

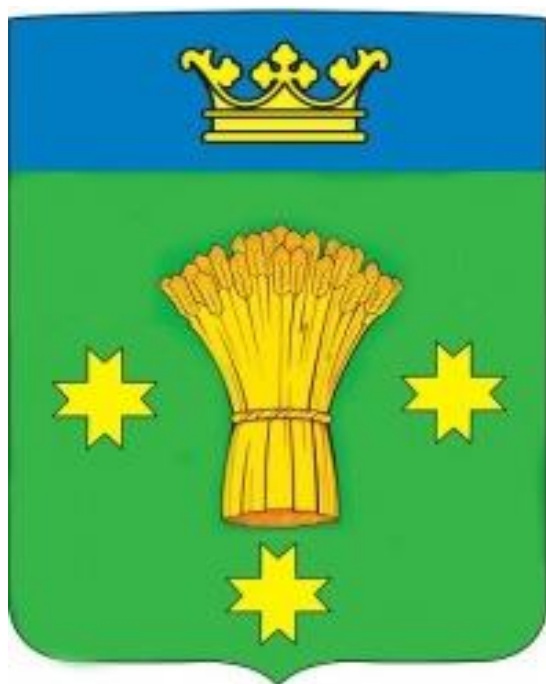


**Схема водоснабжения и водоотведения
муниципального образования
Аннинское городское поселение
Ломоносовского муниципального района
Ленинградской области на 2027 год**



НЕВСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА

ЗАКАЗЧИК

Глава администрации

Аннинское городское поселение

Ломоносовского муниципального района

Ленинградской области

Д. А. Смирнов

2026 г.



ИСПОЛНИТЕЛЬ

Генеральный директор

ООО «Невская Энергетика»

Е.А. Кикоть

2026 г.



**Схема водоснабжения и водоотведения
муниципального образования
Аннинское городское поселение
Ломоносовского муниципального района
Ленинградской области на 2027 год**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	12
Определения	13
1. Глава. Схема водоснабжения	16
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования	16
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения города и деление территории на эксплуатационные зоны	16
1.1.2. Описание территорий города, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	25
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	26
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	30
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	44
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	45
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	47
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	47
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования	48
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	58

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	58
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	59
1.3.3. 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	61
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	62
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	64
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования	66
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города	66
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	69
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом объеме потреблении горячей, питьевой, технической воды	72
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	72
1.3.11. 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	73
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке	75
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения	75
1.3.14. 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
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	86
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	87
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	87
1.4.2. 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	90
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	91
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	91

1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	91
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование.....	92
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	93
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	93
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	93
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	98
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	98
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....	98
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	99
1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	99
1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	102

1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	104
1.7.1. Показатели качества воды	105
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	107
1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	109
1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	110
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	114
2. Глава. Схема водоотведения	115
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	115
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны	115
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	123
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и	

нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	124
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	127
2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	128
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	132
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	133
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	133
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования	134
2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов	134
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	137
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	137
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	138
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	138

2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	139
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	140
2.3. Прогноз объема сточных вод	149
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	149
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	149
2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам...	151
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	154
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	154
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	155
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	155
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	156

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	159
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	160
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	160
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	161
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	161
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	162
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	163
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.....	163
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	163
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	165
2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	168
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	168
2.7.2. Показатели качества очистки сточных вод.....	168

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	169
2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	170
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	174

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

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

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского поселения, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Канализационная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод
Качество и безопасность воды	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру
Коммерческий учет воды и сточных вод	Определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений или расчетным способом

Термины	Определения
Нецентрализованная система горячего водоснабжения	Сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно
Нецентрализованная система холодного водоснабжения	Сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского поселения, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения
Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах.
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения

Термины	Определения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам

1. ГЛАВА. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения города и деление территории на эксплуатационные зоны

Территория МО Аннинское городское поселение находится в восточной части Ломоносовского района Ленинградской области, в 5 км от южного берега Финского залива, примыкает с восточной и северо-восточной сторон к городской черте Санкт-Петербурга. Территория характеризуется антропогенным ландшафтом и представляет собой деградированные сельскохозяйственные угодья.

На территории поселения расположены лесные массивы лесопарковой зоны (Глуховский парклесхоз). Благоприятное воздействие зеленых насаждений сказывается на качестве среды проживания, улучшая санитарно-гигиенические условия и повышая эстетическую и рекреационную ценность территории.

Восточная часть территории поселения находится в зоне влияния урбанизированных территорий, промышленных предприятий и транспортных коммуникаций.

С северо-восточной стороны от территории поселения, за Волхонским шоссе находятся юго-западные очистные сооружения (ЮЗОС) – комплекс очистных сооружений, предназначенных для очистки сточных вод, поступающих в Финский залив.

Около 20 га., восточной части территории поселения находится в санитарно-защитной зоне влияния мусороперерабатывающего завода, расположенного на Волхонском шоссе.

Юго-восточная часть территории граничит с садоводством.

В 2 км., восточнее территории поселения проходит железнодорожная ветка Балтийского направления, в 600 м., севернее – Волхонское шоссе. В северной части территории проходит трасса КАД.

С 1 января 2017 года в соответствии с областным законом Ленинградской области от 29 декабря 2016 года №116-оз, в связи с отнесением населенного пункта Новоселье к категории городских поселков, Аннинское сельское поселение было

преобразовано в Аннинское городское поселение с административным центром в городе Новоселье.

В состав МО Аннинское городское поселение входят следующие населенные пункты:

- г. Новоселье, административный центр;
- п. Аннино;
- д. Алакюля;
- д. Большие Томики;
- д. Иннолово;
- д. Капорское;
- д. Кемпелево;
- д. Куттузи;
- д. Лесопитомник;
- д. Пески;
- д. Пигелево;
- д. Рапполово;
- д. Рюмки;
- д. ТИММОЛОВО.

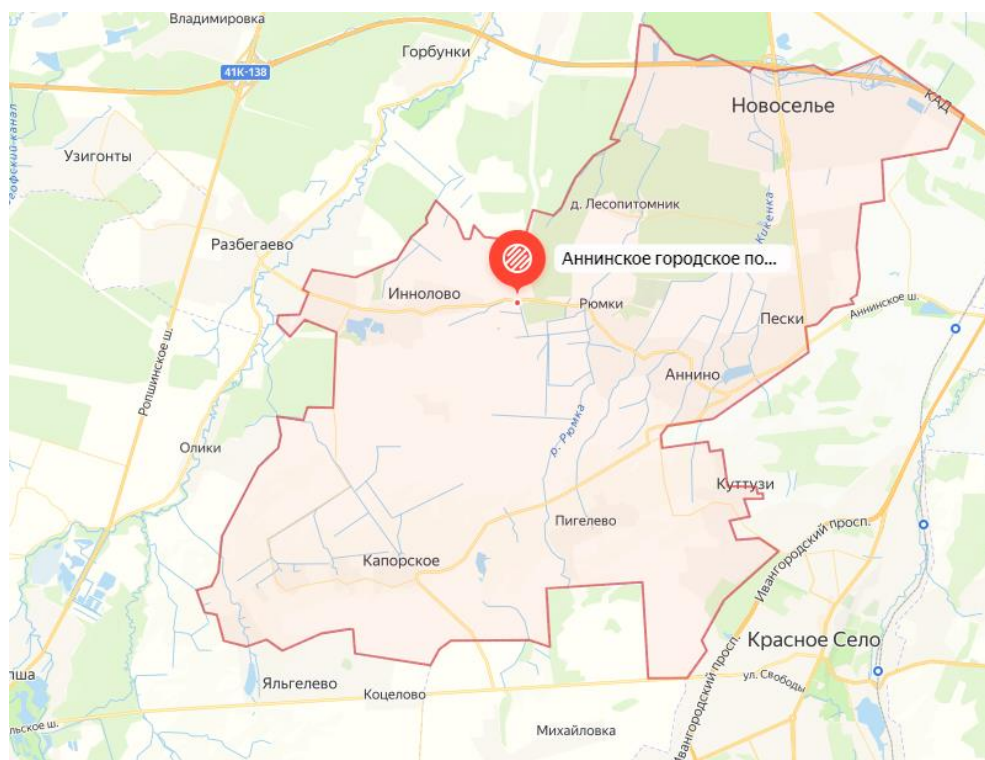


Рисунок 1.1. Схематичное расположение МО Аннинское городское поселение

Численность населения МО Аннинское городское поселение на 1 января 2025 года согласно данным Росстата составляет 20443 человека, в том числе г. Новоселье – 11711 человек.

