителей, в указанной зоне водоснабжения, обеспечивают две артезианские скважины. Данные об установленном насосном оборудовании на артезианских скважинах не предоставлены

Произвести корректный анализ работы насосного оборудования не было возможным т.к. данные о потреблении электроэнергии каждым насосом и данные об объеме перекаченной воды предоставлены не были.

1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки

д. Агалатово (военный городок) и д. Касимово:

Снабжение абонентов холодной питьевой водой, осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Часть сетей на территории поселка в соответствии с требованиями СП31.13330.2012 являются кольцевыми. Система водопроводов, замкнутая. Прокладка сетей подземная.

На водопроводной сети установлено: 14 пожарных гидрантов, 149 водопроводных колодцев.

Износ водопроводных сетей составляет 55%.

Существующая схема водоснабжения д. Агалатово (военный городок) и д. Касимово представлена в приложении 1.

Таблица 23. Протяженность и диаметры трубопроводов в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Арт.скв.№9	ВК-1	559	0,1
ВК-1	ВК-4	409	0,15
ВК-4	ВОС	1261	0,15
Арт.скв.№6	ВК-2	537	0,15
ВК-2	ВК-5	410	0,15
ВК-5	ВОС	1260	0,15
ВК-3	ВК-6	409	0,15
ВК-6	ВОС	1261	0,15
Арт.скв.№5	ВК-3	9	0,15
Арт.скв.№8	ВК-1	22	0,15
Арт.скв.№4	ВУ-1	2	0,15
ВУ-2	ВУ-1	5	0,15
ВУ-2	ВК-6	34	0,15

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Арт.скв.№4	ВУ-2	4	0,15
Арт.скв.№7	ВУ-3	2	0,1
Арт.скв.№7	ВУ-4	3	0,1
ВУ-3	ВУ-4	5	0,1
ВУ-4	ВК-4	34	0,1
ВОС	РЧВ	9	0,15
ВОС	РЧВ	9	0,15
РЧВ	ВУ-5	6	0,15
РЧВ	ВУ-5	6	0,15
ВУ-5	ВНС-2	2	0,4
Арт.скв.№3	ВК-15	5	0,15
ВК-15	ВК-16	101	0,15
ВК-16	ВК-18	371	0,15
ВК-18	ВОС	95	0,15
Арт.скв.№1	ВК-20	183	0,15
ВК-21	ВК-19	66	0,15
ВК-23	ВОС	99	0,15
ВНС-2	ВУ-6	2	0,4
ВУ-6	ВК-11	63	0,15
ВК-11	Котельная	36	0,05
ВК-11	ВК-12	24	0,15
ВК-12	ВК-13	122	0,05
ВК-13	ВК-14	13	0,05
ВКс3-3	ВК-125	144	0,15
ВК-24	ВКс3-3	4	0,2
ВК-24	ВКс3-2	4	0,2
ВКс3-2	ВК-26	96	0,2
ВК-26	ВК-27	31	0,2
ВК-27	ВК-28	32	0,2
ВК-28	ПГ-1	46	0,2
ПГ-1	ВКс3-6	12	0,2
ВКс3-6	ВК-166	19	0,2
ВК-30	ВКс3-7	4	0,15
ВК-30	ВК-31	19	0,1
ВК-31	ВКс3-8	4	0,1
ВКс3-7	ВК-32	66	0,15
ВК-33	ВК-34	24	0,05
ВК-34	ВКс3-9	4	0,05
ВК-33	ПГ-2	4	0,15
ВК-33	ВК-35	29	0,15
ВК-35	ВК-36	60	0,1
ВК-36	В/г, д.206	9	0,05
ВК-36	В/г, д.205	26	0,05
ВК-35	ВК-37	28	0,15
ВК-39	ВК-40	86	0,05
ВК-40	ВК-41	42	0,05
ВК-41	В/г, д.155; В/г, д.154	11	0,05
ВК-39	ВК-42	41	0,15

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-42	ПГ-3	3	0,15
ВК-42	ВК-43	36	0,15
ВК-43	В/г, д.149	12	0,1
ВК-43	ВКс3-12	40	0,15
ВКс3-12	ВК-44	4	0,15
ВК-44	ВКс3-25	16	0,1
ВК-44	ВКс3-13	3	0,15
ВК-45	ВК-46	13	0,1
ВК-46	ВК-47	3	0,05
ВК-46	В/г, д.150/2	9	0,05
ПГ-4	ВК-45	14	0,15
ВКс3-24	ПГ-4	59	0,15
ВК-48	ВК-49	23	0,15
ВК-49	ВК-50	5	0,15
ВК-49	В/г, д.150/3	4	0,1
ВК-50	ВК-51	10	0,15
ВК-51	ПГ-14	13	0,15
ВК-52	ВК-53	40	0,15
ВК-53	В/г, д.97	16	0,1
ВК-53	ВК-54	39	0,05
ВК-54	В/г, д.119	16	0,05
ВК-52	В/г, д.111	63	0,1
ВК-55	ВК-48	25	0,15
ВК-56	ВК-55	21	0,15
ВК-56	ВК-57	15	0,1
ВК-57	В/г, д.148	8	0,1
ВК-58	ВК-56	61	0,15
ВК-58	В/г, д.152	60	0,05
ПГ-5	ВК-58	9	0,15
ВКс3-26	ПГ-5	41	0,15
ВК-59	ВКс3-26	3	0,15
ВК-60	ВК-59	71	0,15
ВК-60	В/г, д.146	6	0,1
ПГ-6	ВК-60	41	0,15
ВК-61	ПГ-6	15	0,15
ВКс3-1	ВК-61	65	0,15
ВК-62	ВКс3-1	10	0,15
ВК-62	ПГ-7	12	0,2
ПГ-7	ВК-63	31	0,2
ВК-63	В/г, д.159	14	0,05
ВК-63	ВК-64	43	0,2
ВК-64	ВК-65	104	0,05
ВК-65	В/г, д.158	3	0,025
ВК-65	Гараж	13	0,025
ВК-64	ВК-66	68	0,2
ВК-66	В/г, д.156	7	0,05
ВК-66	ВК-30	16	0,2
ВК-67	ВК-62	14	0,2

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-67	В/г, д.162	41	0,1
ВКс3-17	ВК-67	52	0,2
ВК-68	ВКс3-17	18	0,2
ВК-68	ВКс3-16	8	0,2
ВКс3-16	ВК-69	45	0,2
ВК-69	ВК-70	107	0,2
ВКс3-5	ВК-25	3	0,2
ВКс3-4	ВК-25	3	0,2
ВК-22	ВК-17	272	0,2
ВУ-6	ВК-22	84	0,2
ВК-32	ВК-33	24	0,15
ВК-32	ВК-71	70	0,1
ВК-71	В/г, д.207	20	0,05
ВК-71	В/г, д.208/1	5	0,05
ВК-38	ВК-39	18	0,15
ВК-38	В/г, д.153	61	0,05
ВКс3-15	ВК-68	13	0,2
ПГ-9	ВКс3-15	93	0,2
ВК-72	ПГ-9	39	0,2
ВК-72	В/г, д.168	7	0,025
ВК-73	ВК-72	15	0,2
ВК-75	ПГ-10	18	0,2
ВКс3-18	ВК-80	36	0,15
ВК-80	ВКс3-14	9	0,2
ВК-80	ВК-81	33	0,15
ВК-81	ВК-87	36	0,15
ВК-87	В/г, д.145	16	0,1
ВК-87	ПГ-11	34	0,15
ПГ-11	ВКс3-11	23	0,15
ВКс3-11	ПГ-12	2	0,15
ВКс3-11	ВК-88	36	0,15
ВК-88	ВКс3-10	22	0,15
ВКс3-10	ВК-89	27	0,1
ВК-89	В/г, д.203	12	0,05
ВКс3-10	ВК-90	30	0,15
ВК-90	В/г, д.151	8	0,1
ВК-90	ВК-91	31	0,15
ВК-92	В/г, д.128	5	0,05
ВК-91	ВКс3-20	16	0,1
ВКс3-19	ВК-92	54	0,05
ВК-91	ПГ-13	6	0,15
ВК-101	В/г, д.127	15	0,09
ВК-83	В/г, д.199	13	0,05
ПГ-10	ВК-74	69	0,2
ВУ-6	ВК-10	26	0,1
ВК-9	ВК-8	88	0,1
ВК-9	ВК-102	55	0,05
ВК-102	ул.Луговая,9	2	0,025

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-102	ул.Луговая,8	9	0,025
ВК-8	ВК-7	41	0,1
ВК-8	ул.Луговая,10	19	0,025
ВК-7	ВК-163	765	0,1
ВК-7	ВК-106	57	0,05
ВК-106	ВК-107	19	0,05
ВК-106	ул.Луговая,15	5	0,025
ВК-107	ВК-108	33	0,05
ВК-108	ул.Луговая,15а	4	0,025
ВК-108	ВК-109	8	0,05
ВК-109	ул.Луговая,16	17	0,025
ВК-109	ВК-110	38	0,05
ВК-110	ул.Луговая,17	3	0,025
ВК-110	ВК-111	10	0,05
ВК-111	ул.Луговая,19	3	0,025
ВК-111	ВК-112	32	0,05
ВК-113	ул.Луговая,21	6	0,025
ВК-113	ВК-114	20	0,05
ВК-115	ул.Луговая,23	12	0,025
ВК-115	ВК-116	27	0,05
ВК-116	ул.Луговая,25	6	0,025
ВК-116	ВК-117	22	0,05
ВК-118	ул.Луговая,27	7	0,025
ВК-118	ВК-119	29	0,05
ВК-121	ул.Луговая,29	6	0,025
ВК-121	ВК-122	49	0,05
ВК-123	ул.Луговая,35а	34	0,025
ВК-123	ул.Луговая,35б	73	0,025
ВК-112	ВК-113	11	0,05
ВК-112	ул.Луговая,22	14	0,025
ВК-114	ВК-115	9	0,05
ВК-120	ВК-121	7	0,05
ВК-120	ул.Луговая,32	16	0,025
ВК-119	ВК-120	30	0,05
ВК-119	ул.Луговая,30	16	0,025
ВК-117	ВК-118	11	0,05
ВК-117	ул.Луговая,28	15	0,025
ВКс3-11	ВК-105	72	0,05
ВК-105	В/г, д.100	6	0,05
ВК-103	В/г, д.114	8	0,05
ВК-103	В/г, д.115	23	0,05
ВК-103	ВК-104	51	0,1
ВК-104	В/г, д.113	8	0,05
ВК-104	В/г, д.112	61	0,05
ВК-74	В/г, д.143	19	0,1
ВКс3-11	В/г, д.142	6	0,1
ВК-37	ВК-38	24	0,15
ВК-37	В/г, д.147	11	0,1

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВКс3-8	В/г, д.208/2	12	0,1
ВУ-7	ВК-103	52	0,1
ВУ-7	Котельная	2	0,032
ВК-25	ВК-24	4	0,2
ВК-28	ВК-29	27	0,05
ВК-29	В/г, д.161	8	0,05
ВК-100	ВКс3-5	28	0,2
ВК-100	Теплица	14	0,025
ПГ-8	ВК-23	371	0,15
ВК-70	ВК-100	72	0,2
ВК-99	ПГ-8	5	0,15
ВК-19	ВК-99	46	0,15
Арт.скв.№2	ВК-19	35	0,15
ВК-20	ВК-21	103	0,15
ВК-20	ООО "СТБ Агалатово:	7	0,025
Водонапорная башня	ВКс3-18	6	0,15
ВК-83	В/г, д.196	5	0,05
ВК-81	ВК-82	30	0,1
ВК-82	ВК-83	9	0,1
ВК-82	ВК-84	14	0,1
ВК-84	В/г, д.197	5	0,05
ВК-84	ВК-85	37	0,1
ВК-85	В/г, д.198	5	0,05
ВК-85	В/г, д.200	13	0,05
ВК-85	ВК-86	44	0,1
ВК-86	В/г, д.201	15	0,05
ВК-86	В/г, д.202	18	0,05
ВК-89	В/г, д.204	16	0,05
ВК-91	ВКс3-19	4	0,05
ВКс3-20	В/г, д.157	5	0,1
ПГ-13	ВК-145	180	0,15
ВКс3-21	ВК-101	37	0,09
ВКс3-21	ВКс3-22	7	0,09
ВКс3-22	ВКс3-23	45	0,09
ВКс3-23	ВК-93	5	0,09
ВКс3-23	ВК-94	21	0,09
ВК-94	ВК-95	13	0,09
ВК-95	ПГ-15	144	0,09
ВК-96	Агалатово ПНЕ, д.15	17	0,09
ВК-96	ВК-97	26	0,09
ВК-97	ВК-98	6	0,09
ВК-98	Агалатово ПНЕ, д.17	4	0,09
ПГ-14	ВК-52	38	0,15
ВК-48	ВКс3-24	3	0,15
ВК-47	В/г, д.150/1	7	0,05
ВКс3-13	ВК-45	46	0,15
ВК-74	ВК-73	2	0,2
ВК-73	В/г, д.144	35	0,1

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-79	ВК-75	62	0,2
ВК-75	ВК-76	18	0,1
ВК-76	ВК-77	24	0,025
ВК-77	КНС	3	0,025
ВК-76	ВК-78	44	0,1
ВК-78	В/г, д.145	10	0,05
ВК-78	В/г, д.145	8	0,05
ВКс3-14	ВК-79	22	0,2
ПГ-9	В/г, д.160	42	0,05
ВУ-1	ВУ-3	12	0,15
ВК-10	ВК-9	91	0,1
ВК-88	ЧП Белая А.И.	10	0,025
ВК-14	КНС	55	0,05
ВК-114	ул.Луговая,24	15	0,025
ВК-122	ВК-123	10	0,05
ВК-122	ул.Луговая,33	3	0,025
ВК-51	ЦТП	10	0,1
ВК-17	ВКс3-4	96	0,2
ВК-17	ВУ-7	95	0,1
ВК-157	ВК-127	98	0,1
ВК-127	ВК-128	91	0,1
ВК-129	ВК-127	90	0,11
ВК-129	ВК-130	92	0,11
ВК-130	ВК-131	92	0,11
ВК-131	ВК-132	91	0,11
ВК-133	ВК-132	93	0,11
ВК-134	ВК-133	93	0,11
ВК-135	ВК-134	87	0,11
ВК-137	ВК-135	48	0,11
ВК-135	ВК-136	48	0,11
ПГ-15	ВК-96	6	0,09
ВК-123	ВК-140	26	0,05
ВК-140	ВК-141	89	0,05
ВК-141	ВК-142	79	0,05
ВК-142	ВК-143	92	0,05
ВК-143	ВК-167	64	0,05
ВК-145	ВКс3-21	86	0,15
ВК-145	ВК-146	318	0,11
ВК-124	ВК-129	238	0,11
ВК-128	ВК-156	101	0,063
ВК-136	ВК-147	279	0,11
ВК-135	ВК-147	174	0,11
ВК-147	ВК-148	109	0,11
ВК-148	ВК-134	154	0,11
ВК-148	ВК-149	97	0,11
ВК-149	ВК-133	115	0,11
ВК-149	ВК-150	95	0,11
ВК-150	ВК-132	105	0,11