На территории МО Аннинское городское поселение ресурсоснабжающими организациями в сфере водоснабжения являются:

- ООО «Лемэк»;
- АО «Инженерно-энергетический комплекс» (далее АО «ИЭК»);
- Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области» (далее ГУП «Леноблводоканал»).

ООО «Лемэк» предоставляет услуги по водоснабжению в г. Новоселье, коттеджном поселке «Омакульма-Аннино» и квартале «Графская слобода» (возле д. Пески), а также отдельным потребителям коттеджных поселков «Изумрудный город» (д. Иннолово) и «Инноло-парк» (возле д. Иннолово).

АО «ИЭК» предоставляет услуги по водоснабжению в д. Куттузи.

ГУП «Леноблводоканал» предоставляет услуги по водоснабжению в п. Аннино, д. Лесопитомник, д. Рюмки, д. Большие Томики, д. Иннолово (ТСН «Альпийская долина»).

На момент проведения работы по актуализации схемы водоснабжения и водоотведения МО Аннинское городское поселение актуальные сведения от ресурсоснабжающей организации АО «ИЭК» не поступали.

Эксплуатационные зоны водоснабжения ресурсоснабжающих предприятий представлены на рисунках ниже.

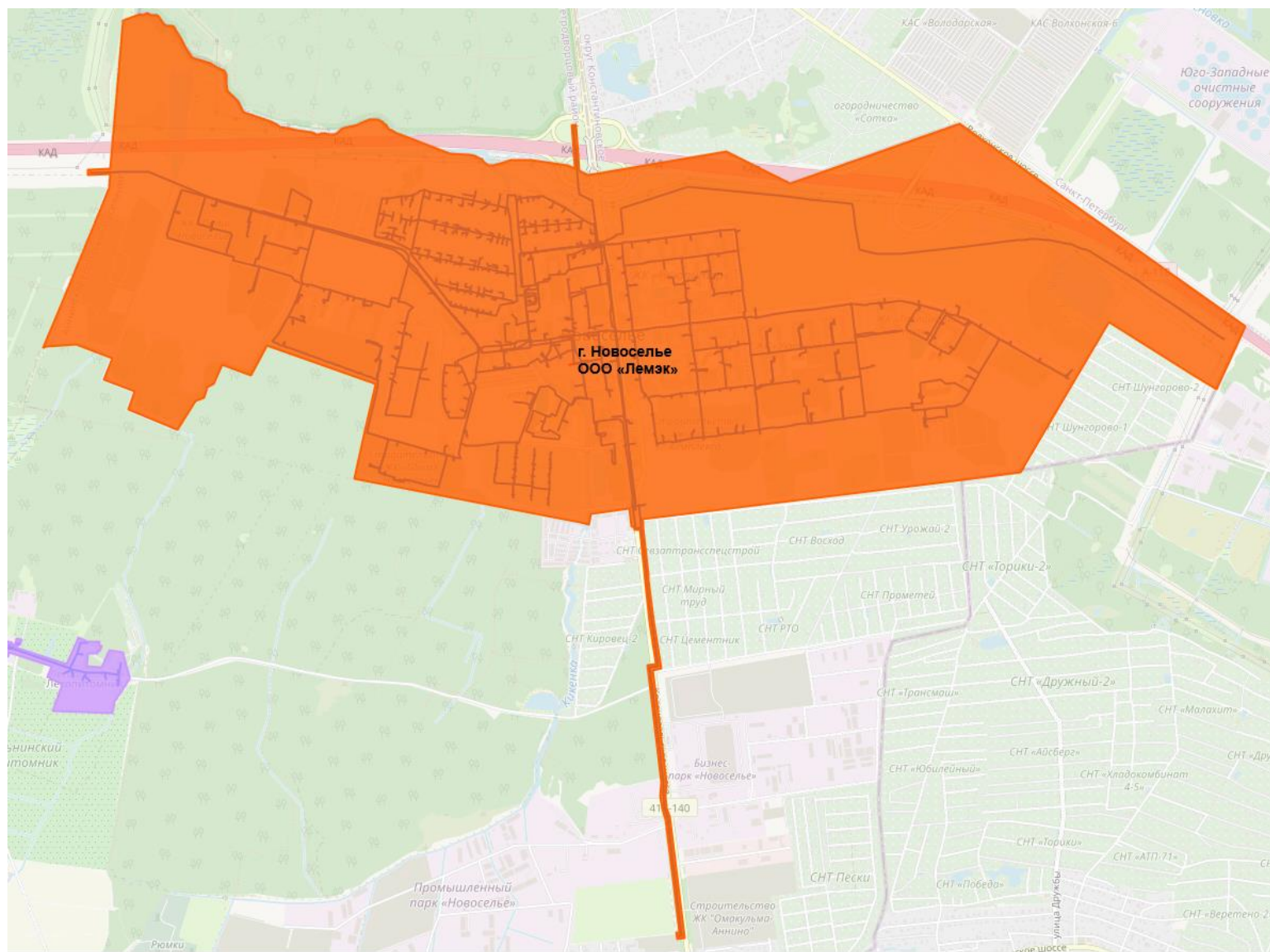


Рисунок 1.2. Эксплуатационная зона водоснабжения ООО «Лемэк» в г. Новоселье

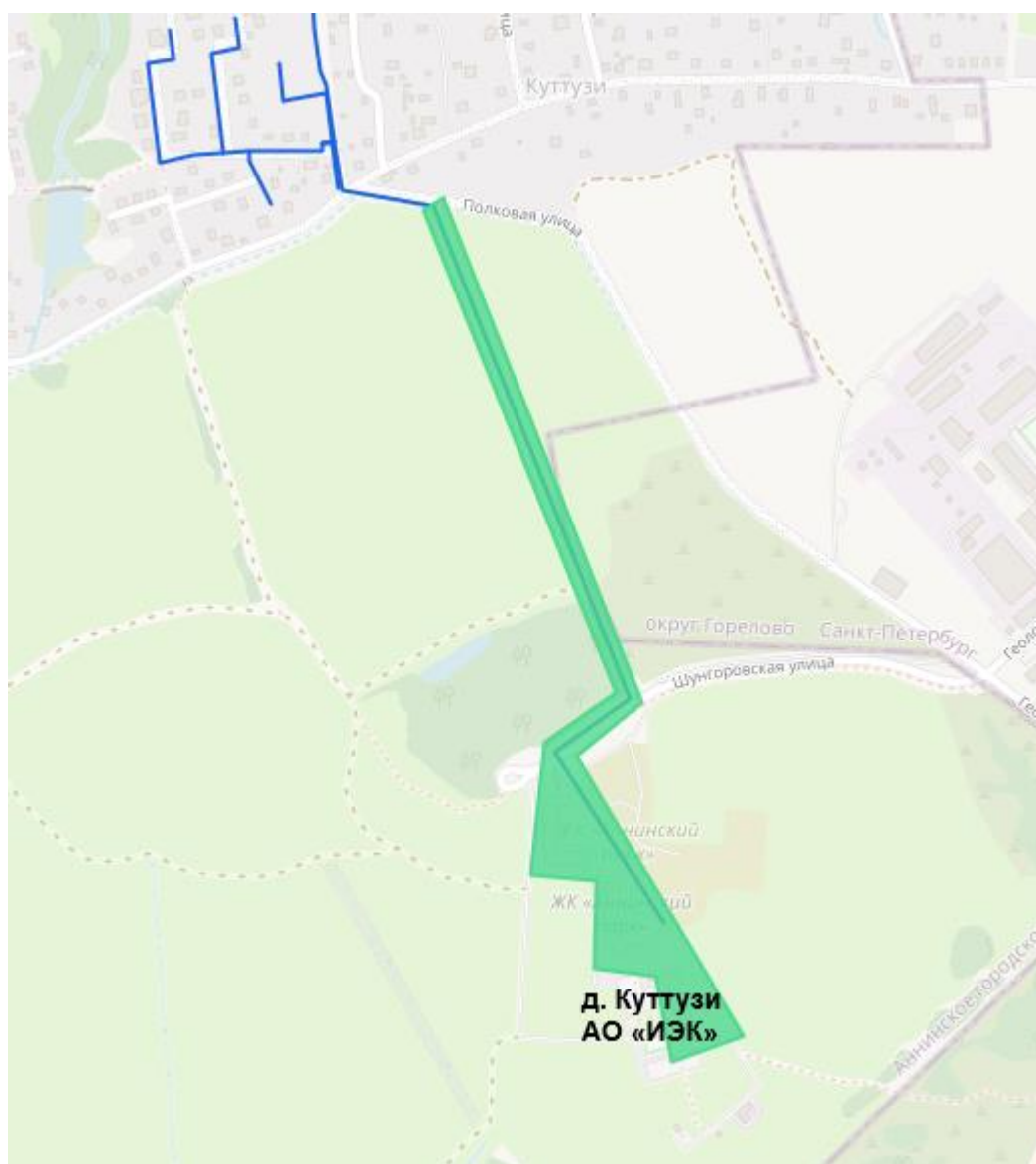


Рисунок 1.5. Эксплуатационная зона водоснабжения АО «ИЭК» в д. Куттузи

г. Новоселье

Водоснабжение г. Новоселье осуществляется от трех независимых источников:

1. От разводящей сети п. Сергеево (Красносельское шоссе) Санкт-Петербурга, который в свою очередь запитан от магистральных водоводов диаметром 1200 и 1000 мм, проложенных вдоль улицы Свердлова и входящих в ведомство Филиала ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Юго-Западный «Водоканал».
2. От магистральной сети в районе п. Сергеево (Волхонское шоссе на Красное село) Санкт-Петербург диаметром ввода 1000 мм, находящийся в ведении Филиала ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Юго-Западный «Водоканал».
3. От системы «Невский водопровод» (АО «ЛОКС») присоединение в районе Ропшинского шоссе Ломоносовского муниципального района Ленинградской области диаметром водовода 1000 мм.

Для водоснабжения г. Новоселье, ООО «Лемэк» осуществляет покупку холодной воды питьевого качества по договорам:

- с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», договор №16-687867-ЖФ-ВС от 18 сентября 2012 г. и дополнительное соглашение №3 от 29 марта 2018 г., на отпуск питьевой воды в объеме 3540,2 м³/сут.;
- с АО «Ленинградские областные коммунальные системы», договор холодного водоснабжения №08/15 от 01 января 2016 г. на подачу холодной (питьевой) воды в объеме 7000 м³/сут.

В 2018 году, на ВНС г. Новоселье была произведена реконструкция насосной станции, с обновлением насосной группы и строительством двух резервуаров чистой воды, объемом 5000 м³ каждый. Разрешение на ввод в эксплуатацию реконструированной площадки водопроводных сооружений получено 20.06.2018 г.

Холодная вода из магистральных водоводов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и АО «ЛОКС» системы «Невский водопровод», поступает в резервуары чистой воды емкостью 10000 м³, расположенные на территории ВНС.

Из резервуаров вода подается, центробежными насосами марки Grundfos NB 100-200/214 в разводящую водопроводную сеть к потребителям.

Водопроводные сети г. Новоселье объединенные — на пожарные и хозяйственно-питьевые нужды. Суммарная протяженность трубопроводов — 45,59 км., DN 50-500 мм. Материал сетей, в основном — полипропилен, но также

присутствуют отдельные участки, выполненные из стали и чугуна. Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

Согласно приказа комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 06.11.2023 г. №46, для потребителей ООО «Лемэк» в г. Новоселье установлены следующие тарифы на питьевую воду:

Таблица 1.1. Тарифы на питьевую воду для потребителей ООО «Лемэк» в г. Новоселье

Период действия	Тариф (без НДС), руб./куб. м
Питьевая вода	
с 01.01.2024 по 30.06.2024	55,81
с 01.07.2024 по 31.12.2024	64,38
с 01.01.2025 по 30.06.2025	64,38
с 01.07.2025 по 31.12.2025	67,59
с 01.01.2026 по 30.06.2026	67,59
с 01.07.2026 по 31.12.2026	68,40
с 01.01.2027 по 30.06.2027	68,40
с 01.07.2027 по 31.12.2027	69,18
с 01.01.2028 по 30.06.2028	69,18
с 01.07.2028 по 31.12.2028	70,61

п. Аннино

В п. Аннино централизованное водоснабжение осуществляется от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга, эксплуатацию которой осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Водопроводные сети п. Аннино объединенные — на пожарные и хозяйственно-питьевые нужды. Суммарная протяженность трубопроводов — 15,186 км., DN 25-250 мм. Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

д. Большие Томики

Водоснабжение д. Большие Томики осуществляется от системы водоснабжения п. Аннино Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

д. Рюмки

Водоснабжение д. Рюмки осуществляется от водозаборной скважины глубиной 90 м (кадастровый участок 47:14:0507003:227) (находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области). Сектор индивидуального

жилищного строительства осуществляет водоснабжение от централизованной системы водоснабжения п. Аннино.

д. Лесопитомник

Водоснабжение д. Лесопитомник осуществляется от системы водоснабжения д. Горбунки Горбуновского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области по водоводу DN 100 мм.

Водопроводные сети д. Лесопитомник объединенные — на пожарные и хозяйственные нужды. Суммарная протяженность трубопроводов — 4,5 км., DN 50-100 мм. Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

д. Капорское

Водоснабжение д. Капорское предусмотрено от артезианской скважины глубиной 30 м, расположенной на кадастровом участке 47:14:0514006:335 (находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области). Пользователями воды являются частный сектор и один муниципальный двухэтажный 16-ти квартирный дом.

д. Куттузи

Водоснабжение д. Куттузи предусмотрено от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга, эксплуатацию которой осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Пользователями воды являются три многоквартирных дома ЖК «Аннинский парк».

д. Пески

Водоснабжение д. Пески осуществляется от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга, эксплуатацию которой осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

д. Иннолово

Водоснабжение отдельных потребителей в д. Иннолово (части коттеджных поселков «Изумрудный город» и «Инноло-парк») осуществляется от магистральной сети Д500 мм ООО «Лемэк», подключенной к сети АО «ЛОКС». Водоснабжение в д. Иннолово, ТСН «Альпийская долина» осуществляется от системы водоснабжения д. Горбунки Горбуновского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Водоснабжение многоквартирного дома №2 по ул. Комсомольская в д. Иннолово осуществляется от артезианской скважины глубиной 90 м и расположенной на кадастровом участке 47:14:0508006:422 (находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области).

Также на территории д. Иннолово в собственности Ленинградской области и хозяйственном ведении ГУП «Леноблводоканал» находится резервуар чистой воды объемом 150 куб.м., расположенный на кадастровом участке 47:14:0501009:236.

1.1.2. Описание территорий города, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствует в следующих населенных пунктах:

- д. Алакюля;
- д. Капорское¹
- д. Иннолово;
- д. Кемпелево;
- д. Пигелево;
- д. Рапполово;
- д. Тиммолово.

¹ Система водоснабжения д. Капорское от артезианской скважины предназначена для общего пользования, что относит ее к нецентрализованным системам водоснабжения

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Технологическая зона водоснабжения – это часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжения, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Территориально, МО Аннинское городское поселение можно разделить на четыре технологические зоны централизованного водоснабжения:

- ЦСВС г. Новоселье;
- ЦСВС п. Аннино;
- ЦСВС д. Лесопитомник;
- ЦСВС д. Куттузи;