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-150	ВК-151	94	0,11
ВК-151	ВК-131	88	0,11
ВК-152	ВК-151	93	0,11
ВК-152	ВК-130	78	0,11
ВК-153	ВК-152	93	0,11
ВК-129	ВК-153	72	0,11
ВК-153	ВК-154	90	0,11
ВК-154	ВК-127	75	0,11
ВК-154	ВК-155	100	0,11
ВК-155	ВК-128	55	0,11
ВК-130	ВК-158	106	0,063
ВК-131	ВК-159	103	0,063
ВК-132	ВК-160	124	0,063
ВК-133	ВК-126	259	0,063
ВК-134	ВК-162	77	0,063
ВУ-2	СНТ Касимово	111	0,1
ВК-163	КОС	207	0,1
ВК-163	ВК-164	521	0,1
ВУ-6	ВК-165'	460	0,2
ВУ-6	ВК-165	453	0,25
ВК-166	ВК-30	10	0,2
ВК-164	ВК-143	11	0,11
ВК-125	ВК-161	351	0,11
ВК-161	ВК-166	200	0,11
ВК-97	ВК-173	152	0,09
ВК-173	Котельная	9	0,09
ВК-173	ВК-172	115	0,05
ВК-172	ВК-171	19	0,05
ВК-171	ВК-170	21	0,05
ВК-170	ВК-169	29	0,05
ВК-169	ВК-168	33	0,05
ВК-172	ВК-174	11	0,05
ВК-174	ВК-175	52	0,05
ВК-168	Агалатово ПНЕ, жил.дом	35	0,032
ВК-168	Агалатово ПНЕ, жил.дом	11	0,032
ВК-168	Агалатово ПНЕ, жил.дом	19	0,032
ВК-169	Агалатово ПНЕ, жил.дом	21	0,032
ВК-169	Агалатово ПНЕ, жил.дом	9	0,032
ВК-170	Агалатово ПНЕ, жил.дом	7	0,032
ВК-171	Агалатово ПНЕ, жил.дом	23	0,032
ВК-174	Агалатово ПНЕ, жил.дом	20	0,032
ВК-175	Агалатово ПНЕ, жил.дом	19	0,032
ВК-175	Агалатово ПНЕ, жил.дом	40	0,032
ВК-179	ВК-178	107	0,11
ВК-178	ВК-177	15	0,11
ВК-177	ВК-176	541	0,11
ВК-176	ВК-181	193	0,11
ВК-125	ВК-12	128	0,15

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-161	ВК-136	372	0,11
ВК-41	Склад	115	0,063
ВК-41	ВК-139	41	0,063
ВК-139	В/г, д.120	5	0,063
ПГ-16	ВК-124	117	0,1
ВКс3-25	ПГ-16	40	0,1
ВКс3-25	ГСК №1	9	0,032
ВК-165'	ВК-165	2	0,2
Итого:		27256	

д. Агалатово (жил. городок):

Снабжение абонентов холодной питьевой водой, осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Система водопроводов, замкнутая. Прокладка сетей подземная.

На водопроводной сети установлено: 1 пожарный гидрант, 15 водопроводных колодцев.

Износ водопроводных сетей составляет 82%.

Таблица 24. Протяженность и диаметры трубопроводов в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВУ-2	Дом №11	3	0,05
ВУ-2	ВК-14	52	0,1
ВК-14	ВК-15	13	0,05
ВК-15	Клуб	6	0,05
ВУ-2	ПГ-1	22	0,1
ПГ-1	ВК-12	21	0,1
ВК-12	ВК-13	3	0,05
ВК-12	Строящийся дом	16	0,1
ВК-1	ВК-16	56	0,1
ВК-1	Дом №8	50	0,05
ВК-2	ВК-1	30	0,1
ВК-3	ВК-2	16	0,1
ВК-3	Дом №2	5	0,05
ВК-4	ВК-3	49	0,1
ВК-4	Дом №1	5	0,05
ВК-5	ВК-4	35	0,1
ВК-5	Дом №3	10	0,05
ВК-6	ВК-5	59	0,1
ВК-6	ВУ-3	6	0,1
ВУ-3	Дом №4	2	0,05
ВУ-3	ВУ-4	85	0,1
ВУ-4	Детский сад	3	0,05

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВУ-4	ВК-7	132	0,032
ВК-7	Дом №10	6	0,032
ВК-8	ВК-6	53	0,1
ВК-8	Дом №5	10	0,05
ВК-9	ВК-18	52	0,1
ВК-9	Дом №6	11	0,05
ВК-10	ВК-9	71	0,1
ВК-10	Дом №9	6	0,05
ВК-11	ВК-10	54	0,1
Арт.скв.№10	ВК-11	305	0,1
ВК-16	ВУ-6	7	0,1
ВК-17	ФГУСП"Ленинградец"	41	0,1
ВК-17	Котельная	19	0,1
ВУ-5	Водонапорная башня	0	0,1
ВК-18	ВК-8	12	0,1
ВК-18	ВК-2	59	0,1
Арт.скв.№20	ВУ-5	29	0,1
Арт.скв.№12	ВУ-1	13	0,1
Арт.скв.№11	ВУ-1	4	0,1
ВУ-1	ВУ-5	299	0,1
Арт.скв. (на перспективу)	ВУ-1	73	0,1
ВНС 2-го подъема	ВУ-6	1	0,1
ВУ-5	ВНС 2-го подъема	1	0,1
ВУ-6	Здание №7	102	0,05
ВУ-6	ВУ-2	160	0,1
ВУ-6	ВК-17	44	0,1
Арт.скв.№10	ВК-19	152	0,063
ВК-19	ВК-20	42	0,05
ВК-20	Рынок	77	0,063
ВК-19	Питомник растений	14	0,032
ВК-20	ВК-21	121	0,063
ВК-21	ВК-22	38	0,063
ВК-22	ВК-23	29	0,063
ВК-23	ВК-24	26	0,063
ВК-24	ВК-25	34	0,063
ВК-25	ВК-27	22	0,063
ВК-23	ул.Межевая	7	0,032
ВК-22	ул.Межевая	11	0,032
ВК-21	ул.Межевая	12	0,032
ВК-24	ул.Межевая	10	0,032
ВК-25	ул.Межевая	16	0,032
ВК-26	ул.Межевая	20	0,032
ВК-27	ВК-26	12	0,063
ВК-27	ул.Межевая	15	0,032
ВК-26	ул.Межевая	19	0,032
Итого:		2788	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

д. Вартемяги:

Снабжение абонентов холодной питьевой водой, осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории поселка в соответствии с требованиями СП31.13330.2012 являются частично кольцевыми. Система водопроводов, замкнутая. Прокладка сетей подземная.

На водопроводной сети установлено: 2 водоразборных колонки, 114 водопроводных колодца.

Износ водопроводных сетей составляет 84%.

Таблица 25. Протяженность и диаметры трубопроводов в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Арт.скважина №18	ВК-174	8	0,1
ВУ-1	ВК-5	36	0,1
ВУ-1	ВОС	4	0,15
ВОС	ВУ-2	3	0,1
Арт.скважина №16	ВК-1	161	0,15
Арт.скважина №17	ВК-2	193	0,15
ВК-1	ВК-2	5	0,15
ВК-1	ВК-3	12	0,15
Арт.скважина №15	ВК-3	106	0,15
ВК-2	ВК-4	12	0,15
ВК-3	ВК-4	5	0,15
ВК-3	ВУ-1	363	0,15
ВК-4	ВУ-1	363	0,15
ВК-6	ВК-7	26	0,15
Водонапорная башня	ВК-180	288	0,1
Водонапорная башня	ПГ-7	283	0,1
ВК-8	ВК-181	93	0,1
ВК-9	ВК-10	122	0,1
ВК-10	ВК-11	51	0,1
ВК-12	ВК-11	34	0,1
ВК-12	Ферма	9	0,05
ВК-11	Мебельная фабрика	10	0,05
ВК-10	ООО"Фора-Бильярд"	8	0,05
ВК-9	ВК-12	277	0,1
ВК-7	Водонапорная башня	115	0,15
ВК-7	Котельная	64	0,05
ВК-13	ПГ-6	89	0,16
ВК-6	Котельная	142	0,05
ВК-15	ВК-13	92	0,16
ВК-15	ВК-16	96	0,15
ВК-16	ВК-17	84	0,15
ВК-18	ул.Смольнинская, д.1	9	0,065
ВК-18	ДС МДОУ №15	29	0,065
ВК-16	ВК-19	57	0,15
ВК-19	ПГ-4	48	0,15
ВК-20	ул.Пионерская, д.3	30	0,065

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-20	ВК-21	38	0,1
ВК-21	ул.Охтинская, д.6	19	0,05
ВК-20	ул.Охтинская, д.4	27	0,05
ВК-21	пер.Садовая, д.2	68	0,032
ВК-21	ВК-22	68	0,1
ВК-22	ВК-23	21	0,1
ВК-23	ВК-24	37	0,1
ВК-24	ул.Садовая, д.7	21	0,05
ВК-24	пер.Садовая, д.1	15	0,05
ВК-24	ул.Садовая, д.9	6	0,05
ВК-24	пер.Садовая, д.3	7	0,05
ВК-23	пер.Садовая, д.10	5	0,05
ВК-23	ул.Садовая, д.5	8	0,05
ВК-27	ВК-37	85	0,05
ВК-37	ул.Ленинградская, д.3	8	0,032
ВК-37	ВК-38	35	0,05
ВК-39	ул.Ленинградская, д.8	17	0,032
ВК-22	ВК-186	13	0,05
ВК-27	ВК-28	25	0,1
ВК-29	ВК-36	80	0,05
ВК-29	ВК-30	93	0,1
ВК-30	ВК-31	82	0,05
ВК-31	ул.Садовая, д.2	12	0,032
ВК-31	ул.Садовая, д.9	88	0,032
ВК-30	ВК-32	37	0,05
ВК-32	ул.Садовая, д.1	4	0,032
ВК-32	ВК-33	23	0,05
ВК-34	ул.Садовая, д.3	4	0,032
ВК-34	ВК-35	27	0,05
ВК-35	ул.Садовая, д.5	5	0,032
ВК-35	ул.Садовая, д.7	28	0,032
ВК-41	ВК-15	96	0,16
ВК-42	ВК-41	13	0,16
ВК-42	ВУ-3	62	0,032
ВК-43	ВК-42	80	0,16
ВК-43	Купеческие ряды	11	0,032
ВК-44	ВК-43	14	0,16
ВК-44	ВК-160	50	0,16
ВК-45	ВК-47	88	0,16
ВК-47	Приозерское ш.	15	0,032
ВК-47	Приозерское ш.	19	0,032
ВК-47	ВК-48	138	0,16
ВК-48	ВК-49	221	0,16
ВК-49	СПБ Об.орг.РКЦ "Эклипс"	16	0,16
ВК-49	ВК-50	96	0,16
ВК-50	СПБ Об.орг.РКЦ "Эклипс"	24	0,16
ВК-50	СПБ Об.орг.РКЦ "Эклипс"	18	0,16
ВК-49	ВК-51	88	0,16
ВК-51	КОС	265	0,16
ВК-52	ВК-44	71	0,11
ВК-53	ПГ-5	21	0,11
ВК-70	ВК-161	25	0,16
ВК-71	ВК-163	112	0,16
ВК-73	ВК-72	46	0,16
ВК-74	ВК-73	54	0,16

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-77	ВК-76	67	0,16
ВК-78	ВК-77	75	0,16
ВК-79	ВК-169	66	0,16
ВК-68	ВК-165	169	0,16
ВК-80	ВК-68	128	0,16
ВК-55	ВК-56	81	0,11
ВК-56	ВК-57	24	0,11
ВК-56	ВК-58	55	0,11
ВК-59	ПГ-1	31	0,11
ВК-61	ВК-62	48	0,063
ВК-62	ВК-64	14	0,063
ВК-187	ВК-65	25	0,11
ВК-79	ВК-80	11	0,16
ВК-90	ВК-79	181	0,16
ВК-81	ВК-80	106	0,16
ВК-82	ВК-81	151	0,16
ВК-91	ВК-90	123	0,16
ВК-84	ВК-172	97	0,16
ВК-91	ВК-83	4	0,16
ВК-92	ВК-173	93	0,16
ВК-84	ВК-92	6	0,16
ВК-84	Амбулатория	69	0,032
ВК-92	ВК-93	158	0,16
ВК-85	ВК-84	32	0,16
ВК-85	Амбулатория	5	0,032
ВК-86	ПГ-3	120	0,16
ВК-86	ВК-88	16	0,05
ВК-88	Аптека	7	0,032
ВК-88	Амбулатория	49	0,032
ВК-86	ВК-111	284	0,16
ВК-111	ВК-112	19	0,05
ВК-112	пер.Лесной, д.5	9	0,032
ВК-112	пер.Лесной, д.5	7	0,032
ВК-111	ВК-110	68	0,16
ВК-110	пер.Лесной, д.3а	22	0,032
ВК-110	ВК-109	101	0,16
ВК-109	ВК-107	92	0,16
ВК-107	ВК-108	54	0,16
ВК-107	ВК-106	179	0,16
ВК-102	ВК-100	128	0,16
ВК-100	ВК-101	66	0,05
ВК-100	ВК-99	97	0,16
ВК-97	ВК-98	56	0,16
ВК-96	ВК-97	50	0,16
ВК-94	ВК-95	75	0,16
ВК-93	ВК-94	101	0,16
ВК-55	ВК-54	54	0,11
ВК-14	ВК-25	194	0,16
ВК-25	ВК-26	56	0,11
ВК-25	ул.Смольнинская, д.3	28	0,032
ВК-25	ул.Охтинская, д.1	42	0,05
ВК-104	ВК-103	35	0,16
ВК-104	ул.Поляково, д.19	18	0,032
ВК-103	ВК-102	46	0,16
ВК-103	ул.Поляково, д.21	20	0,032