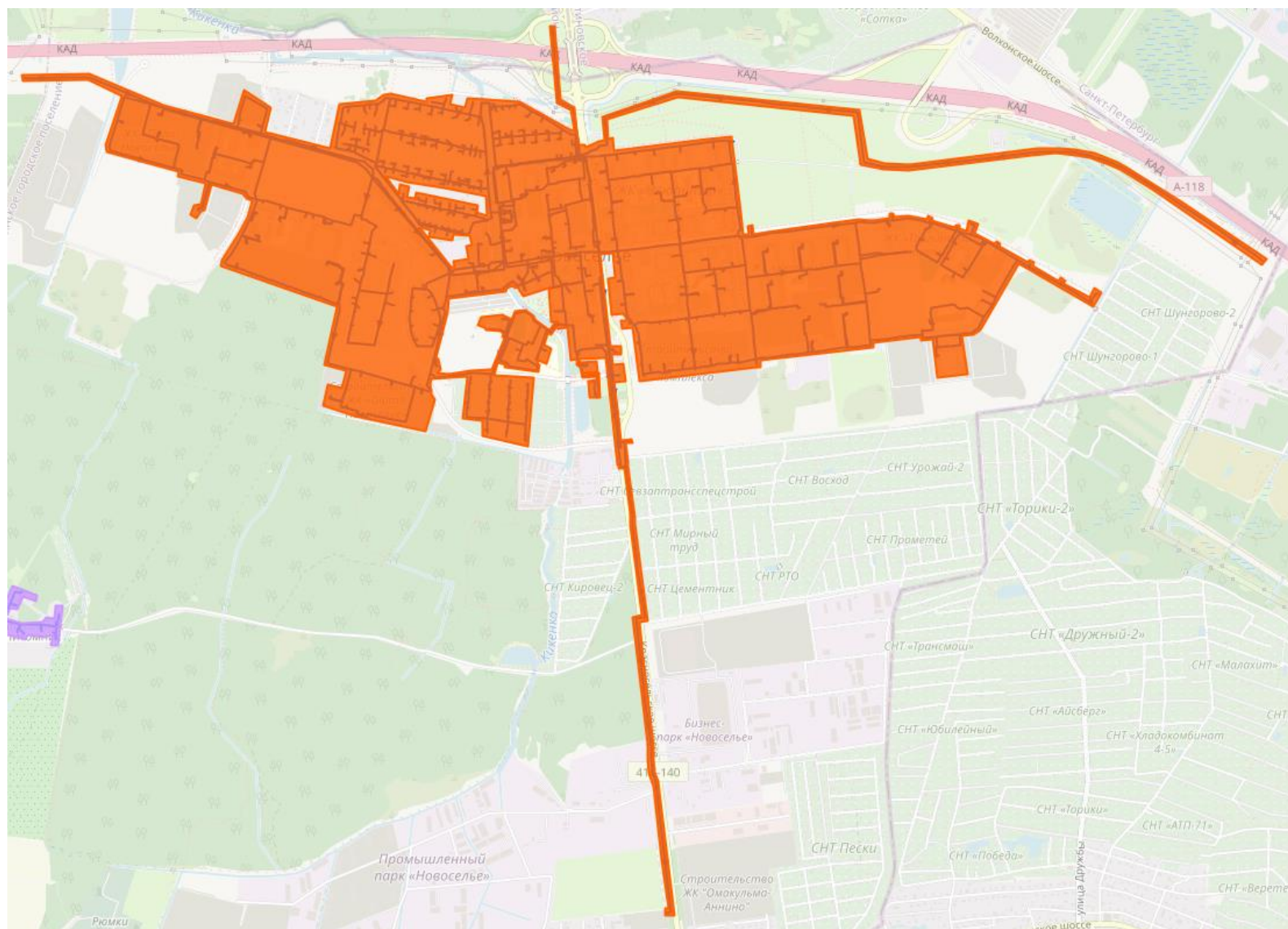


Рисунок 1.6. Технологическая зона централизованного водоснабжения г. Новоселье

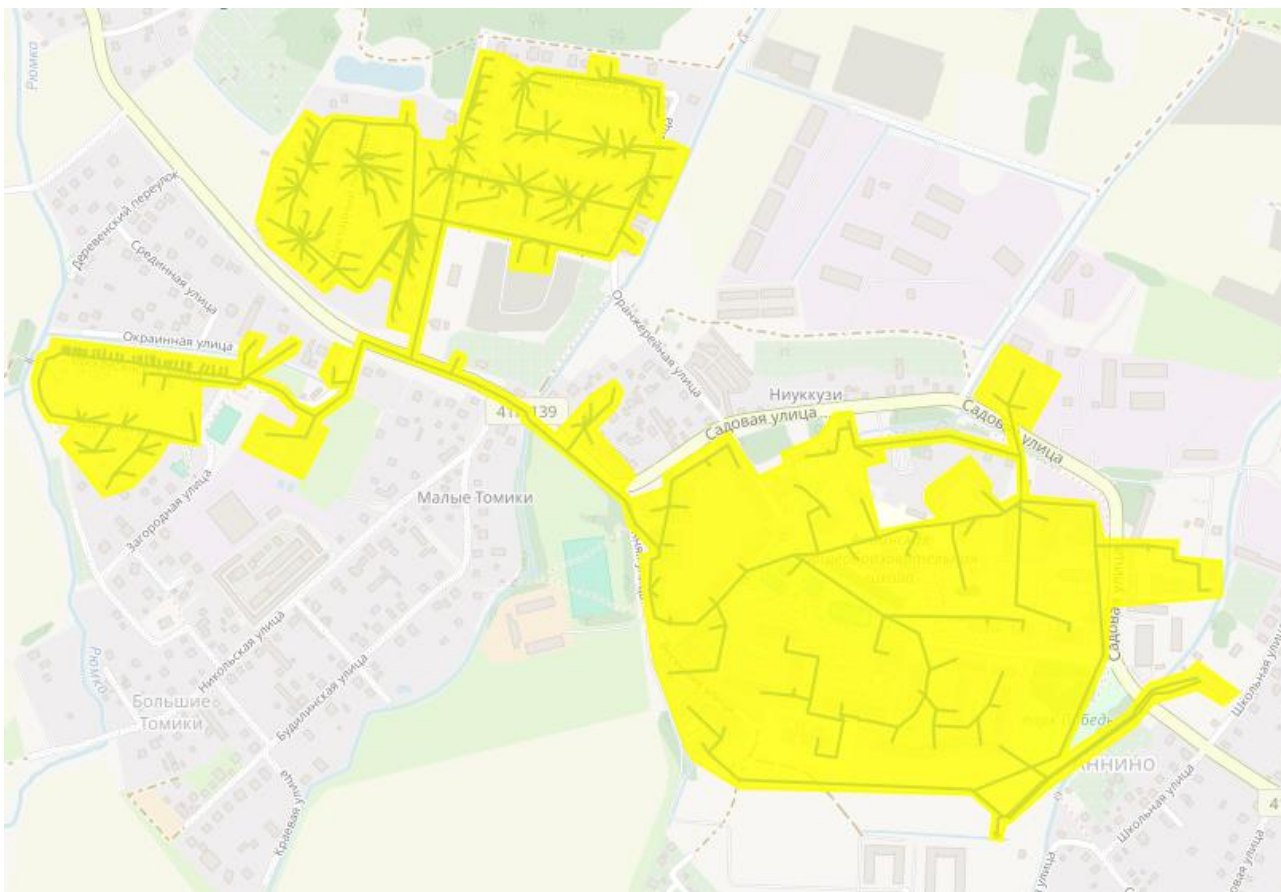


Рисунок 1.7. Технологическая зона централизованного водоснабжения п. Аннино, д. Большие Томики и д. Рюмки

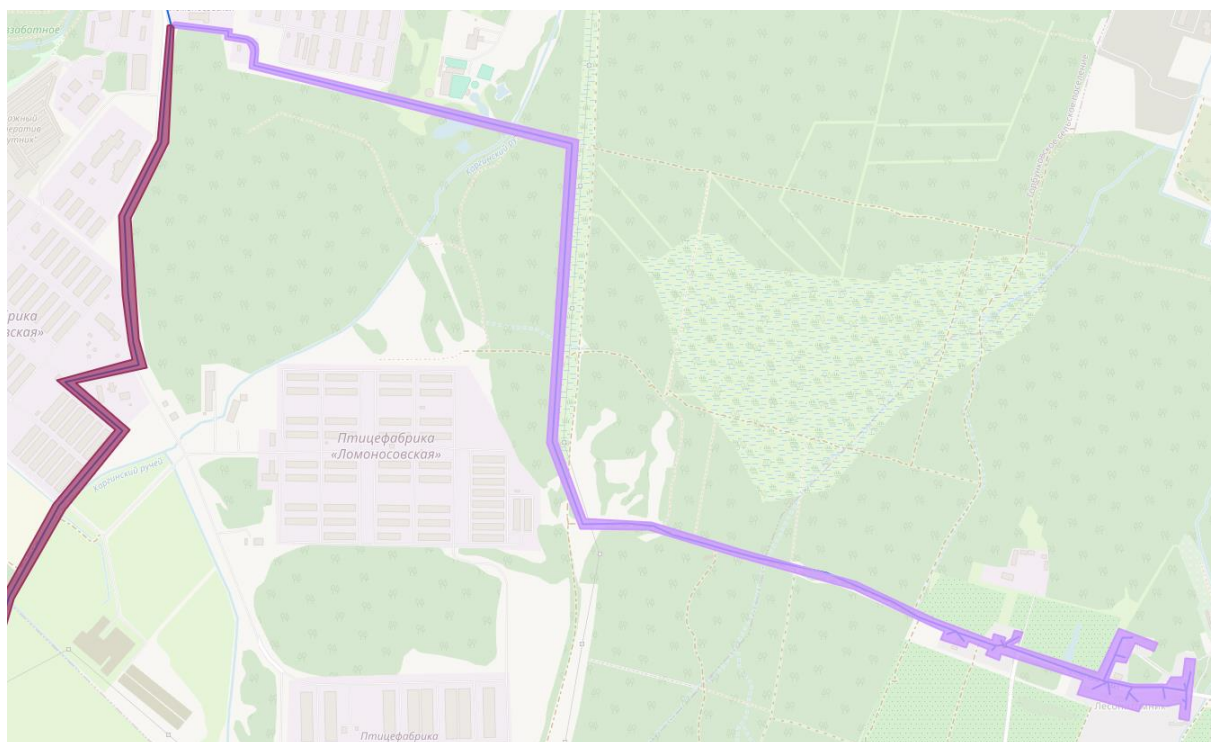


Рисунок 1.8. Технологическая зона централизованного водоснабжения д. Лесопитомник

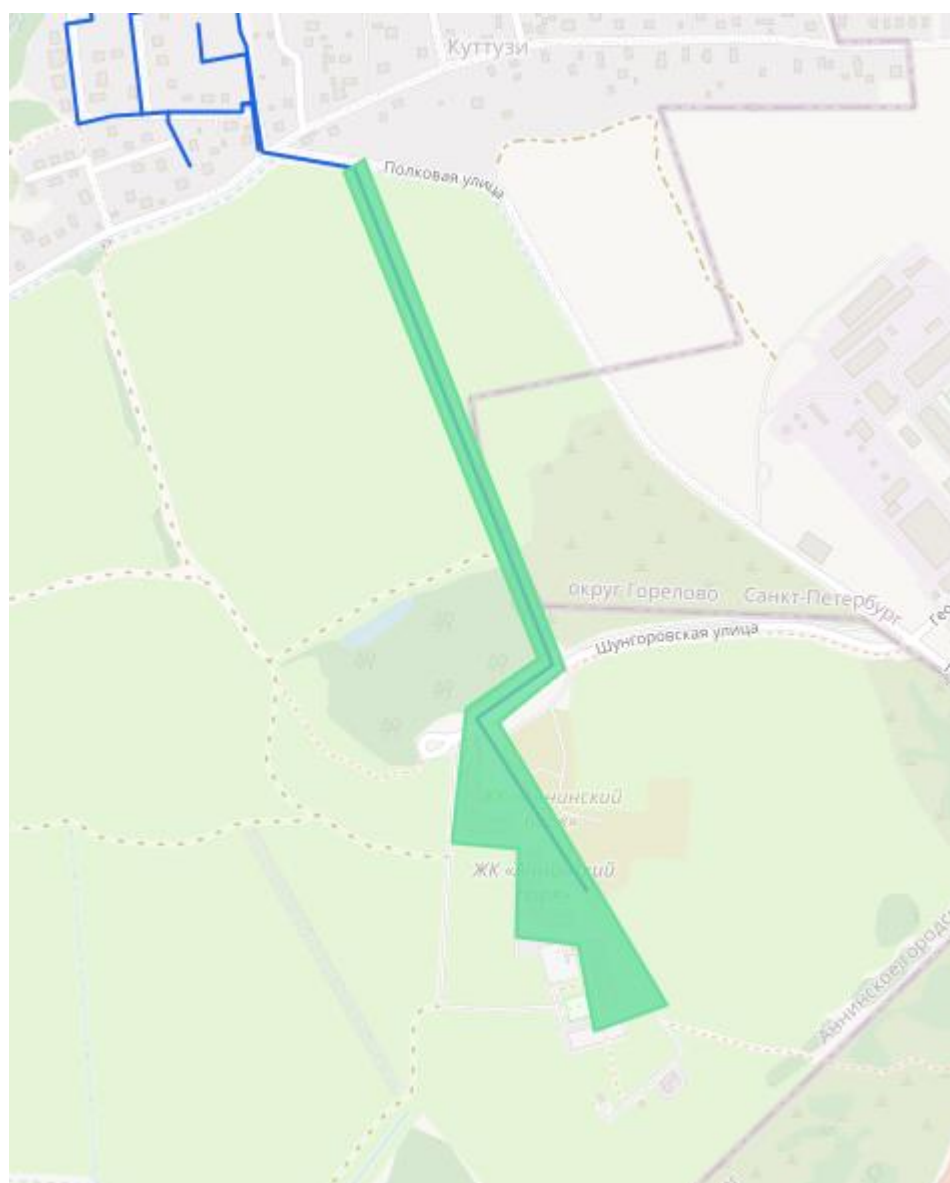


**Рисунок 1.9. Технологическая зона централизованного водоснабжения
д. Кутузы**

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Согласно ФЗ №416 от 07.12.2011 года «О водоснабжении и водоотведении», обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана проводить техническое обследование при разработке плана мероприятий по охране окружающей среды, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями Федерального закона.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения и водоотведения на территории МО Аннинское городское поселение проводилось в 2025 году в отношении сетей водоснабжения на территории п. Аннино. Результаты технического обследования использованы при актуализации схемы водоснабжения и водоотведения МО Аннинское городское поселение.

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В г. Новоселье, п. Аннино, д. Лесопитомник, д. Кутгузи, д. Большие Томики, д. Рюмки, д. Пески, д. Иннолово (коттеджные поселки «Изумрудный город», «Инноло-парк», ТСН «Альпийская долина») - водоснабжение осуществляется от сторонних источников, которые расположены за пределами территории Аннинского городского поселения.

На территории Аннинского городского поселения собственный источник водоснабжения (скважины) имеется в следующих населенных пунктах: д. Капорское, д. Иннолово и д. Рюмки.

Характеристики источников водоснабжения в указанных населенных пунктах согласно переданным сведениям приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2. Характеристика собственных источников водоснабжения населенных пунктов муниципального образования

Населенный пункт	Год завершения строительства	Кадастровый номер участка	Глубина скважины, м	Собственник
д. Капорское	2019	47:14:0514006:335	30	Муниципальное образование Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области
д. Иннолово	2017	47:14:0508006:422	90	
д. Рюмки	2017	47:14:0507003:227	90	

Сведения об установленных зонах санитарной охраны в отношении приведенных в таблице источников водоснабжения отсутствуют.

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

Действующие станции очистки и подготовки воды (ВОС) на территории МО Аннинское городское поселение - отсутствуют.

г. Новоселье

Для водоснабжения г. Новоселье, ООО «Лемэк» осуществляет покупку холодной воды питьевого качества по договорам:

- с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», договор №16-687867-ЖФ-ВС от 18 сентября 2012 г. и дополнительное соглашение №3 от 29 марта 2018 г., на отпуск питьевой воды в объеме 3540,2 м³/сут.;
- с АО «Ленинградские областные коммунальные системы», договор холодного водоснабжения №08/15 от 01 января 2016 г. на подачу холодной (питьевой) воды в объеме 7000 м³/сут.

Согласно договорам водоснабжения, поставщики обязуются подавать холодную (питьевую) воду установленного качества, соответствующей требованиям государственных стандартов санитарных правил и норм.

Производственный контроль качества питьевой воды для ООО «Лемэк» осуществляет Аккредитованный Испытательный Лабораторный Центр (ИЛЦ) филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе».