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-58	ВК-59	45	0,11
ВК-58	ул.Ветеранов, д.1	4	0,05
ВК-52	ул.Колхозная, д.2	25	0,032
ВК-29	ул.Смольнинская, д.13	22	0,032
ВК-105	ВК-104	31	0,16
ВК-105	ул.Поляково, д.17	20	0,032
ВК-72	ВК-71	68	0,16
ВК-71	ул.К.Либкнехта, д.3	11	0,032
ВК-71	ул.К.Либкнехта, д.5	44	0,032
ВК-54	ВК-53	49	0,11
ВК-53	ул.Колхозная, д.4а	64	0,032
ВК-38	ВК-39	49	0,05
ВК-38	ул.Ленинградская, д.5	9	0,032
ВК-39	ул.Ленинградская, д.7	9	0,032
ВК-37	ул.Ленинградская, д.4	18	0,032
ВК-38	ул.Ленинградская, д.6	17	0,032
ВК-21	ул.Садовая, д.4	24	0,032
ВК-75	ВК-74	33	0,16
ВК-74	ул.Нагорная, д.1	14	0,032
ВК-76	ВК-164	17	0,16
ВК-75	ул.Нагорная, д.2	4	0,032
ВК-76	ул.Нагорная, д.4	13	0,032
ВК-68	ВК-69	28	0,05
ВК-69	ул.Нагорная, д.7а	9	0,032
ВК-69	ул.Нагорная, д.8	53	0,032
ВК-22	пер.Охтинский, д.4	19	0,032
ВК-83	ВК-82	52	0,16
ВК-82	ул.Парковая, д.1а	21	0,032
ВК-82	ул.Парковая, д.3	36	0,032
ВК-106	ВК-105	28	0,16
ВК-106	ул.Поляково, д.18	6	0,032
ВК-101	ул.Поляково, д.31	78	0,032
ВК-109	ул.Поляково, д.3	9	0,032
ВК-33	ВК-34	30	0,05
ВК-33	ул.Садовая, д.1а	7	0,032
ВК-26	ВК-27	49	0,1
ВК-26	ул.Смольнинская, д.5	9	0,032
ВК-27	ул.Смольнинская, д.7	16	0,032
ВК-28	ВК-29	61	0,1
ВК-28	ул.Смольнинская, д.9	13	0,032
ВК-29	ул.Смольнинская, д.11	23	0,032
ВК-30	ул.Смольнинская, д.15	17	0,032
ВК-97	ул.Сосновая, д.3	38	0,032
ВК-98	ул.Сосновая, д.7	31	0,032
ВК-98	ул.Сосновая, д.9	34	0,032
ВК-95	ВК-96	187	0,16
ВК-96	ул.Сосновая, д.2	4	0,032
ВК-98	ВК-99	55	0,16
ВК-99	ул.Сосновая, д.11	35	0,032
ВК-99	ул.Сосновая, д.10	15	0,032
ВК-99	ул.Сосновая, д.12	18	0,032
ВК-36	ул.Строителей, д.7	82	0,032
ВК-36	ул.Строителей, д.3	10	0,032
ВК-36	ул.Строителей, д.4	12	0,032
Арт.скважина №14	ВК-2 (14)	7	0,05

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-2 (14)	ВК-1 (14)	86	0,05
ВК-1 (14)	МОУ "Ватремягская СОШ"	24	0,032
ВК-1 (14)	Токсовское шоссе, д.4	68	0,032
ВК-87	ВК-86	24	0,15
ВК-78	ВК-170	94	0,032
ВК-17	ВК-18	57	0,1
ВК-17	ул.Смольнинская, д.2	9	0,032
ВК-13	ВК-40	47	0,05
ВК-40	Котельная	9	0,05
ВК-71	ул.К.Либкнехта, д.2	23	0,032
ВК-31	ВК-157	50	0,032
ВК-64	ВК-60	59	0,063
ВК-60	ВК-116	13	0,063
ВК-116	ул.Ветеранов, д.8	5	0,05
ВК-60	ВК-63	12	0,063
ВК-63	ул.Ветеранов, д.7	11	0,05
ВК-63	ВК-113	91	0,063
ВК-113	ул.Ветеранов, д.6	8	0,05
ВК-113	ВК-114	16	0,063
ВК-59	ул.Ветеранов, д.2	8	0,05
ВК-115	ул.Ветеранов, д.5	6	0,05
ВК-114	ВК-130	72	0,063
ВК-61	ул.Ветеранов, д.3	6	0,05
ВК-62	ул.Ветеранов, д.4	5	0,05
Водонапорная башня	ВК-14	345	0,16
ВУ-2	Водонапорная башня	137	0,15
ВК-151	Проектируемые дома	38	0,11
ВК-123	ВК-156	35	0,11
ВК-125	ВК-154	30	0,11
ВК-130	ВК-115	14	0,063
ПГ-10	ВК-136	40	0,09
ВК-135	ВК-148	37	0,09
ВК-135	ПГ-8	18	0,09
ВК-141	ВК-136	16	0,09
ВК-123	ВК-155	97	0,063
ВК-133	ВК-125	42	0,1
ВК-134	ВК-153	60	0,11
ПГ-1	ВК-61	41	0,063
ПГ-2	ВК-134	12	0,11
ПГ-3	ВК-85	12	0,16
ПГ-4	ВК-20	18	0,15
ПГ-5	ВК-52	14	0,11
ПГ-6	ВК-6	112	0,16
ПГ-7	ВК-8	11	0,1
ВК-65	ВК-135	248	0,09
ПГ-8	ВК-137	36	0,09
ВК-137	ВК-138	54	0,09
ВК-138	ВК-138'	67	0,09
ВК-139	ПГ-9	30	0,09
ПГ-9	ВК-140	31	0,09
ВК-140	ВК-141	58	0,09
ВК-142	ПГ-10	23	0,09
ВК-143	ВК-142	57	0,09
ВК-144	ВК-143	67	0,09
ПГ-11	ВК-146	84	0,09

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-147	ПГ-11	11	0,09
ВК-148	ВК-147	28	0,09
ВК-135	ВК-118	214	0,09
ВК-136	КП "Любовино"	223	0,11
ВК-39	ВК-186	68	0,05
ВК-186	ВК-135	355	0,11
ВК-149	ВК-187	52	0,11
ВК-187	ул.Колхозная, д.24	23	0,032
ВК-150	ВК-149	75	0,11
ВК-149	ул.Колхозная, д.17	36	0,032
ВК-57	ВК-150	108	0,11
ВК-150	ул.Колхозная, д.19	29	0,032
ВК-151	ВК-65	14	0,11
ВК-152	ВК-151	73	0,11
ВК-152	Проектируемые дома	30	0,11
ВК-153	ВК-152	13	0,11
ВК-153	пер. Школьный, д. 8а	11	0,032
ВК-154	ПГ-2	6	0,11
ВК-154	Проектируемые дома	35	0,11
ВК-156	ВК-133	26	0,11
ВК-156	пер. Школьный, д. 17	22	0,032
ВК-157	ул.Садовая, д.4	18	0,032
ВК-157	ВК-158	69	0,032
ВК-158	ул.Садовая	16	0,032
ВК-158	ВК-159	20	0,032
ВК-159	ул.Садовая	10	0,032
ВК-159	ул.Садовая	50	0,032
ВК-5	ВУ-4 (Через В.башню)	353	0,1
ВУ-3	ООО "Вентура"	16	0,032
ВУ-3	Магазин	82	0,032
ВК-160	ВК-45	68	0,16
ВК-160	ООО"ЦКС-Сеть"	11	0,032
ВК-45	Приозерское ш.	12	0,032
В. башня (не функц-ет)	ВК-54	14	0,1
ВК-161	ВК-55	92	0,16
ВК-161	ул.К.Либкнехта, д.14	17	0,032
ВК-162	ВК-70	35	0,16
ВК-162	ул.К.Либкнехта, д.	26	0,032
ВК-163	ВК-162	63	0,16
ВК-163	ул.К.Либкнехта, д.	30	0,032
ВК-164	ВК-75	14	0,16
ВК-164	ул. Нагорная, д.	11	0,032
ВК-165	ВК-76	15	0,16
ВК-165	ул. Нагорная, д.	16	0,032
ВК-166	ВК-78	13	0,16
ВК-166	ул.Советская,д	19	0,032
ВК-167	ВК-166	23	0,16
ВК-167	ул.Советская,д	15	0,032
ВК-168	ВК-171	17	0,16
ВК-168	ул.Советская,д	18	0,032
ВК-169	ВК-168	26	0,16
ВК-169	ул.Советская,д	19	0,032
ВК-170	ООО"Аквис"	168	0,16
ВК-170	ул.Советская,д	8	0,032
ВК-171	ВК-167	29	0,16

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-171	ул.Советская,д	13	0,032
ВК-172	ВК-83	196	0,16
ВК-173	ВК-91	197	0,16
ВУ-4 (Через В.башню)	ВК-174	792	0,1
ВК-174	ВК-175	101	0,032
ВК-175	Жилой дом	9	0,032
ВК-175	ВК-176	36	0,032
ВК-176	Жилой дом	9	0,032
ВК-176	ВК-177	8	0,032
ВК-177	Жилой дом	16	0,032
ВК-177	ВК-178	35	0,032
ВК-178	Жилой дом	17	0,032
ВК-178	ВК-179	31	0,032
ВК-8	ВК-180	6	0,1
ВК-180	ВК-182	167	0,1
ВК-181	ВК-9	24	0,1
ВК-181	Невский завод напитков	153	0,05
ВК-182	Невский завод напитков	96	0,05
ВК-182	ВК-183	9	0,1
ВК-183	ВК-184	98	0,032
ВК-184	Жилой дом	63	0,032
ВК-184	Жилой дом	21	0,032
ВК-183	ВК-185	99	0,11
ВК-185	Жилой дом	102	0,032
ВК-185	КП Вартемяги парк	274	0,11
ВК-142	В.К. Жилой дом	21	0,032
ВК-142	В.К. Жилой дом	12	0,032
ВК-142	В.К. Жилой дом	21	0,032
ВК-143	В.К. Жилой дом	17	0,032
ВК-143	В.К. Жилой дом	15	0,032
ВК-145	ВК-144	39	0,09
ВК-144	В.К. Жилой дом	19	0,032
ВК-144	В.К. Жилой дом	14	0,032
ВК-145	В.К. Жилой дом	16	0,032
ВК-145	В.К. Жилой дом	15	0,032
ВК-146	ВК-145	50	0,09
ВК-146	В.К. Жилой дом	16	0,032
ВК-146	В.К. Жилой дом	17	0,032
ВК-147	В.К. Жилой дом	10	0,032
ВК-147	В.К. Жилой дом	28	0,032
ВК-137	В.К. Жилой дом	14	0,032
ВК-138	В.К. Жилой дом	14	0,032
ВК-138	В.К. Жилой дом	18	0,032
ВК-138	В.К. Жилой дом	21	0,032
ВК-138'	ВК-139	38	0,09
ВК-138'	В.К. Жилой дом	19	0,032
ВК-138'	В.К. Жилой дом	11	0,032
ВК-139	В.К. Жилой дом	12	0,032
ВК-139	В.К. Жилой дом	21	0,032
ВК-140	В.К. Жилой дом	10	0,032
ВК-140	В.К. Жилой дом	17	0,032
ВК-141	В.К. Жилой дом	18	0,032
ВК-141	В.К. Жилой дом	20	0,032
ВК-118	ВК-119	40	0,09
ВК-119	ВК-136	66	0,09

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
ВК-118	В.К. Жилой дом	18	0,032
ВК-119	В.К. Жилой дом	16	0,032
ВК-136	В.К. Жилой дом	24	0,032
ВК-136	В.К. Жилой дом	19	0,032
ВК-41	ВУ-4 (Через В.башню)	5	0,15
ВК-2 (14)	ПГ-12	91	0,1
ПГ-12	Котельная	8	0,1
Итого:		22534	

д. Колясово:

Снабжение абонентов холодной питьевой водой, осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Система водопровода, замкнутая. Прокладка сетей подземная.

На водопроводной сети установлено: 2 пожарных гидранта, 6 водопроводных колодца.

Износ водопроводных сетей составляет 5%.

Таблица 26. Протяженность и диаметры трубопроводов в соответствии с названиями начальных и конечных пунктов

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Арт. скважина №19	ВУ-1	1089	0,15
ВУ-1	ВУ-2	348	0,15
ВУ-2	ВК-1	61	0,1
ВК-1	ВК-2	1211	0,1
ВК-2	ВК-3	189	0,1
ВК-3	ВК-4	106	0,1
ВК-4	ВК-5	67	0,1
ВК-5	ВК-6	130	0,1
ВК-6	АЗС Несте-Скотное	69	0,1
ВК-6	ИП Бережная	86	0,032
ВК-3	ВК-7	725	0,1
ВК-7	АЗС «ВР»	51	0,1
ВК-1	Дом. №1	29	0,032
ВК-1	Дом. №3	145	0,032
Итого:		4391	

д. Елизаветинка:

Данные не предоставлены.

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

Основными проблемами является, следующее:

- потребителям в д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Касимово, подается вода ненадлежащего качества;
- большой процент износа водопроводных сетей;
- износ водозаборных сооружений;
- необходимо произвести **реконструкцию и капитальный ремонт всех водопроводных очистных сооружений;**
- частичное отсутствие приборов учета.

Подробное описание мероприятий для решения данных проблем представлено в п. 4 раздела Водоснабжение.

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

В МО «Агалатовское сельское поселение» централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме. Технологические особенности закрытой схемы горячего водоснабжения: теплоноситель с котельной по трубопроводам отопления поступает в ЦТП и ИТП, далее в ЦТП и ИТП вода, предназначенная на отопление, в теплообменном оборудовании нагревает холодную питьевую воду, после чего горячая питьевая вода поступает непосредственно потребителям.

Первоначально система теплоснабжения проектировалась по четырехтрубной схеме с приготовлением горячей воды в котельной. Проектируемый график сети отопления и вентиляции предполагался 140/70. Присоединение потребителей осуществлялось по зависимой схеме с элеваторными узлами смешения. Системы отопления зданий рассчитаны на температурный график 95/70. В процессе пуско-наладочных испытаний были выявлены многочисленные дефекты на сетях ГВС, после чего было принято решение о реконструкции системы в двухтрубную с теплообменниками ГВС в ИТП потребителей. Утвержденный в настоящее время температурный график сети – 95/70 С с нижней срезкой на 70 С.

Большинство существующих потребителей подключено к тепловым сетям по зависимой элеваторной схеме (отопление) с закрытой системой ГВС. У незначительного количества реализована полностью независимая схема (отопление и ГВС). Ряд потребителей по горячему водоснабжению подключены через ЦТП «Северный». Оборудование большинства ИТП выработало свой эксплуатационный срок и требует коренной реконструкции.

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

Поселение не расположено на территории распространения вечномёрзлых грунтов. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не производится.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

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

Объекты и сети водоснабжения расположенные на территории МО «Агалатовское сельское поселение» являются как муниципальной собственностью, так и находятся у эксплуатирующих организаций коттеджных поселков.

Объекты коммунального назначения, скважины централизованного холодного водоснабжения расположенные на территории МО «Агалатовское сельское поселение» являются собственностью в эксплуатации АО «Водно-коммунальное хозяйство».

Сети централизованного холодного водоснабжения расположенные на территории МО «Агалатовское сельское поселение» в д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Касимово, д. Скотное являются собственностью:

- МО «Агалатовское сельское поселение»
- АО «Водно-коммунальное хозяйство»
- МП «Агалатово-Сервис»
- коттеджный поселок (КП) «Вартемяги парк» 1,2,3,4
- КП «Софийские сады»
- КП «Любовино»
- КП «Северное кольцо»
- КП «Сторожевая гора»
- КП «Атлантик» 1,2
- КП «Шотландия»
- КП «Елки Вилладж»

Объекты и сети централизованного холодного водоснабжения расположенные на территории МО «Агалатовское сельское поселение» в д. Елизаветинка являются собственностью Министерства обороны Российской Федерации.