п. Аннино

В п. Аннино централизованное водоснабжение осуществляется от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга, эксплуатацию которой осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Производственный контроль качества питьевой воды для ГУП «Леноблводоканал» осуществляет Аккредитованный Испытательный Лабораторный Центр (ИЛЦ) филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе». Протокол испытаний качества питьевой воды за март 2026 год представлен на рисунках ниже.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»)
Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» в Кингисепском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах

Испытательный лабораторный центр Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» в Кингисепском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах

Юридический адрес: 192102, Санкт-Петербург г, Волковский пр-кт, дом 77, тел.: +7 (812) 570-38-11
e-mail: centr@78cge.ru
ОГРН 1057810163652 ИНН 7816363890

Адреса мест осуществления деятельности: 198412, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, г Ломоносов, ул Александровская, дом 23 литер А, пом. 2-Н, тел.: 8 (812) 423-49-48, e-mail: fkvsl@78cge.ru; 188480, РОССИЯ, Ленинградская обл, Кингисепский р-н, г Кингисепп, ул Воровского, дом 20, тел.: 8 (81375) 2-33-28, e-mail: fkvsl@78cge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510704

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника Испытательного лабораторного центра
Е.С. Андроникова
23.03.2026

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 78-20-11/03560-26 от 23.03.2026

- Заказчик: ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ВОДОКАНАЛ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ" (ИНН 4703144282 ОГРН 1167847156300) тел. 8124090001
- Юридический адрес: Ленинградская область, Р-Н ВЫБОРГСКИЙ, Г. ВЫБОРГ, УЛ. КУЙБЫШЕВА, Д. 13
- Фактический адрес: Ленинградская обл, р-н Выборгский, г Выборг, ул Куйбышева, д. 13
- Наименование образца испытаний: Питьевая вода подземных источников перед ее поступлением в распределительную сеть после очистки в технологической зоне до 20 тыс. человек
- Место отбора: ГУП "ЛЕНОБЛВОДОКАНАЛ", волопроводный кран, Ленинградская обл, м.р-н Ломоносовский, г.п. Аннинское, п. Аннино, ул. 10-й пятилетки, дом 6
- Условия отбора: Дата отбора: 05.03.2026
- Ф.И.О., должность: Лишов Артем Сергеевич врач-эпидемиолог
- Условия доставки: Автотранспорт, в изотермическом контейнере, с соблюдением температурного режима
- Дата и время доставки в ИЛЦ: 05.03.2026 16:00
- Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для микробиологического анализа, ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание: Договор №32515132245 от 22 сентября 2025 г.
- Дополнительные сведения: Акт отбора №1484 от 5 марта 2026 г.
- ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп. 1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3.685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов

9. Кол. образца (пробы): 78-20-11/03560-05-01.05-02-26

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрофотометры, «ЮНИКО 1201»	WP 18071805015

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 198412, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, г Ломоносов, ул Александровская, дом 23 литер А, пом. 2-Н
Санитарно-гигиеническая лаборатория
Образец поступил 05.03.2026 16:30
Дата начала испытаний 05.03.2026 16:30, дата окончания испытаний 17.03.2026 17:51

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8.1
2	Запах при 60 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8.1
3	Привкус	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8.2
4	Мутность	ЕМФ	1,0±0,2	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п. 6 **
5	Цветность	градус цветности	6±2	Не более 20 (градус)	ГОСТ 31868-2012 п. 5

Дополнительная информация: ** - измерения мутности проводились при длине волны падающего излучения 530 нм

Место осуществления деятельности: 188480, РОССИЯ, Ленинградская обл, Кингисепский р-н, г Кингисепп, ул Воровского, дом 20
Бактериологическая лаборатория
Образец поступил 05.03.2026 16:00
Дата начала испытаний 05.03.2026 16:30, дата окончания испытаний 10.03.2026 16:30

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	ГОСТ 34786-2021 п.9.1
2	Колифлги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п. 10.4
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	ГОСТ 34786-2021 п.9.1
4	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°С	КОЕ/см ³	0	Не более 50	ГОСТ 34786-2021 п. 7.1
5	Споры сульфитредуцирующих кластрий	Число спор в 20 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 12.6
5	Энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	ГОСТ 34786-2021 п.10.1

Ответственный за оформление протокола:
Е.А. Григорьева, Инженер

Конец протокола испытаний № 78-20-11/03560-26 от 23.03.2026

Рисунок 1.10. Проток испытаний качества воды ГУП «Леноблводоканал»

д. Большие Томики

Водоснабжение д. Большие Томики осуществляется от централизованной системы водоснабжения п. Аннино.

Протоколы лабораторных исследований питьевой воды в п. Аннино, от которой соответственно подается питьевая вода в д. Большие Томики, представлены выше.

д. Рюмки

Водоснабжение д. Рюмки осуществляется от водозаборной скважины глубиной 90 м (кадастровый участок 47:14:0507003:227) (находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области). Сектор индивидуального жилищного строительства осуществляет водоснабжение от централизованной системы водоснабжения п. Аннино.

Протоколы лабораторных исследований питьевой воды в д. Рюмки от водозаборной скважины не предоставлены. Протоколы лабораторных исследований питьевой воды в п. Аннино, от которой соответственно подается питьевая вода в сектор индивидуального жилищного строительства д. Рюмки, представлены выше.

д. Лесопитомник

Водоснабжение д. Лесопитомник осуществляется от ВОС д. Горбунки по водоводу DN100 мм.

Протоколы лабораторных исследований питьевой воды в д. Лесопитомник не предоставлены.

д. Капорское

Водоснабжение д. Капорское предусмотрено от собственной артезианской скважины.

Сведения о применяемой схеме очистки воды отсутствуют.

д. Куттузи

Водоснабжение д. Куттузи предусмотрено от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга, эксплуатацию которой осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

д. Пески

Водоснабжение д. Пески осуществляется от сетей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Протоколы лабораторных исследований питьевой воды в д. Пески не предоставлены.

д. Иннолово

Водоснабжение отдельных потребителей в коттеджных поселках «Изумрудный город» (д. Иннолово) и «Инноло-парк» (возле д. Иннолово) осуществляется через магистральный водовод Д500 мм ООО «Лемэк» от АО «ЛОКС».

Водоснабжение в д. Иннолово, ТСН «Альпийская долина» осуществляется от системы водоснабжения д. Горбунки Горбуновского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Водоснабжение многоквартирного дома №2 по ул. Комсомольская в д. Иннолово осуществляется от артезианской скважины глубиной 90 м и расположенной на кадастровом участке 47:14:0508006:422 (находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области).

Протоколы лабораторных исследований питьевой воды не предоставлены.

1.1.4.3. 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)

В настоящее время, централизованная система водоснабжения МО Аннинское городское поселение включает в себя две насосные станции, которые располагаются в г. Новоселье и д. Куттузи.

Насосная станция г. Новоселье

В 2018 году, на ВНС г. Новоселье была произведена реконструкция насосной станции, с обновлением насосной группы и строительством двух резервуаров чистой воды, объемом 5000 м³ каждый. Разрешение на ввод в эксплуатацию реконструированной площадки водопроводных сооружений получено 20.06.2018 г.

В настоящий момент, на ВНС установлено четыре насоса марки Grundfos NB 100-200/214 X-F-A-BAQE. Текущая, суммарная производительность насосной станции составляет — 24000 м³/сут или 8760 тыс. м³/год.

Таблица 1.3. Перечень установленного оборудования ВНС г. Новоселье

Марка	Кол-во, шт:	Номинальная производительность, м ³ /час:	Номинальный напор, м.вод.ст:	Мощность эл. двигателя, кВт:	Год ввода в эксплуатацию
Grundfos NB 100-200/214 X-F-A-BAQE	4	250	60	55	2018

Оценка энергоэффективности подачи воды ВНС г. Новоселье, выполнена на основании данных, предоставленных от ресурсоснабжающей организации за период 2021-2025 гг.

Оценка энергоэффективности подачи воды, представлена в таблице ниже.

Таблица 1.4. Оценка энергоэффективности подачи воды ВНС г. Новоселье

Отчетный период	Нормативный удельный расход эл.эн. для доставки воды, кВт×ч/м ³	Фактический удельный расход эл.эн. для доставки воды, кВт×ч/м ³	Отклонение показателя, кВт×ч/м ³
2021	0,32	0,26	-0,06
2022	0,32	0,28	-0,04
2023	0,32	0,29	-0,03
2024	0,32	0,29	-0,03
2025	0,32	0,29	-0,03

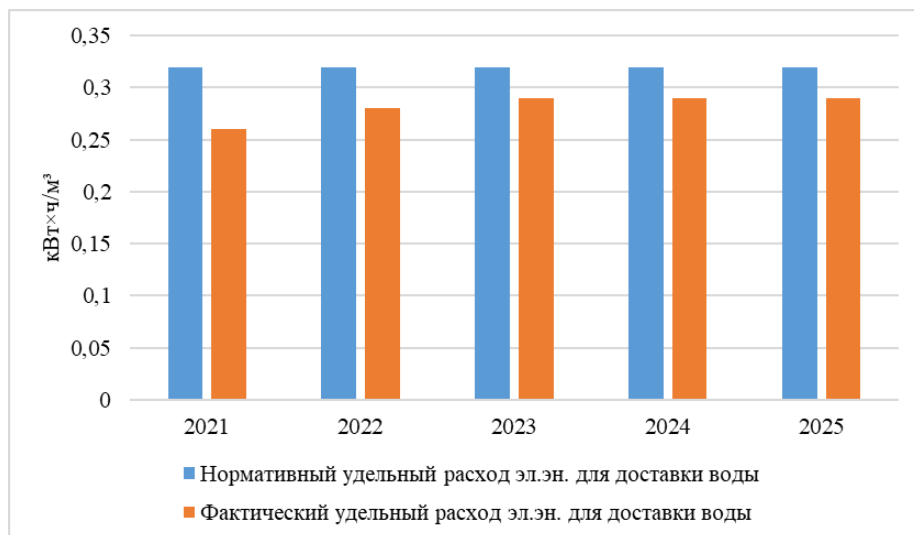


Рисунок 1.11. Оценка энергоэффективности подачи воды ВНС г. Новоселье

Анализ таблицы.4 и рисунка выше показал, что фактический удельный расход электрической энергии на подачу установленного объема воды ниже нормативного. Насосное оборудование ВНС г. Новоселье – энергоэффективное.

Насосная станция д. Куттузи

В д. Куттузи функционирует повысительная водопроводная насосная станция, производительностью 258,7 м³/час. Обслуживание ПНС производит АО «ИЭК».

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

г. Новоселье

Водопроводные сети г. Новоселье объединенные — на пожарные и хозяйственно-питьевые нужды.

Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

Характеристика водопроводной сети г. Новоселье, представлена в таблице ниже.

Таблица 1.5. Характеристика водопроводных сетей г. Новоселье

Тип сетей	Наименование участка	Материал трубопровода	Протяженность трубопровода, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
Магистральные	Подающий №1	Полимерные	13726	530	2017
	Подающий №2	Полимерные	3880	315	2018
Распределительные (межквартальные)	Квартал 1	Полимерные	2022	315	2016
	Красносельское шоссе	Полимерные	1220	315	2017
	Красносельское шоссе	Полимерные	1940	225	2017
	Кольцевая мкрн Городок	Чугун	850	159	1997
	Квартал 36-38	Полимерные	144	530	2018
		Полимерные	1060	315	2018
	Ул. Центральная	Полимерные	1800	315	2016
	Ул. Парадная	Полимерные	491	315	2018
	Ул. Невская	Полимерные	1580	315	2018
	Ул. Гидротехников	Полимерные	401	315	2019
	Ул. Серафимовская	Полимерные	670	225	2021
	Ул. Б.Балтийская	Полимерные	2040	315	2022
	Ул. Петропавловская	Полимерные	1770	315	2019
	Ул. Адмиралтейская	Полимерные	490	315	2017
	Ул. Аннинская	Полимерные	535	315	2023
Внутриквартальные	Сети частный сектор	Чугун, сталь	5602	159	1997
		Полимерные	520	63	2024
	Сети квартала 36-38	Чугун	3281	159	1961
		Полимерные	138	159	2018
	Сети мкрн Городок	Полимерные	1430	63	1997
Итого			45590		

Долевое распределение водопроводных сетей г. Новоселье, по материалу трубопроводов, представлено на рисунке ниже.

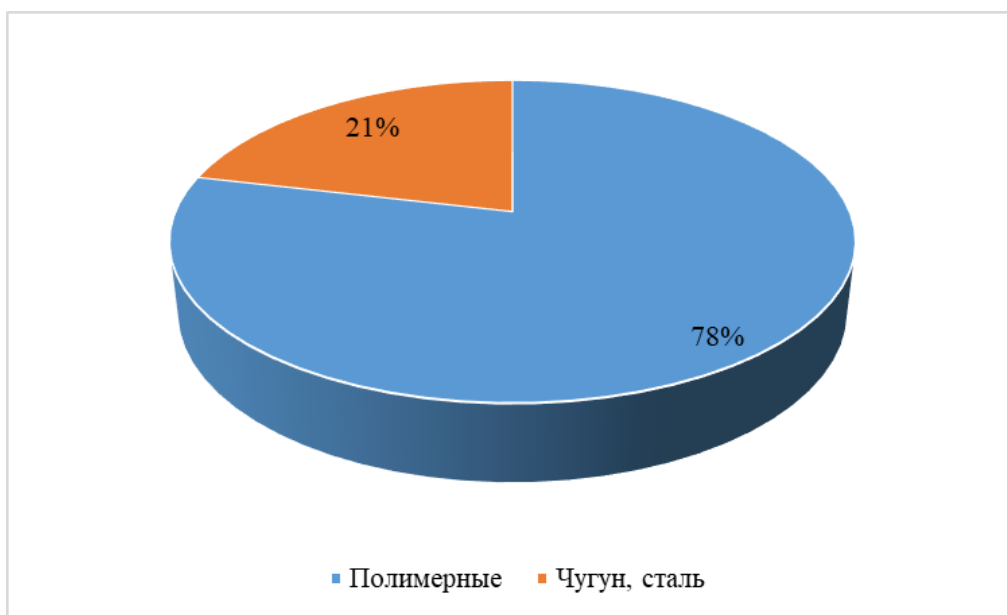


Рисунок 1.12. Долевое распределение водопроводных сетей г. Новоселье, по материалу трубопроводов

Как видно из рисунка выше, участки полимерных трубопроводов занимают большую часть всей водопроводной сети г. Новоселье — 78%, на долю чугунных и стальных трубопроводов приходится — 21%.

Долевое распределение водопроводных сетей г. Новоселье по диаметрам трубопроводов, представлено на рисунке ниже.

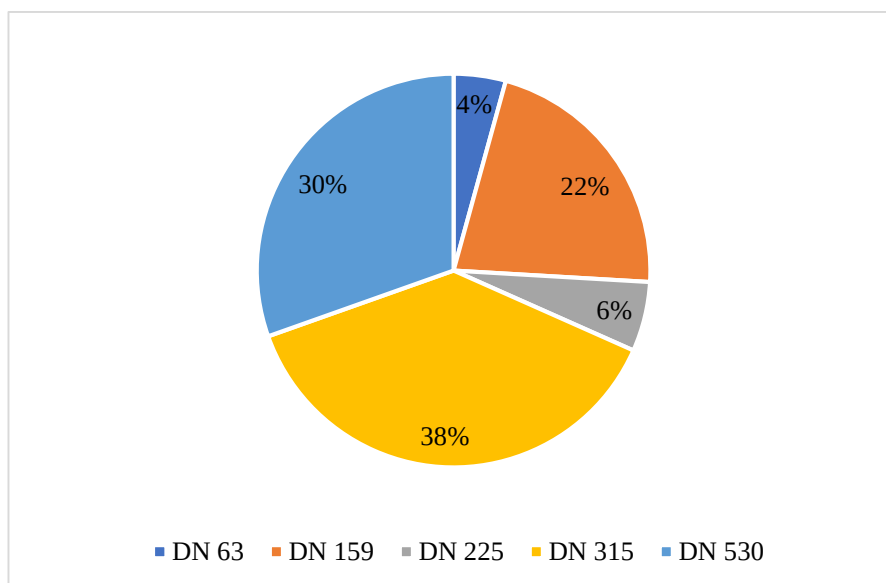


Рисунок 1.13. Долевое распределение водопроводных сетей г. Новоселье, по диаметрам трубопроводов

Анализ данных рисунка выше показывает, что на территории г. Новоселье наибольшую долю занимают участки трубопроводов DN 315 — 38%, на долю участков трубопроводов DN 530 приходится — 30%, на долю участков трубопроводов DN 159 приходится — 22%, на долю участков трубопроводов DN 225 приходится — 6% и на долю участков трубопроводов DN 63 приходится — 4%.

Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки — производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

п. Аннино

Водопроводные сети п. Аннино объединенные — на пожарные и хозяйственно - питьевые нужды. Суммарная протяженность трубопроводов — 15,186 км., DN 25-250 мм. Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

Срок эксплуатации водопроводных сетей п. Аннино составляет — 42 года

д. Большие Томики

Протяженность сетей водоснабжения д. Большие Томики составляет 2230,0 м

д. Лесопитомник

Водопроводные сети д. Лесопитомник объединенные — на пожарные и хозяйственно - питьевые нужды. Суммарная протяженность трубопроводов — 4,5 км., DN 50-100 мм. Все трубопроводы проложены подземным способом на глубине 2,5 м.