2. Направления развития централизованной системы водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основным вариантом развития МО «Агалатовское сельское поселение» является обеспечение всего населения централизованным водоснабжением.

Для реализации данного варианта необходима прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним. В целях обеспечения пожарной безопасности требуется предусмотреть установку пожарных гидрантов на магистральных участках перспективных водоводов. Описание решения данной задачи представлено в п. 5 настоящей схемы.

Системы централизованного водоснабжения в поселках д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Касимово, д. Елизаветинка, д. Скотное в состоянии обеспечить потребителей холодной питьевой водой в полном объеме.

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 водоснабжения относятся:

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

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Таблица 27. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения Агалатово (военный городок)

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	94	100	100	100

Таблица 28. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения д. Агалатово (жил. городок)

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	98	100	100	100

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Таблица 29. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения д. Вартемяги

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	89	93	97	100

Таблица 30. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения д. Колясово

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	100	100	100	100

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Таблица 31. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения д. Касимово

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	100	100	100	100

Таблица 32. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения д. Скотное

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2026	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	100	100	100	100

* Данные не предоставлены

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 33. Сведения о состоянии трубопроводов холодного водоснабжения

Наименование и расположение объектов	Одиночная протяженность водоводов, км	Степень изношенности, (%)
д. Агалатово (военный городок), д. Касимово	24581	55
д. Агалатово (жил. городок)	2788	82
д. Вартемяги	20544	84
д. Колясово	4306	5
д. Скотное	5698	2

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО «Агалатовское сельское поселение»

Варианты развития МО «Агалатовское сельское поселение» могут быть различны, как с ростом, так и со снижением численности населения, так и с сохранением численности населения в поселении. Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения МО «Агалатовское сельское поселение».

Проведенный анализ первоисточников, и детализация их оценок применительно к территории проектируемого муниципального образования позволили определить диапазон вероятных значений численности населения в поселении на перспективу расчетного срока.

Рассмотрим три варианта развития:

***I вариант.** Высокий вариант прогноза численности населения.* В генеральном плане предусматривается рост численности постоянного населения в МО «Агалатовское сельское поселение» к 2033 году до 30,0 тыс. человек.

Вариант I прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения.

***II вариант.** Низкий вариант прогноза численности населения.* Учитывается общее сокращение рабочих мест в поселении из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2033 года

Вариант II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III вариант. *Средний вариант прогноза численности населения.*
Предусматривается сохранение численности населения к 2033 году.

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

МО «Агалатовское сельское поселение» обладает предпосылками для размещения новых рабочих мест, необходимость размещения жилищного фонда для квалифицированного персонала и членов их семей, развития сферы обслуживания. Это может требовать реализации мероприятий территориального планирования. Поэтому в качестве основного варианта для разработки схемы водоснабжения принят максимально возможный вариант с численностью постоянного населения 30,0 тыс. чел. к 2030 г. в соответствии с генеральным планом.

В таблице ниже представлен прогноз численности населения к 2023 году в деревнях: Агалатово, Вартемяги, Елизаветинка, Касимово, Колясово, Скотное.

Таблица 34. Рост численности населения

Населенный пункт	2023г.	2025г.	2027г.	2029г.	2031г.	2033г.
д. Агалатово (военный городок)	4518	4818	5018	5218	5518	6018
д. Агалатово (жил. городок)	1100	1100	1100	1100	1100	1100
д. Вартемяги	3181	4181	5181	6567	7953	8447
д. Касимово	2001	2770	3737	4173	5609	6408
д. Скотное	2321	3621	5009	6169	5329	7700
д. Колясово	15	15	15	15	15	15
д. Елизаветинка	447	447	447	447	447	447
Итого:	13583	16952	20507	23689	25971	30135

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

**3. Существующий баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической
воды**

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

Данные о подаче и реализации холодной воды в д. Елизаветинка предоставлены не были. Данные об объемах воды поднятой, используемой на собственные нужды были предоставлены общие по МП «Агалатово сервис», в связи с чем разбивка по отдельным населенным пунктам производится расчетным способом.

Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей питьевой воды при ее производстве и транспортировке, не производится в связи с тем, что данные для составления водного баланса по горячему водоснабжению предоставлены не были.

Данные о потерях воды при ее транспортировке предоставлены общие по МП «Агалатово сервис», в связи, с чем потери воды при транспортировке для каждого поселения принимаются средние по МП «Агалатово сервис».

Общий водный баланс подачи и реализации холодной воды, без учета д. Елизаветинка, имеет следующий вид:

Таблица 35. Баланс подачи и реализации воды за 2023 год

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм	д. Агалатово (военный городок)	д. Агалатово (жил. городок)	д. Вартемя ги	д. Коля сово	д. Скотное	д. Каси мово	Итого:
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	437,605	37,774	378,023	0,493	2,966	4,409	861,273
1.1.	в т.ч.:- из поверхностных водоемисточников	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0
1.2	из подземных водоемисточников	тыс.м ³	437,605	37,774	378,023	0,493	2,966	4,409	600
2	Собственные нужды	тыс.м ³	31,4	0	11,7	0	0	0	43,1
2.1	то же в % от воды, поданной в сеть	тыс.м ³	7,1	0	7,1	0	0	0	7,1
3	Получено воды со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0
4	Подано воды в водопроводную сеть	тыс.м ³	406,205	37,774	359,223	0,493	2,966	4,409	811,07
5	Потери воды в водопроводных сетях	тыс.м ³	13,425	1,248	3,472	0,016	0,096	0,143	18,4
5.1	то же в % от воды, поданной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Отпущено воды из	тыс.м ³	392,78	36,526	355,751	0,477	2,87	4,266	792,67

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм	д. Агалатово (военный городок)	д. Агалатово (жил. городок)	д. Вартемяги	д. Колясово	д. Скотное	д. Касимово	Итого:
	водопроводной сети, всего, в т.ч.:								
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	88,6	0	32,9	0	0	0	121,5
7	Товарной воды в т.ч.	тыс.м ³	304,18	36,526	322,85	0,477	36,526	4,266	671
7.1	Управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	242,389	34,759	262,851	0,477	34,759	4,266	544
7.2	Бюджетным организациям	тыс.м ³	13,579	0,003	1,418	0	0,003	0	15
7.3	Иным потребителям	тыс.м ³	48,212	1,764	9,154	0	1,764	0	62

Объем реализации хозяйственно-питьевой воды в 2023 году составил 962,67 тыс. м. куб. Объем забора воды из водозаборов фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

Из общего водного баланса потребления воды видно, что в д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги потери воды приняты в сетях 3,3% от общего объема отпуска воды в сеть. Хотя данный показатель в 3,3% говорит о хорошем состоянии трубопроводов, фактически же трубопроводы системы централизованного водоснабжения находятся в неудовлетворительном состоянии.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

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

1. полезные расходы:
2. расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

- чистка резервуаров;
- промывка тупиковых сетей;
- на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
- расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
- промывка канализационных сетей;
- тушение пожаров;
- испытание пожарных гидрантов.

3. организационно-учетные расходы, в том числе:

- не зарегистрированные средствами измерения;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
- не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения ВНС;
- расходы на хоз-бытовые нужды Водоснабжающих организаций.

4. потери из водопроводных сетей:

5. потери из водопроводных сетей в результате аварий;

6. скрытые утечки из водопроводных сетей;

7. утечки из уплотнения сетевой арматуры;

8. утечки через водопроводные колонки;

9. расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;

10. утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

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

По географическому принципу в МО «Агалатовское сельское поселение» можно выделить семь основных районов централизованного холодного водоснабжения: д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Скотное, д. Касимово, д. Елизаветинка. На рисунке 2. в пункте 1.3 представлена схема географического расположения районов.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

Территориальный водный баланс подачи горячей воды, по технологическим зонам водоснабжения, не производится в связи с тем, что данные для составления водного баланса по горячему водоснабжению предоставлены небыли.

Данные об объемах поднятой холодной воды в д. Елизаветинка предоставлены не были, в связи с чем, территориальный водный баланс подачи холодной воды, производится без учета д. Елизаветинка, имеет следующий вид:

Таблица 36. Территориальный водный баланс подачи холодной воды

№ п/п	Потребитель	Объем поднятой воды, тыс. м ³ /год	Объем поднятой воды (среднесуточный показатель), тыс. м ³ /сут	Объем поднятой воды (макс. суточный показатель), тыс. м ³ /сут
1	д. Агалатово (военный городок)	437,605	1,199	1,439
2	д. Агалатово (жил. городок)	37,774	0,103	0,250
3	д. Вартемяги	378,023	1,020	1,200
4	д. Колясово	0,493	0,001	0,001
5	д. Скотное	36,966	0,108	0,320
6	д. Касимово	4,409	0,012	0,014
	Итого:	861,273	2,443	2,914

Основная доля водопотребления падает на д. Агалатово (военный городок) и д.Вартемяги, так как по площади и численности населения является наибольшим.

3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

В связи с тем, что отдельные данные потребления горячей и холодной воды предоставлены небыли, составление структурного баланса потребления отдельно для холодного и горячего водопотребления не производится. Как уже говорилось ранее, источниками воды для горячего водоснабжения служат централизованные системы холодного водоснабжения, в связи, с чем в таблице ниже представлены общие объемы потребления, в которые входят горячее и холодное водопотребление.

Составление структурного баланса потребления воды производится без учета д. Елизаветинка, в связи с тем, что данные о потреблении холодной и горячей воды в д. Елизаветинка предоставлены не были.

Структура потребления воды по группам потребителей представлена в таблице и диаграммах ниже.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 37. Структура потребления холодной воды по группам потребителей

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм	д. Агалатово (военный городок)	д. Агалатово (жил. городок)	д. Варгемяги	д. Коля сово	д. Скотное	д. Касимово	ИТОГО
1	Нужды собственных подразделений	тыс.м ³	88,6	0	32,9	0	0	0	121,5
2	Управляющие компании, население и др.	тыс.м ³	242,389	34,759	262,851	0,477	0	4,266	544
3	Бюджетные организации	тыс.м ³	13,579	0,003	1,418	0	0	0	15
4	Иные потребители	тыс.м ³	48,212	1,764	9,154	0	2,87	0	62

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

В настоящее время в МО «Агалатовское сельское поселение» действуют нормы удельного водопотребления, утвержденные постановлением Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 N 25 (в редакции постановления Правительства Ленинградской области от 28.06.2013 N 180).

Таблица 38. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению куб. м/чел. в месяц

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления	
		холодная вода	горячая вода
1	<i>Дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные:</i>		
1.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	4,90	4,61
1.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	4,83	4,53
1.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	4,77	4,45
1.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	4,11	3,64
1.5	умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа	2,58	1,76
1.6	умывальниками, мойками, без централизованной канализации	2,05	1,11
2	<i>Дома с водонагревателями, оборудованные:</i>		
2.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	9,51	
2.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	9,36	
2.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	9,22	
2.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	7,75	
3	<i>Дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе</i>	6,18	
4	<i>Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением</i>	5,23	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления	
		холодная вода	горячая вода
5	Дома без ванн, с водопроводом и канализацией	4,28	
6	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,30	
7	Общезития с общими душевыми	1,89	1,75
8	Общезития с душами при всех жилых комнатах	2,22	2,06

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды в многоквартирных домах на территории Ленинградской области при отсутствии приборов учета:

Норматив по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды рассчитывается по формуле:

$$\text{Нодн} = 0,09 \times K : \text{Сои} \text{ (куб. м/кв. м в месяц)},$$

где:

Нодн - норматив потребления коммунальной услуги по холодному (горячему) водоснабжению в кубических метрах в месяц на квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме;

0,09 - расход холодной (горячей) воды на общедомовые нужды (кубических метров в месяц на 1 человека);

K - численность жителей, проживающих в многоквартирном доме;

Сои - общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах (кв. м).

Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме (согласно сведениям, указанным в паспорте многоквартирного дома): межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, тамбуров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа), в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.

При наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета норматив потребления коммунальной услуги по холодному (горячему) водоснабжению на общедомовые нужды применяется с учетом повышающего коэффициента, составляющего:

с 1 января по 30 июня 2023 года - 1,4;

с 1 июля по 31 декабря 2023 года - 1,5;

с 2027 года - 1,6;

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

с 2029 года – 1,7.

Данные об общем количестве пользующихся услугой водоснабжения предоставлены небыли. Число пользующихся услугой водоснабжения в д. Агалатово, д. Вартемяги принимается 90% от общей численности населения. Число пользующихся услугой водоснабжения в д. Касимово принимается 45%, а в д. Колясово 75% от общей численности населения. Исходя из общего количества реализованной воды населению д. Агалатово (военный городок) 242,389 тыс.м³/год, д. Агалатово (жил. городок) 34,759 тыс.м³/год, д. Вартемяги 58,109 тыс.м³/год, д. Колясово 0,477 тыс.м³/год, д. Касимово 4,266 тыс.м³/год, д. Скотное 34,266 тыс.м³/год. Удельное потребление воды на одного человека равно д. Агалатово (военный городок) 183,6 л/сут., д. Агалатово (жил. городок) 96 л/сут., д. Вартемяги 150 л/сут, д. Колясово л/сут., д. Касимово 218л/сут, д. Скотное 150 л/сут. Данные показатели лежат в пределах существующих норм СП 30.13330.2012.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» администрация МО «Агалатовское сельское поселение» в целях экономии потребляемых водных ресурсов осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы и других предприятий и организаций.

Обеспеченность общедомовыми приборами учета в 2023 году составляет 60%.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке общедомовых приборов учета.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Общая мощность системы водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» составляет 237,2 м³/час и имеет резервный запас.

В связи с тем, что данные по объемам поднятой воды, объемам потребления и по установленному насосному оборудованию в д. Елизаветинка не предоставлены, анализ

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения для д. Елизаветинка не производится

Резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 39. Запас производственных мощностей системы водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение»

№ п/п	Населенный пункт	Производительность системы водоснабжения, куб. м/сут.	Макс. суточные, поднятые объем воды, куб. м/сут.	Резерв производственной мощности, %
1	д. Агалатово (военный городок), д. Касимово	3672	1453	60
2	д. Агалатово (жил. городок)	1056	124	88
3	д. Вартемяги	600	600	0
4.1	д. Вартемяги, (СКВ №14)	86,4	8,3	90
4.2	д. Вартемяги, (СКВ №19)	86,4	11,37	87
	ИТОГО	5692,8	1972,6	65

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП31.13330.2012 и СП30.13330.2012, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Данный раздел составлен на основе генерального плана развития муниципального образования.

Прогнозные водные балансы представлены в таблице ниже.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 40. Прогнозные водные балансы до 2028 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
д. Агалатово (военный городок)								
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	437,605	437,227	440,567	444,017	447,369	450,820
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	31,4	31	31,3	31,5	31,8	32
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	406,205	406,184	409,286	412,492	415,606	418,812
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	13,425	13,404	13,506	13,612	13,715	13,821
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	392,78	392,78	395,78	398,88	401,891	404,991
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	242,389	242,389	245,389	248,489	251,500	254,600
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	13,579	13,579	13,579	13,579	13,579	13,579
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	48,212	48,212	48,212	48,212	48,212	48,212
д. Агалатово (жил. городок)								
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	37,774	38,134	67,558	85,816	107,893	129,970
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	0	6,093	7,660	9,228
3.1	то же в % от воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	37,774	38,134	67,558	79,723	100,233	120,743
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	1,248	1,258	2,229	2,631	3,308	3,985
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	36,526	36,876	65,329	77,092	96,925	116,758
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	34,759	35,109	63,562	75,325	95,158	114,991
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	1,764	1,764	1,764	1,764	1,764	1,764
д. Вартемяги								
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	116,753	113,397	117,710	181,188	252,842	273,207
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	11,7	8,1	8,4	12,9	18	19,4
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	105,053	105,345	109,353	168,324	234,890	253,810

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	3,472	3,476	3,609	5,555	7,751	8,376
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	101,581	101,869	105,744	162,769	227,139	245,434
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	58,109	58,397	62,272	119,297	147,167	165,462
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	9,154	9,154	9,154	9,154	45,654	45,654
д. Касимово								
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	4,409	14,847	28,275	39,946	51,617	63,287
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	2,994	4,229	5,465	6,700
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0	0	11	11	11	11
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	4,409	14,847	25,282	35,717	46,152	56,587
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	0,143	0,490	0,834	1,179	1,523	1,867
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	4,266	14,357	24,447	34,538	44,629	54,720
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	4,266	14,357	24,447	34,538	44,629	54,720
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
д. Скотное								
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	2,966	2,968	2,968	33,371	82,017	142,823
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0	0	0	0	0	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	2,966	2,968	2,968	33,371	82,017	142,823
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	0,096	0,098	0,098	1,101	2,707	4,713
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	2,87	2,87	2,87	32,27	79,31	138,11
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0	0	0	29,4	76,44	135,24
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
д. Колясово								
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0	0	0	0	0	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по поселению								
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	600	607,066	657,571	784,831	942,231	1060,6
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	43,1	39,1	42,694	54,722	62,925	67,328
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,7	6,9	6,9	7,5	7,2	6,8
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	556,9	567,971	614,94	730,12	879,391	993,268
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	18,4	18,742	20,292	24,094	29,02	32,778
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	538,5	549,229	594,647	706,026	850,371	960,49
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	340	350,729	396,147	507,526	615,371	725,49
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	15	15	15	15	15	15
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	62	62	62	98,5	98,5	62

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 41. Прогнозные водные балансы до 2033 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
д. Агалатово (военный городок)							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	454,271	460,950	464,401	469,966	473,417
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	32,3	7	33	33,4	33,6
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м ³	422,018	428,222	431,428	436,599	439,805
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	13,927	14,131	14,237	14,408	14,514
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	408,091	414,091	417,191	422,191	425,291
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	257,700	263,700	266,8	271,8	274,9
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	13,579	13,579	13,579	13,579	13,579
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	48,212	48,212	48,212	48,212	48,212
д. Агалатово (жил. городок)							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	158,904	187,837	214,820	221,871	228,921
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	11,282	13,336	15,252	15,753	16,253
3.1	то же воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м ³	147,622	174,501	199,568	206,118	212,668
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	4,872	5,759	6,586	6,802	7,018
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	142,75	168,742	192,982	199,316	205,65
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	134,824	154,657	172,738	172,913	173,088
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	6,162	12,321	18,480	24,639	30,798
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	1,764	1,764	1,764	1,764	1,764
д. Вартемяги							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	273,541	273,875	274,209	274,543	274,877
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м ³	254,120	254,430	254,740	255,051	255,361

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	8,386	8,396	8,406	8,417	8,427
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	245,734	246,034	246,334	246,634	246,934
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	165,762	166,062	166,362	166,662	166,962
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	45,654	45,654	45,654	45,654	45,654
д. Касимово							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	74,958	86,565	100,355	114,145	127,935
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	7,936	9,165	10,625	12,085	13,545
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	11	11	11	11	11
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	67,022	77,401	89,730	102,060	114,390
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	2,212	2,554	2,961	3,368	3,775
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	64,810	74,846	86,769	98,692	110,615
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	64,810	74,846	86,769	98,692	110,615
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0	0	0	0	0
д. Скотное							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	221,872	306,271	316	325,729	335,459
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0	0	0	0	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	221,872	306,271	316	325,729	335,459
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	7,322	10,107	10,428	10,749	11,070
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	214,55	296,164	305,572	314,980	324,388
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	211,68	293,294	302,702	312,110	321,518
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
д. Колясово							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0	0	0	0	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0	0	0	0	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0	0	0	0	0
ИТОГО по поселению							
1	Объем поднятой воды	тыс.м ³	1184,039	1315,991	1370,278	1406,747	1441,102
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0	0	0	0	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	70,918	49,001	78,377	80,738	82,898
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	6,4	3,9	6,1	6,1	6,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	1113,147	1241,318	1291,959	1326,05	1358,176
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	36,735	40,963	42,634	43,76	44,82
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	1076,412	1200,354	1249,325	1282,29	1313,355
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	835,253	953,036	995,848	1022,654	1047,56
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	21,159	27,318	33,477	39,636	45,795
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5

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

Горячее централизованное водоснабжение существует в д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок) и д. Вартемяги.

д. Агалатово (военный городок)

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Технологические особенности закрытой схемы горячего водоснабжения: теплоноситель с котельной по трубопроводам отопления поступает в ЦТП и ИТП, далее в ЦТП и ИТП вода, предназначенная на отопление, в теплообменном оборудовании нагревает холодную питьевую воду, после чего горячая питьевая вода поступает непосредственно потребителям.

д. Агалатово (жил. городок)

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Технологические особенности закрытой схемы горячего водоснабжения: теплоноситель с котельной по трубопроводам отопления поступает ИТП, далее в ИТП вода, предназначенная на отопление, в теплообменном оборудовании нагревает холодную питьевую воду, после чего горячая питьевая вода поступает непосредственно потребителям.

д. Вартемяги

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Технологические особенности закрытой схемы горячего водоснабжения: теплоноситель с котельной по трубопроводам отопления поступает ИТП, далее в ИТП вода, предназначенная на отопление, в теплообменном оборудовании нагревает холодную питьевую воду, после чего горячая питьевая вода поступает непосредственно потребителям.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

В связи с отсутствием отдельных данных об объемах потребления горячей и холодной воды. Принимаются общие данные о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Таблица 42. Сведения об объемах выработки воды

Потребитель	2023 год			2027год		
	Объем поднятой воды, тыс. м ³ /год	Объем поднятой воды (среднесуточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (макс. суточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды, тыс. м ³ /год	Объем поднятой воды (среднесуточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (макс. суточный показатель), тыс. м ³ /сут.
д. Агалатово (военный городок)	437,605	1,199	1,439	977,357	2,677	3,481
д. Агалатово (жил. городок)	37,774	0,103	0,124	228,921	0,627	0,753
д. Вартемяги	116,753	0,32	0,384	989,402	2,710	3,523
д. Колясово	0,493	0,001	0,001	0,493	0,351	0,421
д. Скотное	2,966	0,008	0,01	505,525	1,385	1,800
д. Касимово	4,409	0,012	0,014	367,363	1,006	1,303
Итого:	600	1,644	1,973	3069,061	8,756	11,281

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

По географическому принципу в МО «Агалатовское сельское поселение» можно выделить шесть основных районов потребления холодной воды: д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги, д. Колясово, д. Скотное, д. Касимово.

По географическому принципу в МО «Агалатовское сельское поселение» можно выделить три основных района потребления горячей воды: д. Агалатово (военный городок), д. Агалатово (жил. городок), д. Вартемяги.

В связи с отсутствием данных по отдельному потреблению горячей и холодной воды, производим перспективный территориальный водный баланс по общему потреблению воды.

Таблица 43. Перспективный территориальный водный баланс потребления воды

№ п/п	Потребитель	Водопотребление, м ³ /год
1	д. Агалатово (военный городок)	977,357
2	д. Агалатово (жил. городок)	228,921
3	д. Вартемяги	989,402
4	д. Колясово	0,493
5	д. Скотное	505,525
6	д. Касимово	367,363
	Итого:	3069,061

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

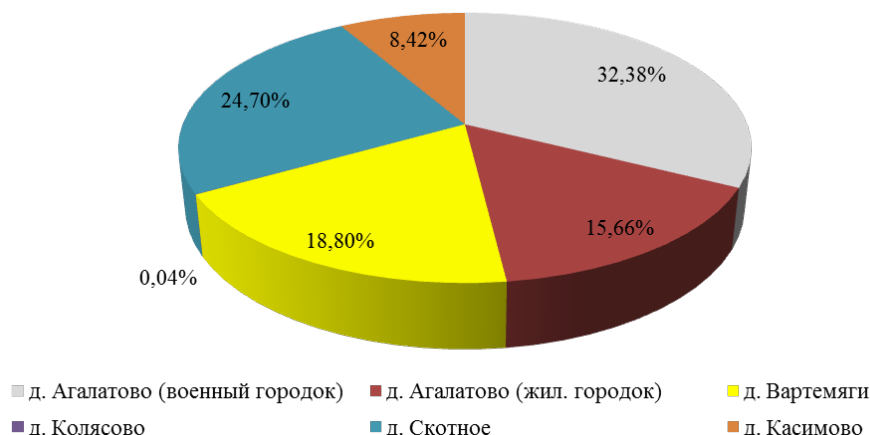


Диаграмма 9. Перспективный территориальный водный баланс подачи воды.

3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды абонентами производился на основе п. 2 настоящей схемы и представлен в таблице ниже.

Таблица 44. Прогнозный баланс расходов воды по типам абонентов

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	Водопотребление на 2033г.
д. Агалатово (военный городок)			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	88,6
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	374,9
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	13,579
4	прочим потребителям	тыс.м ³	48,212
д. Агалатово (жил. городок)			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	173,088
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	30,798
4	прочим потребителям	тыс.м ³	1,764
д. Вартемяги			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	32,9
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	366,962
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	1,418
4	прочим потребителям	тыс.м ³	45,654
д. Колясово			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0,477
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0
4	прочим потребителям	тыс.м ³	0,477
д. Скотное			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	321,518

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	Водопотребление на 2033г.
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	2,87
4	прочим потребителям	тыс.м ³	0
д. Касимово			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	110,615
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0
4	прочим потребителям	тыс.м ³	0
ИТОГО по поселению			
1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	443,495
2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	1025,565
3	бюджетным организациям	тыс.м ³	48,665
4	прочим потребителям	тыс.м ³	96,107

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

В 2023 году средние утвержденные потери воды в сетях ХПВ, по данным водоснабжающей организации, составили 3,3%. Фактические же потери, судя по высокому износу водопроводных сетей, составляют более 10%. К 2033 году потери в сетях приблизительно составят 3,3 %, но из-за увеличения потребления воды населением, объемы потерь воды при транспортировке будут возрастать.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Средний износ водопроводных сетей составляет более 50 %. Это приводит к большим потерям материальных и энергетических ресурсов, снижению эффективности энергосистем, росту тарифов на энергетические ресурсы и в целом увеличению финансовой нагрузки на потребителей.

Для обеспечения надежной работы коммунальных инженерных сетей водоснабжения, необходимо частично заменить и капитально отремонтировать водопроводные сети.

Основным инструментом управления энергосбережением является программно-целевой метод, предусматривающий разработку, принятие и исполнение муниципальной долгосрочной целевой программы энергосбережения.

Снижение потерь при транспортировке воды от водозабора до потребителя должно обеспечиваться реконструкцией изношенных сетей водоснабжения.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2033 год представлен на таблице ниже.

Таблица 45. Общий водный баланс на 2033 год

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2033г.
д. Агалатово (военный городок)			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	977,357
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	78,357
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	899,22
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	14,514
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	977,357
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	88,6
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	774,9
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	13,579
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	48,212
д. Агалатово (жил. городок)			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	228,921
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	16,253
3.1	то же воды, поданной в сеть	%	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	212,668
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	7,018
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	205,65
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	173,088
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	30,798
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	1,764
д. Вартемяги			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	989,402
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	39,5
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	7,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	950,402
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	8,427
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	989,402
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	32,9
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	866,00
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	1,418
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	45,654
д. Касимово			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	367,363
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	23,545

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2023г.
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	11
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	344,363
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	3,775
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	110,615
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	110,615
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0
д. Скотное			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	505,525
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	505,252
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	11,070
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	505,525
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	500,525
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	5,525
д. Колясово			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	0,493
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	0
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	0
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	0,493
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	0,016
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	0,477
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	0
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	0,477
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	0
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	0
ИТОГО по поселению			
1	Объем поднятой воды	тыс.м³	1441,102
2	Объем воды, полученной со стороны	тыс.м ³	0
3	Объем воды, используемой на собственные нужды.	тыс.м ³	82,898
3.1	то же от воды, поданной в сеть	%	6,1
4	Объем отпуска в сеть	тыс.м³	1358,176
5	Объем потерь воды	тыс.м ³	44,82
5.1	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	3,3
6	Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.м ³	1313,355
6.1	на нужды собственных подразделений (цехов)	тыс.м ³	121,5
6.2	управляющим компаниям, население и др.	тыс.м ³	1047,56
6.3	бюджетным организациям	тыс.м ³	45,795
6.4	прочим потребителям	тыс.м ³	98,5

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

В период с 2023 по 2033 год ожидается рост суммарного потребления холодной воды по мере присоединения к сетям водоснабжения новых зданий и роста численности населения.

Таблица 46. Запас производственной мощности водозаборных узлов

Потребитель	Производительность арт. скважин, тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (среднесуточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (макс. суточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Резерв производственной мощности, %
2023 год				
д. Агалатово (военный городок), д. Касимово	2,22	1,211	1,453	35
д. Агалатово (жил. городок)	0,48	0,473	0,524	0
д. Вартемяги	1,0344	1,032	1,384	0
д. Колясово, д. Скотное	0,0864	0,009	0,011	87
ИТОГО по поселению	3,8208	2,725	3,372	10

К 2023 году планируется ввести в эксплуатацию и произвести реконструкцию существующих очистных сооружений. В связи с отсутствием данных о водопотреблении в д. Елизаветинка, расчет резервов и дефицитов мощности ВОС д. Елизаветинка не производим. До 2018 года в эксплуатации будут использоваться существующие водоочистные сооружения. К 2023 году мощность очистных сооружений составит:

Таблица 47. Запас производственной мощности водозаборных узлов

Потребитель	Производительность арт. скважин, тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (среднесуточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Объем поднятой воды (макс. суточный показатель), тыс. м ³ /сут.	Резерв производственной мощности, %
2026 год				
д. Агалатово (военный городок), д. Касимово	6,2126	3,680	4,784	33
д. Агалатово (жил. городок)	1,0358	0,627	0,752	52
д. Вартемяги	3,598	2,710	3,523	52
д. Колясово, д. Скотное	0,0864	0,009	0,011	87
д. Скотное	2,274	1,385	1,800	24
ИТОГО по поселению	13,207	8,756	11,281	44

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Решение по установлению статуса гарантирующей организации осуществляется на основании критериев определения гарантирующей организации, установленных в правилах организации водоснабжения и (или) водоотведения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 6 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения».

В соответствии со статьей 12 пунктом 1 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется».

В настоящее время АО «Водно-коммунальное хозяйство» отвечает требованиям критериев по определению гарантирующей организации в зоне централизованного водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» (решение №42 от 28.08.2015г.)

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

Перечень существующих проблем водоснабжения в МО «Агалатовское сельское поселение» представлен в п 1.8 настоящей схемы.

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

д. Агалатово (военный городок)

1. К 2026 году планируется произвести замену изношенных участков водопроводных сетей;
2. К 2024 году планируется произвести капитальный ремонт и реконструкцию ВОС;
3. К 2024 году планируется восстановление скважин № 4, №8, замена насоса скважина №7, бурение и ввод в эксплуатацию 4 новых скважин;
4. К 2026 году планируется прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
5. К 2024 году планируется установка приборов учета поднятой воды на артезианских скважинах;
6. К 2024 году планируется восстановить отстойник грязных промывных вод, пластинчатого типа, площадью 10 метров квадратных, расчетный поток 3 метра кубических в час. Площадь отстаивания приблизительно 1 метр квадратный, поверхностная нагрузка 0,3 метра куб в час. Конструкция – бак из стали.
7. К 2024 году планируется произвести установку пожарного гидранта вблизи дома №15 (ПНЕ).
8. К 2024 году планируется установка водоразборных колонок в частных секторах поселения.
9. К 2024 году планируется строительство новых водозаборных сооружений (артезианских скважин);
10. К 2026 году планируется строительство семи ВНС 3-го подъема.

д. Агалатово (жил. городок)

1. К 2024 году планируется бурение и ввод в эксплуатацию двух артезианских скважин глубиной 230 м.
2. К 2024 году планируется произвести капитальный ремонт водонапорной башни;
3. Прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
4. К 2026 году планируется замена изношенных участков водопроводных сетей;
5. К 2024 году планируется установка приборов учета поднятой воды на артезианских скважинах.
6. К 2024 году планируется строительство ВОС на территории водонапорной башни.
7. К 2024 году планируется произвести установку станции обезжелезивания в павильоне артезианской скважины №10.
8. К 2024 году планируется установка пожарных гидрантов.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

9. К 2024 году планируется установка водоразборных колонок в частных секторах поселения.

д. Вартемяги

1. К 2024 году планируется бурение и ввод в эксплуатацию трех артезианских скважин.
2. К 2024 году планируется произвести капитальный ремонт водонапорной башни;
3. Прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
4. К 2024 году планируется замена изношенных участков водопроводных сетей;
5. К 2024 Реконструкция ВОС.
6. К 2024 году планируется установка десяти пожарных гидрантов.

д. Касимово

1. К 2022 году планируется бурение и ввод в эксплуатацию четырех артезианских скважин.
2. К 2023 планируется прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
- 3 К 2023 году планируется установка водоразборных колонок в частных секторах поселения.

д. Скотное

1. К 2024 году планируется бурение и ввод в эксплуатацию трех артезианских скважин.
2. К 2023 году планируется прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
3. К 2024 Строительство ВОС на 2000 м3/сут.

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

Основной проблемой является то, что вода поступает потребителям неудовлетворительного качества не соответствующая требованиям СанПиН. На многих водозаборных сооружениях отсутствует оборудование очистки поднятой воды. В поселениях, где установлено водоочистное оборудование, очистка производится ненадлежащего качества в связи с износом очистного оборудования. По перечисленным выше причинам, планируется установка нового, реконструкция старого водоочистного оборудования и строительство новых ВОС в д. Агалатово (жил. городок).

При строительстве новых зданий, сооружений, а также подключении новых потребителей в МО «Агалатовское сельское поселение», возникнет необходимость строительства новых трубопроводов водоснабжения, от уже существующих сетей до существующих и новых (строящихся или планируемых к застройке) объектов.

Централизованное водоснабжение существует не во всех микрорайонах МО «Агалатовское сельское поселение». Для обеспечения всех жителей поселков централизованным водоснабжением необходимо осуществить строительство новых скважин, трубопроводов системы централизованного водоснабжения с размещением на них водоразборных колонок таким образом, чтобы расстояние от водоразборных колонок до самого удаленного потребителя частного сектора составляло менее 100 м.

В виду высокого износа существующих сетей холодного водоснабжения, необходима будет замена старых участков сетей на новые.

Установка частотных преобразователей на насосное оборудование артезианских скважин. Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, тем самым продлевая срок службы насосного оборудования.

Для предотвращения несанкционированного проникновения на водозаборные сооружения, планируется произвести восстановление автоматики с видеонаблюдением скважин с выводом на пульт диспетчеризации и с системой охраны от проникновения.

Для предотвращения аварийных ситуаций на ВОС в д. Агалатово, планируется произвести их реконструкцию.

Для увеличения объемов подаваемой воды, планируется восстановление существующих скважин и строительство новых в поселке Агалатово.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Для отслеживания и получения точных данных о работе водозаборных сооружений, необходимо произвести установку приборов учета поднятой и опущенной в сеть воды.

Для полноценной работы ВОС в д. Агалатово необходимо восстановить отстойник грязных промывных вод, пластинчатого типа, площадью 10 метров квадратных, расчетный поток 3 метра кубических в час. Площадь отстаивания приблизительно 1 метр квадратный и произвести ремонт фильтров (песчаный).

Для соблюдения противопожарных норм необходимо произвести установку пожарных гидрантов.

В связи с высоким процентом износа водонапорной башни в д. Агалатово (жил. городок) необходимо произвести капитальный ремонт данного сооружения.

Качество воды на выходе из станции ВОС д. Вартемяги периодически не соответствует требованиям СанПиН. Здание, где расположены ВОС построено в 70-х годах и требует капитальный ремонт. Подача воды на водонапорную башню осуществляется в ручном режиме, требуется произвести установку оборудования для перехода в автоматический режим управления насосным оборудованием. Все выше перечисленные факторы указывают на то, что необходимо произвести реконструкцию ВОС.

В связи с тем, что водонапорная башня в д. Агалатово (военный городок) в состоянии создать максимальное давление 30 м. в. ст., а на перспективную 9-ти этажную застройку необходимо давление в 42 м. в. ст., возникает необходимость установки водопроводных повысительных станций, для поддержания необходимого давления у потребителей перспективной застройки.

В связи с тем, что в поселениях количество населения, пользующегося услугой централизованного водоснабжения будет возрастать, возникнет необходимость строительства новых водозаборных сооружений для увеличения объемов подаваемой воды.

Строительство новых артезианских скважин необходимо для увеличения объемов подаваемой воды согласно генеральному плану развития, а также для замены скважин с высоким процентом износа.

Для обеспечения жителей деревни Скотное бесперебойным централизованным водоснабжением планируется строительство новых ВОС.

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

Строительство и реконструкция водопроводных очистных сооружений.

Так как вода, подаваемая потребителям, недостаточно очищается, планируется:

- строительство новых водопроводных очистных сооружений в деревне Агалатово (жил. городок), Скотное.
- реконструкция водопроводных очистных сооружений в деревне Агалатово (военный городок), Вартемяги.

Строительство и ввод в эксплуатацию новых участков водопровода с установкой пожарных гидрантов.

К 2026 году планируется строительство трубопроводов холодного водоснабжения для обеспечения централизованным водоснабжением всех жителей деревень Агалатово, Вартемяги, Касимово, Скотное, Колясово.

К 2026 году планируется строительство трубопроводов холодного водоснабжения для обеспечения централизованным водоснабжением строящихся объектов и сооружений в деревнях Агалатово, Вартемяги, Касимово, Скотное, Колясово.

Расстановка пожарных гидрантов производится в соответствии со СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В соответствии с данным СНИП пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части. При этом установка гидрантов на ответвлении от линии водопровода не допускается.

Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов по ГОСТ 8220—85* Е.

В соответствии с выбранным вариантом развития численности населения (п. 2.2.) на расчетный срок в каждом отдельном населенном пункте Агалатово, Вартемяги, Касимово, Скотное, Колясово не превысит 10 тыс. человек. Согласно СП 8.13130.2009 расход воды на пожаротушение для поселений с населением до 10 тыс. чел. составляет 10 л/с на 1 пожар для двух этажных зданий и 15 л/с на один пожар для 3-х и более этажных зданий.

Радиус действия гидранта r определяют по формуле:

$$r = l_p/1,2 + R_k * \cos\alpha - l_{зд} - \Delta Z * \sin\beta,$$

где l_p - длина рукавной линии, 1,2 - коэффициент учитывающий изгиб рукавов, R_k - радиус компактной части струи, α - угол наклона струи, $l_{зд}$ - длина рукавной линии по высоте здания, ΔZ - разница геометрических отметок здания и автонасоса, β - угол наклона местности по отношению к горизонтальной поверхности.

Длина рукавной линии, в зданиях может быть определена по формуле.

$$l_{зд} = K * (n - 1),$$

где K - длина рукавной линии, приходящаяся на один этаж, n -количество этажей в здании.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Величина K принята в соответствии со СНиП 2.08.02-85. При вертикальном типе прокладки рукавов $l_{зд}=4(n-1)$, где n – количество этажей перспективного здания.

Количество этажей зданий составляет $n = 2;3;4;5$. Соответственно $l_{зд} = 4;8;12;16$.

Угол наклона местности по отношению к горизонтальной поверхности принимается равным 180^0 . Угол наклона струи принимается равным 60^0 . Длина рукавной линии принимается 200 м. Радиус компактной части струи принимается равным 20 м в соответствии с СП 8.13130.2009.

Радиус действия пожарного гидранта составляет:

2-х этаж. зд. - 172,7 м;

3-х этаж. зд. – 168,7 м;

4-х этаж зд. – 164,7;

5-х этаж зд. – 160,7.

ВНС 3-го подъема.

Для обеспечения необходимого давления у потребителей перспективной высотной застройки планируется строительство семи водопроводных насосных станций.

Строительство и ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений.

Для обеспечения жителей необходимыми объёмами водопроводной воды, планируется произвести строительство и ввод в эксплуатацию артезианских скважин.

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

К 2026 году планируется строительство артезианских скважин с применением систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения. Так же планируется к 2024 г. оснастить ВОС в д. Вартемяги и д. Агалатово (жил. городок) системами диспетчеризации, телемеханизации и системой управления режимами водоснабжения.

Требования к системе диспетчеризации

1. Общие сведения

1.1. Для управления и контроля работы инженерного оборудования должна быть предусмотрена система управления и диспетчеризации на базе современных аппаратно-программных средств, модулей расширения и коммутационной аппаратуры отвечающим поставленной технической задаче;

1.2. Целями создания системы управления и диспетчеризации объекта являются:

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

- централизованный контроль и управление оборудованием и инженерными системами комплекса;
- автоматическое накопление и хранение информации о системах;
- комфортные условия работы и хранения, соответствующие современным требованиям;
- повышенный уровень надёжности и долговечности инженерных систем;
- высокая эффективность управления.

1.3. При проектировании системы предусмотреть:

- возможность ее расширения, адаптацию к изменяющимся функциональным и технологическим условиям, за счёт распределения «интеллектуальности», перепрограммирования и реконфигурации,
- удобство эксплуатации и технического обслуживания системы, высокую надёжность, безотказность, быстроту реагирования на изменяющиеся условия;
- питание от резервного источника электроэнергии способного поддерживать автономную работу системы не менее тридцати минут.

2. Диспетчеризируемое оборудование:

Насосные станции второго подъема

3. Функции системы автоматизации и диспетчеризации:

1. Снимать и передавать показания с преобразователей температуры воздуха в помещении;
2. Передавать код аварии насосной установки с последующей расшифровкой на пульте диспетчера;
3. Передавать сигнал о состоянии работающих насосов;
4. Передавать рабочую частоту насосов, а также иметь возможность изменения уставки давления на выходе установки с пульта диспетчера;
5. Включать и выключать насосы с пульта диспетчера;
6. Передавать сигнал о пропадании напряжения в цепях питания станции;
7. Передавать сигнал о возникновении возгорания в помещении;
8. Передавать сигнал о не санкционированном доступе в помещение.

2.3. Система диспетчеризации станции повышения давления

Система диспетчеризации включает следующие параметры:

- Отображения:

1. Состояния насоса (включен/ выключен);
2. Ток моторов насосов;
3. Частота вращения насосов;
4. Температура воздуха в помещении;
5. Давление воды на входе в насосную станцию;
6. Давление воды на выходе из насосной станции;
7. Время наработки насосов;
8. Расход электроэнергии.

- Задания параметров:

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

1. Рабочее давление в напорном патрубке;
2. Включение/выключение насосной станции

Примечание: Переключение режимов работы станции возможно только при условии работы насосов с ПЧ, и только между режимами Авто/Выключено;

- Выдача аварийных сигналов:

1. Общая авария насосной станции;
2. Неисправность датчиков давления;
3. Возгорание в помещении;
4. Не санкционированный доступ в помещение;
5. Предупреждение о низком давлении системы нагнетания, что будет сигнализировать о порыве на трассе;
6. Предупреждение о низком давлении на всасывающем коллекторе;
7. Пропадание напряжения питания станции

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

Доля многоквартирных домов, полностью оборудованных коллективными (общедомовыми) приборами учета холодной и горячей воды в общем количестве многоквартирных домов:

2016 год – 40% от количества жилых домов.

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

В связи с тем, что в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения до 2023г. планируется замена существующих магистральных водоводов, маршруты прохождения заменяемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Основная часть вновь создаваемых сетей централизованного водоснабжения будут прокладываться вдоль дорог.

Трассы проектируемых водоводов к объектам капитального строительства представлены в приложении 2.

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

Место размещения реконструируемых насосных станций останется без изменений.

Ввод в эксплуатацию новых водонапорных башен планируется вблизи водозаборных узлов.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Строительство новых насосных станций планируется в районах перспективной многоэтажной застройки.

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

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

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

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного и горячего водоснабжения представлены на листах 1-6 шифр 70-2016-002.

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения МО «Агалатовское сельское поселение». Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при утилизации промывных вод

Строительство водопроводных сетей в МО «Агалатовское сельское поселение» не окажет значительного воздействия на условия землепользования и геологическую среду. Прокладка трассы сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети, а также по улицам поселений. Это наиболее экономичное и целесообразное решение прокладки сети.

Поскольку негативное воздействие возможно в период строительства водопроводных сетей и сооружений, для охраны и рационального использования земельных ресурсов запланированы следующие мероприятия:

- грунт, от срезки растительного слоя на базовой строительной площадке, складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;
- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения базовой строительной площадки подлежат разборке и вывозу, восстанавливается растительный слой с посевом трав;

При строительстве водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий, так как проектируемая водопроводная сеть проходит по улицам поселения.

Для охраны исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- строго соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопроводов.
- обеспечить надёжную эксплуатацию, своевременную ревизию и ремонт всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование, с целью рационального водопользования;
- организация зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварии;
- благоустройство территории водонапорной башни и насосных станций.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

Строительство и реконструкция водопроводной сети будет вестись в населенных пунктах, то есть на территории, уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. Вследствие этого, отрицательное воздействие при капитальном ремонте путепроводов на растительность и животный мир будет крайне незначительным.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что строительство водопроводных сетей в МО «Агалатовское сельское поселение» не окажет существенного отрицательного влияния на окружающую среду.

5.2. Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 5 июня 2003 г. № 48) позволят предотвратить вредное воздействие хлора на окружающую среду.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения" включает в себя с разбивкой по годам

Таблица 48. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м/ Кол-во, шт.	Способ оценки	Стоимость, тыс. руб.	Срок реализации	
						2023-2026г.г	2027-2030г.г
1	Замена изношенных трубопроводов ХВС на новые полиэтиленовые в д. Агалатово (военный городок)	50	1200	НЦС 81-02-2014	2438		2438
		100	2300		4673		4673
		150	9077		25177		25177
		200	1562		4556		4556
2	Замена изношенных трубопроводов ХВС на новые полиэтиленовые в д. Агалатово (жил. городок)	50	220	НЦС 81-02-2014	465		465
		100	1300		2641		2641
3	Замена изношенных трубопроводов ХВС на новые полиэтиленовые в д. Вартемяги*	32	1500	НЦС 81-02-2014	3048	3048	
		50	1000		2032	2032	
		100	2700		5486	5486	
		110	900		2386	2386	
		150	1200		3329		3329
		160	4000		17510		17510
		225	900		3500	3500	
		300	140		627	627	
4	Строительство трубопровода ХВС в д. Агалатово (военный городок)	100	1000	НЦС 81-02-2014	3432		3432
		150	3000		12134		12134
		200	2000		9175		9175
5	Строительство трубопровода ХВС в Агалатово (жил. городок)	100	380	НЦС 81-02-2014	1316		1316
		150	3360		12949		12949
6	Строительство трубопровода ХВС в д. Вартемяги*	100	300	НЦС 81-02-2014	1015		1015
		150	7230		29422		29422
		200	200		830		830
		250	3000		15331		15331
7	Строительство трубопровода ХВС в д. Касимово*	150	3000	НЦС 81-02-2014	10990		10990
		250	590		2915		2915
		350	2800		17920		17920
8	Строительство трубопровода ХВС в д. Скотное*	100	300	НЦС 81-02-2014	1028		1028
		150	1830		7245		7245
		200	3800		16805		16805
9	Восстановление автоматики с видеонаблюдением скважин с выводом на пульт диспетчеризации и с системой охраны от проникновения в д. Агалатово (военный городок)		1	Объект-аналог	3600		3600
10	Восстановление скважин № 4 и №8		2	Объект-аналог	3000		3000
11	Установка приборов учета поднятой воды на артезианских скважинах		17	Объект-аналог	1300		1300
12	Восстановление отстойника грязных промывных вод и ремонт фильтра №1 (песчаный) д. Агалатово (военный городок)		1	Объект-аналог	2000		2000
13	Установку пожарных гидрантов		16	Объект-аналог	500		500

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, р, мм	Длина, м/ Кол- во, шт.	Способ оценки	Стоимость, тыс. руб.	Срок реализации	
						2023- 2026г.г	2027- 2030г.г
14	Установка водоразборных колонок		35	Объект-аналог	1500		1500
15	Бурение и ввод в эксплуатацию - артезианских скважин в д. Агалатово (военный городок)		4	Объект-аналог	20000		20000
16	Реконструкция ВОС в д. Агалатово (военный городок)		1	Объект-аналог	150000		150000
15	Бурение и ввод в эксплуатацию - артезианских скважин в д. Агалатово (жил. городок)		2	Объект-аналог	10000		10000
19	Строительство водопроводных повысительных станции, Агалатово (воен. городок)		1	Объект-аналог	14000		14000
20	Бурение и ввод в эксплуатацию - артезианских скважин в д. Вартемяги		3	Объект-аналог	15750		15750
21	Реконструкция ВОС, д. Вартемяги		1	Объект-аналог	120000		120000
22	Бурение и ввод в эксплуатацию - артезианских скважин д. Касимово		2	Объект-аналог	10000		10000
24	Бурение и ввод в эксплуатацию - артезианских скважин, д. Скотное		3	Объект-аналог	15000		15000
26	Строительство системы ГВС в д.Агалатово (военный городок)			Схема теплосн. 2015-2023	50000		50000
Итого, с НДС:					637025	17079	619946

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

Строительство трубопроводов ХВС*- в деревнях Касимово и Скотное не определены места бурения артезианских скважин в связи с чем, невозможно произвести проектирование сетей. Длины и диаметры сетей выбраны приблизительные, основываясь на данных по аналогичным объектам.

Строительство трубопроводов ХВС в деревне Вартемяги *- в данном случае не учитывались размеры и длины трубопроводов, прокладываемых от запланированных к постройке трех артезианских скважин т.к. место строительства скважин не определено.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

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 водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 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 49. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение»

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2023 год	2027	2030	2033
1.	Показатели качества воды					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 1км.	н/д	н/д	н/д	н/д
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	н/д	н/д	н/д	н/д
3.	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	100	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	3,3	3,3	3,3	3,3
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	90	100	100	100

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "АГАЛАТОВСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ" ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ на 2023 год и на перспективу до 2023 года

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

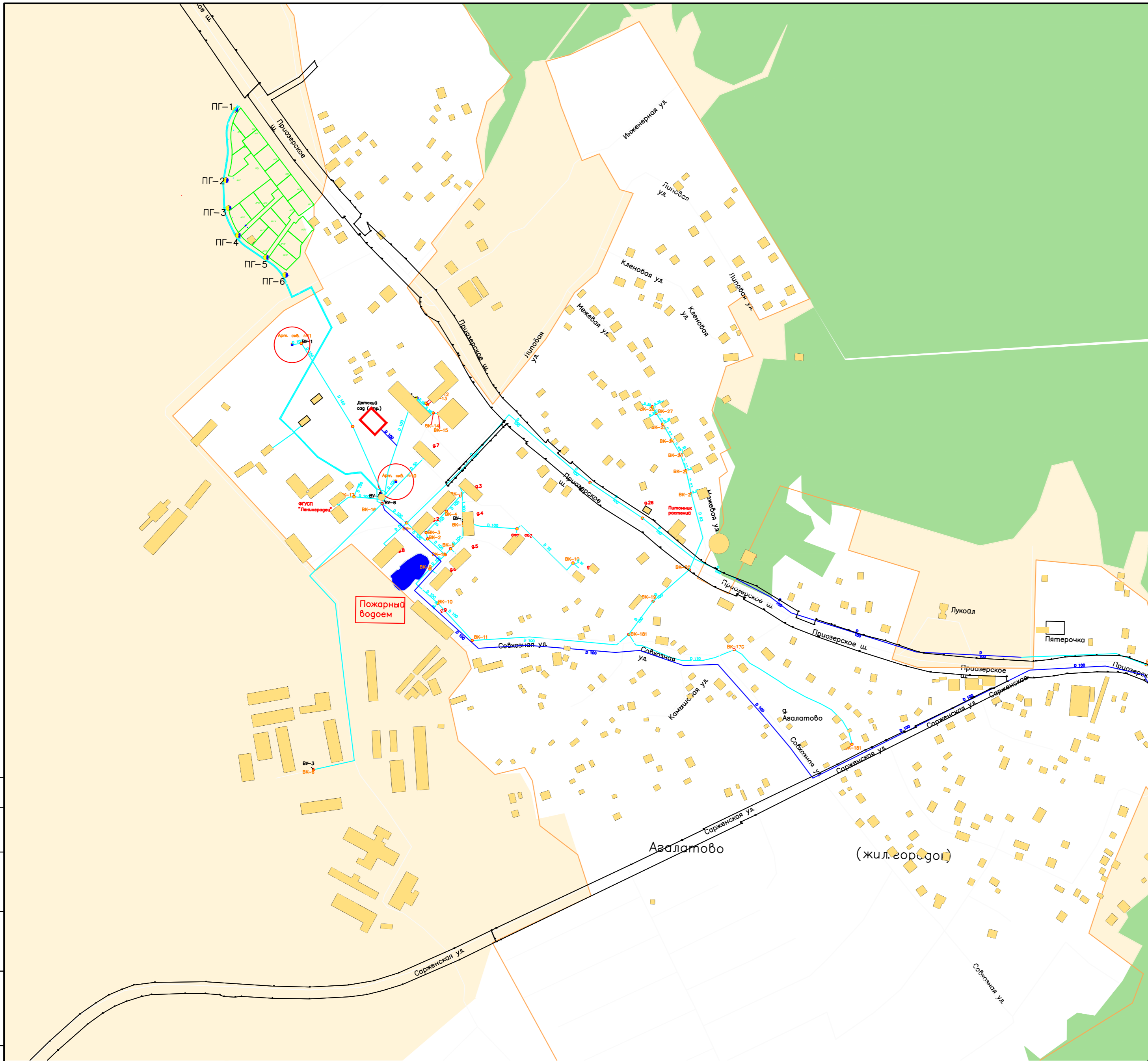
Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение 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 муниципального образования, осуществляющим полномочия администрации поселения по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

Согласно Постановлению МО «Агалатовское сельское поселение» №164 от 28.03.2023 на учет принята наружная сеть водопровода кадастровый номер 47:07:0402001:110 протяженностью 7612м.

Перечень выявленных бесхозяйных централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование имущества	Адрес места нахождения имущества	Индивидуализирующие характеристики имущества
1	Наружные сети водоснабжения	Ленинградская область, Всеволожский район, д. Агалатово и д. Касимово	Общей протяженностью 7792,58
2.		д. Агалатово (Жилгородок)	Общей протяженностью 5592,5
3.		д. Вартемяги, д. Колясово	Общей протяженностью 22114,7



Условные обозначения:

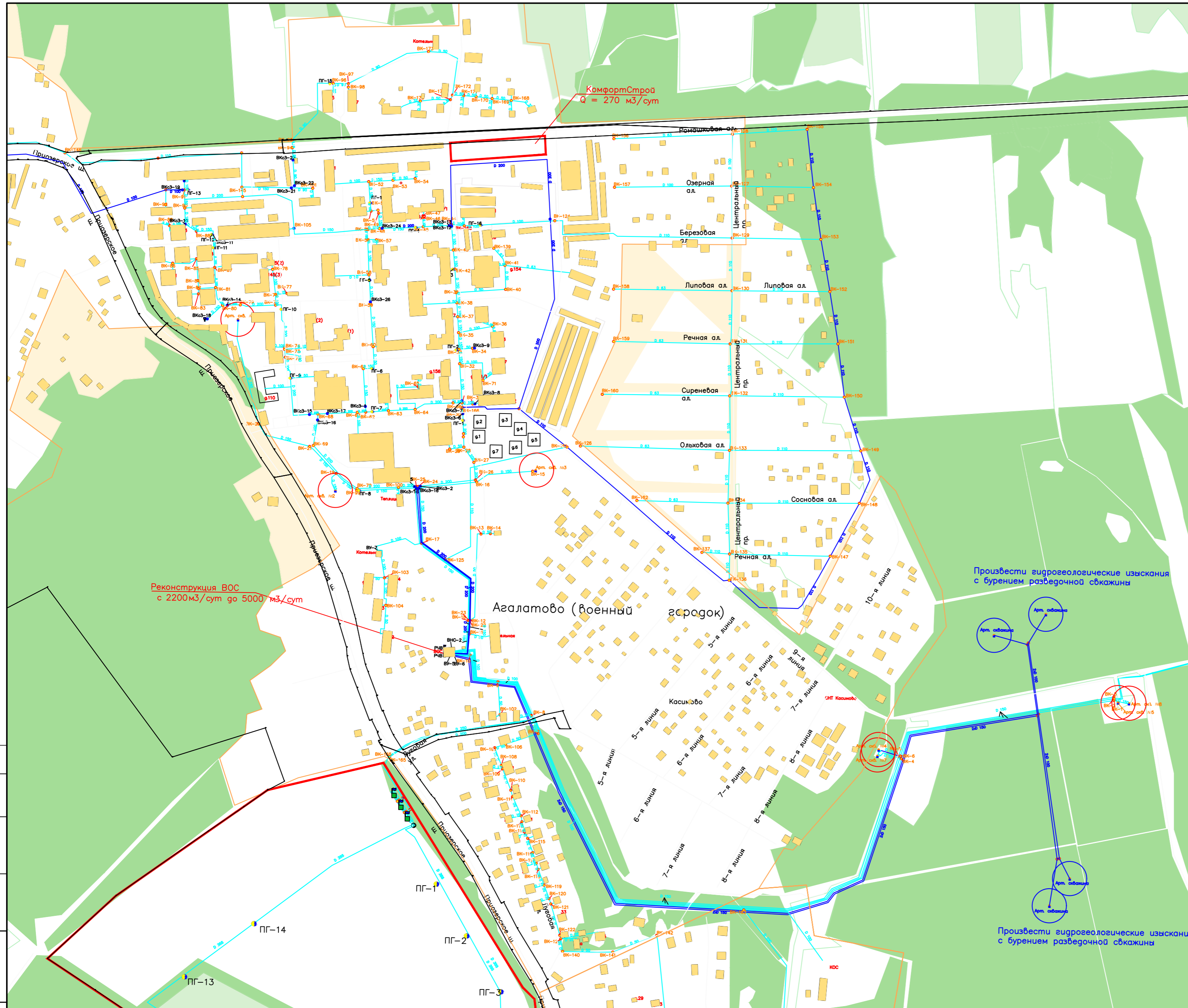
- Здания
- Административные границы
- Водопроводный колодец
- ✕ Запорное устройство
- Контррезервуар
- T Водонапорная башня
- Источник водоснабжения
- Водопроводный колодец с гидрантом
- ⊙ Насосная станция
- ⊕ Колодец с задвижкой
- ВОС
- Участок водопроводной сети существующий
- Участок водопроводной сети планируемый до 2025 года
- Планируемая застройка согласно генерального плана

Согласовано					
Изм. N подл.	Взам. инв. N	Подп. и дата			

Схема водоснабжения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2023 г.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин				07.23
Схема водоснабжения г. Агалатово (жил. городок)				Стадия	Лист
					1
				Листов	6
М 1:5000				ООО "ГЦС"	

Условные обозначения:

- Здания
- Административные границы
- Водопроводный колодец
- Запорное устройство
- Контррезервуар
- Водонапорная башня
- Источник водоснабжения
- Водопроводный колодец с гидрантом
- Насосная станция
- Колодец с задвижкой
- ВОС
- Участок водопроводной сети существующий
- Участок водопроводной сети планируемый до 2025 года
- Планируемая застройка согласно генерального плана



Реконструкция ВОС с 2200 м³/сут до 5000 м³/сут

КомфортСтрой Q = 270 м³/сут

Агалатово (военный городок)

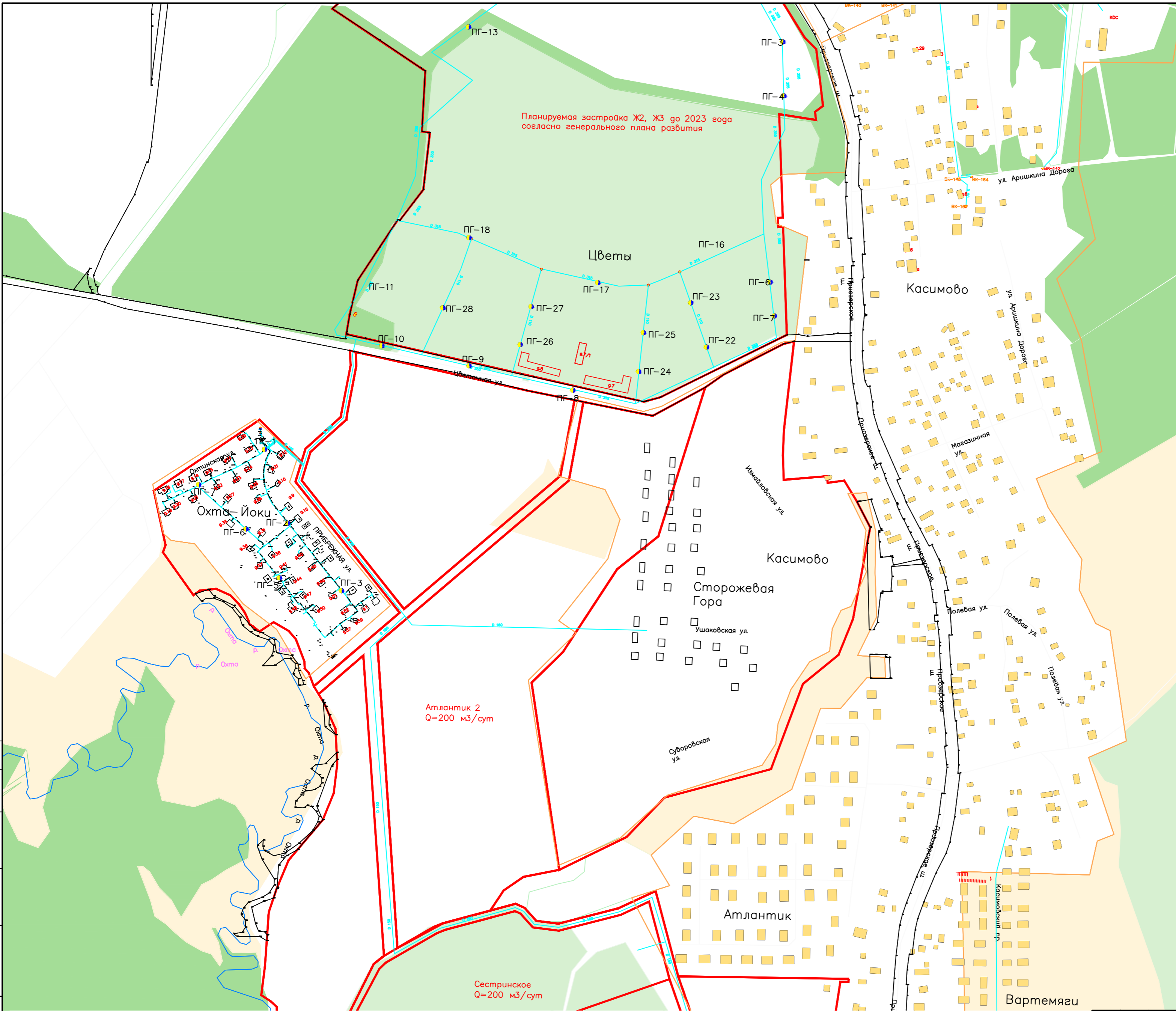
Произвести гидрогеологические изыскания с бурением разведочной скважины

Произвести гидрогеологические изыскания с бурением разведочной скважины

Согласовано	Взам. инв. N	Полп. и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин				07.23

Схема водоснабжения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2023 г.					
Схема водоснабжения г. Агалатово (военный городок)			Стация	Лист	Листов
M 1:5000			2	6	
ООО "ГЦС"					

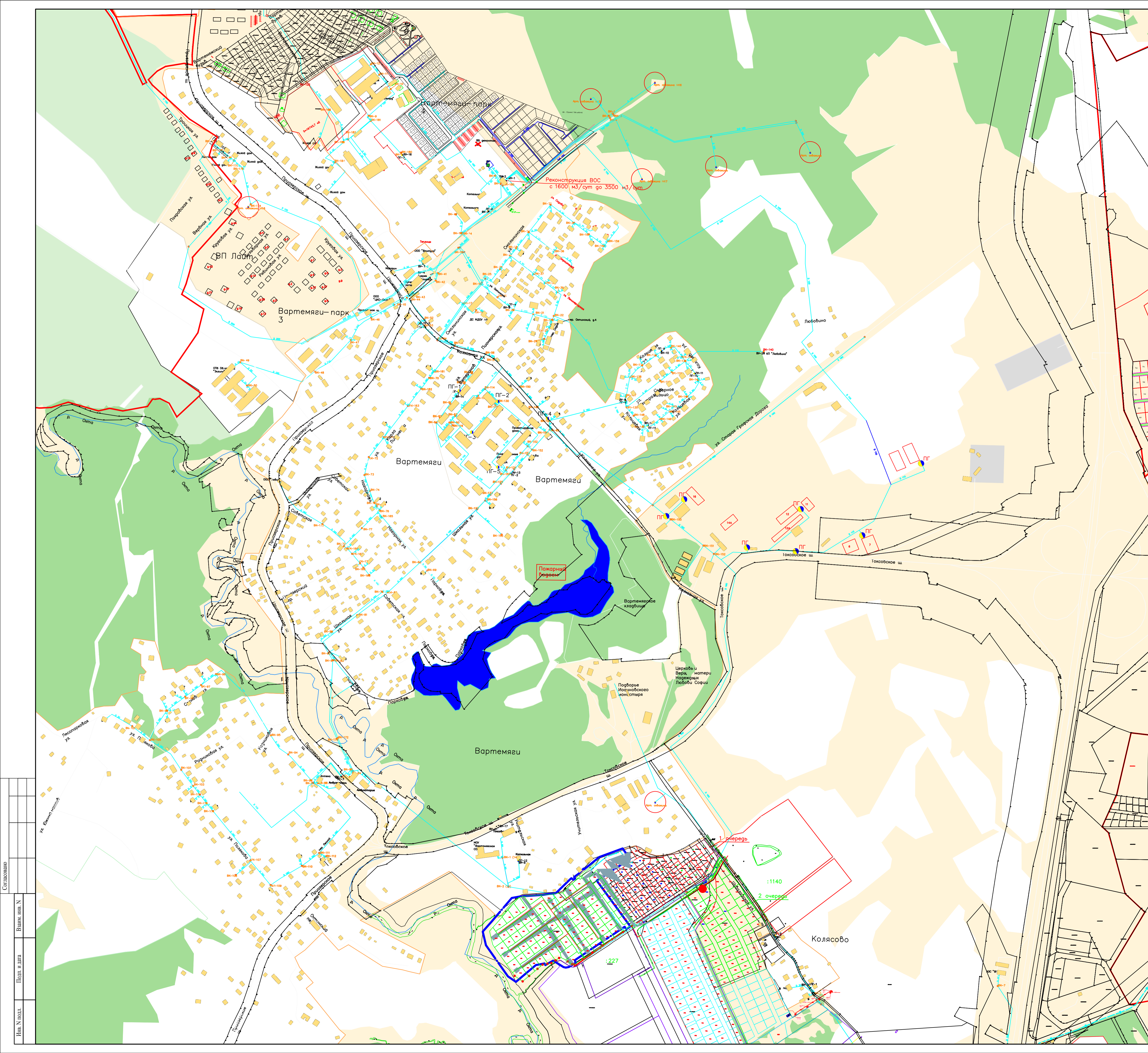


Условные обозначения:

- Здания
- Административные границы
- Водопроводный колодец
- Запорное устройство
- Контррезервуар
- Водонапорная башня
- Источник водоснабжения
- Водопроводный колодец с гидрантом
- Насосная станция
- Колодец с задвижкой
- ВОС
- Участок водопроводной сети существующий
- Участок водопроводной сети планируемый до 2025 года
- Планируемая застройка согласно генерального плана

Согласовано			
Изм. N подл.	Взаим. инв. N	Полп. и дата	

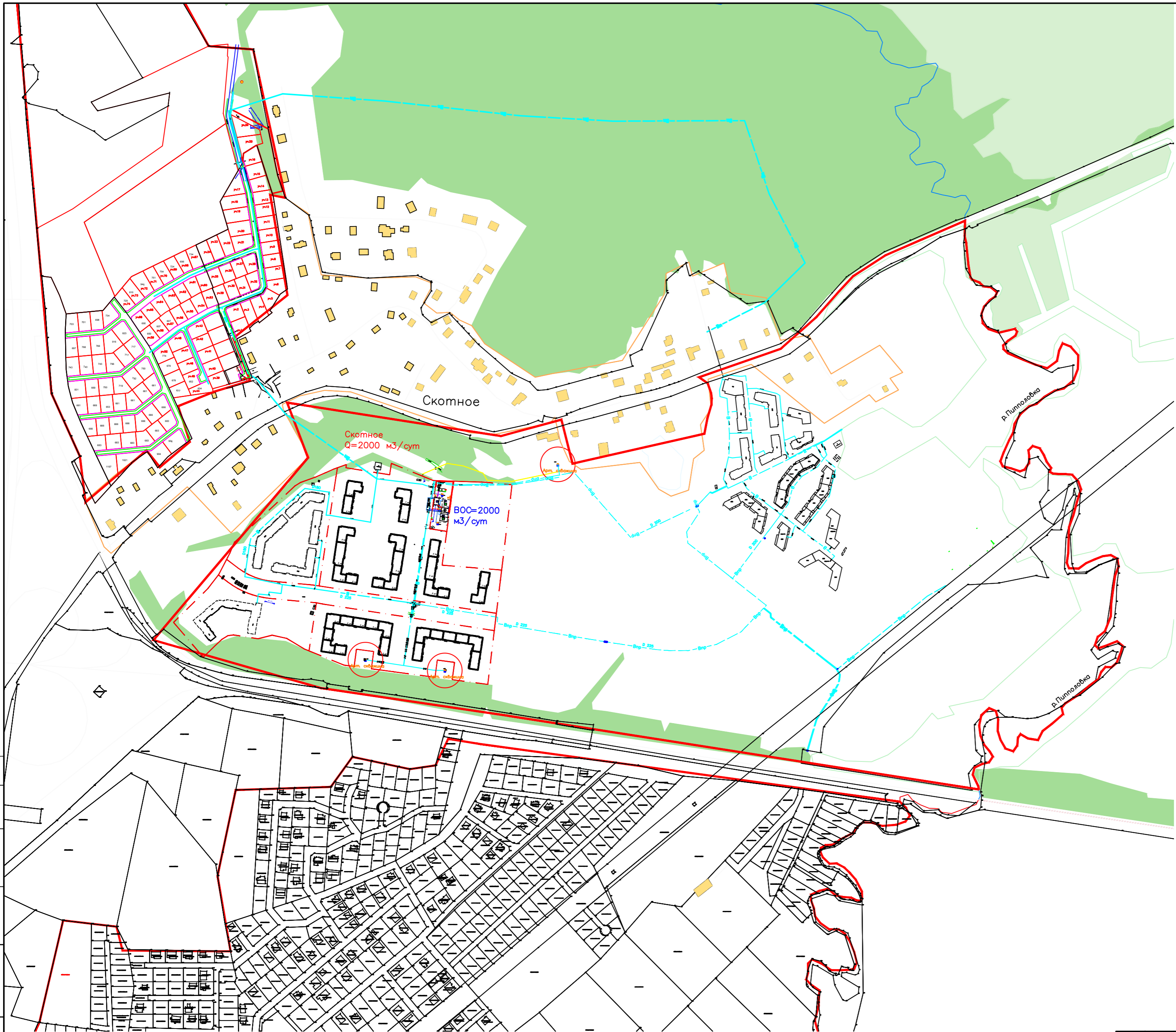
Схема водоснабжения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2023 г.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Корчагин				07.23
				Страница	Лист
Схема водоснабжения г. Касимово				3	6
М 1:5000				ООО "ГЦС"	



- Здания
- Административные границы
- Водопроводный колодец
- Запорное устройство
- Контррезервуар
- Водонапорная башня
- Источник водоснабжения
- Водопроводный колодец с гидрантом
- Насосная станция
- Колодец с задвижкой
- ВОС
- Участок водопроводной сети существующий
- Участок водопроводной сети планируемый до 2025 года
- Планируемая застройка согласно генерального плана

Согласовано	
Взам. инв. N	
Лист N докум.	
Изм. N докум.	

Схема водоснабжения МО "Авалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2023 г.					
Изм.	Кол-во	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разработка	Корсагин				07.23
Схема водоснабжения г. Вартемяги			Страница	Лист	Листов
М 1:5000				4	6
ООО "ГЦС"			Формат А2		



Условные обозначения:

- Здания
- Административные границы
- Водопроводный колодец
- Запорное устройство
- Контррезервуар
- Водонапорная башня
- Источник водоснабжения
- Водопроводный колодец с гидрантом
- Насосная станция
- Колодец с задвижкой
- ВОС
- Участок водопроводной сети существующий
- Участок водопроводной сети планируемый до 2025 года
- Планируемая застройка согласно генерального плана

Скотное
Q=2000 м³/сут

ВОС=2000
м³/сут

р. Пунноловка

р. Пунноловка

Согласовано

Взам. инв. N

Полп. и дата

Инв. N подл.

Схема водоснабжения МО "Агалатовское сельское поселение" Всеволожского района Ленинградской области. Актуализация на 2023 г.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения г. Скотное	Стация	Лист	Листов
Разработал	Корчагин				07.23			5	6
М 1:5000							ООО "ГЦС"		