Срок эксплуатации водопроводных сетей д. Лесопитомник составляет — 42 года.

д. Капорское

Сведения о водопроводных сетях д. Капорское — отсутствуют.

д. Куттузи

Протяженность кольцевого водопровода — 1221,0 м, диаметр — 250 x 14,8 мм.

д. Иннолово

Протяженность сетей водоснабжения д. Иннолово составляет 122,0 м., диаметр - 50 и 32 мм.

д. Рюмки

Сведения о водопроводных сетях д. Рюмки отсутствуют.

д. Пески

Сведения о водопроводных сетях д. Пески отсутствуют.

1.1.4.5. 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 техническими проблемами на территории МО Аннинское городское поселение являются:

1. Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием нескольких гидравлически связанных водоносных горизонтов. Преобладающим источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки, на отдельных участках возможна подпитка горизонтов за счет подземных вод, которые характеризуются слабой водоносностью и не являются перспективными для организации централизованного водоснабжения. Воды могут быть использованы для одиночных водозаборных скважин малой производительности или индивидуальных колодцев;
2. Износ сетей водоснабжения в связи с превышением нормативного срока эксплуатации;
3. Отсутствие централизованного водоснабжения на большей части территории Аннинского городского поселения.

На сегодняшний день, предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль за нарушениями, влияющими на качество и безопасность воды – отсутствуют.

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

В соответствии с п. 10. статьи 20 ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с ФЗ №438 от 30.12.2021 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» допускается использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путём отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения. При этом все перспективные потребители будут подключены к централизованной системе теплоснабжения по закрытой схеме.

При переводе потребителей горячего водоснабжения на закрытую схему возможны следующие варианты:

- организация индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) у абонентов (установка теплообменного оборудования на контур ГВС);
- строительство центральных тепловых пунктов в кварталах застройки (ЦТП);
- организация комбинированной системы теплоснабжения (организация как ИТП, так и строительство ЦТП);
- организация четырехтрубной системы централизованного теплоснабжения от источников.

В настоящее время, у части потребителей МО Аннинское городское поселение применяется открытая система горячего водоснабжения.

Существующие планы развития МО Аннинское городское поселение не предполагают перевод потребителей, использующих открытую систему горячего водоснабжения, на закрытую систему.

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

Согласно п.2.124 (2.27) пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) глубина промерзания грунта рассчитывается по следующей формуле:

$$h = k \times \sqrt{M}$$

где, M — безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2025 «Строительная климатология», а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства — по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства, k — коэффициент, принимаемый равным, м:

- для суглинков и глин — 0,23;
- для супесей, песков мелких и пылеватых — 0,28;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности — 0,30;
- для крупнообломочных грунтов — 0,34.

В таблице ниже приведены среднемесячные температуры для территории г. Санкт-Петербурга, как наиболее близкорасположенного населенного пункта к территории Аннинского городского поселения.

Таблица 1.6. Среднемесячные температуры г. Санкт-Петербург (согласно СП 131.13330.2025)

Месяц	Температура
Январь	-5,6
Февраль	-5,5
Март	-1,2
Апрель	4,8
Май	11,4
Июнь	16,1
Июль	18,8
Август	17,0
Сентябрь	11,7
Октябрь	6,0
Ноябрь	0,6
Декабрь	-3,3
Год	5,9

Таким образом, расчетная глубина промерзания почв на территории Аннинского городского поселения составляет, м:

- для суглинков и глин – 0,91;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,11;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,19;
- для крупнообломочных грунтов – 1,34.

Сети централизованного водоснабжения Аннинского городского поселения выполнены в подземном исполнении, на глубине 2,5 м., что ниже глубины промерзания грунта.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории Аннинского городского поселения — не выявлено.

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

На территории МО Аннинское городское поселение ресурсоснабжающими организациями в сфере водоснабжения являются:

- ООО «Лемэк»;
- АО «ИЭК»;
- ГУП «Леноблводоканал».

ООО «Лемэк» предоставляет услуги по водоснабжению в г. Новоселье, коттеджном поселке «Омакульма-Аннино» и квартале «Графская слобода» (возле д. Пески) и отдельным потребителям в коттеджных поселках «Изумрудный город» и «Инноло-парк» (возле д. Иннолово).

АО «ИЭК» предоставляет услуги по водоснабжению в д. Куттузи.

ГУП «Леноблводоканал» предоставляет услуги по водоснабжению в п. Аннино и д. Лесопитомник.

На территории г. Новоселье, все объекты централизованной системы водоснабжения находятся в собственности у ООО «Лемэк».

На территории п. Аннино, все объекты централизованной системы водоснабжения находятся в собственности у ГУП «Леноблводоканал». На территории

д. Лесопитомник, в собственности у ГУП «Леноблводоканал» находятся водопроводные сети.

На территории д. Куттузи, все объекты централизованной системы водоснабжения находятся в собственности у АО «ИЭК».

На территории д. Большие Томики объекты централизованной системы водоснабжения находятся в государственной собственности Ленинградской области.

На территории д. Рюмки объекты централизованной системы водоснабжения находятся в собственности ГУП «Леноблводоканал», водозаборная скважина находится в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

На территории д. Иннолово объекты централизованной системы водоснабжения находятся в собственности ГУП «Леноблводоканал», ООО «Лемэк» (магистральный водовод), а также в муниципальной собственности администрации Аннинского городского поселения.

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения МО Аннинское городское поселение являются:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды и снижение энергоемкости процесса транспортировки воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами и привлечения инвестиций организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- приоритетность обеспечения населения питьевой водой;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, и их абонентов;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения;
- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

К целевым показателям функционирования системы водоснабжения, в соответствии с ФЗ РФ от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ и Проектом «Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжения и (или) водоотведение» относятся следующие величины:

1. показатели качества воды;
2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
3. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
4. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 1.7 схемы водоснабжения.

1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определяться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является документом первого уровня в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты следующих уровней: правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

Согласно данным проектом изменений Генерального плана Аннинского городского поселения, рассмотрен единственный сценарий развития, который характеризуется изменением численности населения, в сторону интенсивного роста.

Прогноз численности населения осуществлен, исходя из демографической емкости территории, то есть предельно допустимого числа жителей, которых можно расселить в существующем сохраняемом и планируемом жилом фонде на данной территории. Такой метод расчета объясняется высоким спросом на недорогое комфортное жилье, расположенное в экологически чистой среде и в близкой доступности от центральных районов крупного мегаполиса — г. Санкт-Петербурга.

Демографическая емкость территории определена с учетом функционально-пространственной организации территории:

- разработан проектный план градостроительного развития территории поселения;
- учтен растущий спрос на комфортный, доступный для приобретения жилой фонд в экологически чистом месте и в непосредственной близости от г. Санкт-Петербург, что способствует увеличению темпов строительства на территории муниципального образования Аннинское городское поселение относительно ранее планируемых;
- определены площадки нового комплексного жилищного строительства;
- определена типология, структура и объемы новой жилой застройки;
- определен жилой фонд, размещаемый на территории поселения, с учетом принятых в генеральном плане параметров на основе требований региональных нормативов градостроительного проектирования в Ленинградской области;
- произведен расчет населения, которое можно расселить в расчетном жилом фонде.

Численность населения МО Аннинское городское поселение на 1 января 2025 года согласно данным Росстата составляет 20443 человек, в том числе г. Новоселье — 11711 человек. В пределах расчетного срока проекта изменений Генерального плана, численность населения по демографической емкости территории определена в размере 116,42 тысяч человек на 2040 год, для расселения которых необходимо задействовать территории жилых зон площадью 1172,0 га.

Прогноз прироста перспективной застройки сформирован на основании материалов действующего Генерального плана и проектов планировки территории.

Данные о планируемых приростах площадей строительных фондов в таблицах ниже.

Таблица 1.7. Данные о планируемом приросте площадей строительного фонда жилой застройки

№ п/п	Элемент территориального деления	Прирост по периодам							Суммарный прирост, тыс. кв.м.
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	
1	г. Новоселье, в т.ч.:	25	185,95	136,14	275,58	208,72	967,05	274,88	2073,31
	Многоэтажная жилая застройка	25	185,95	136,14	275,58	208,72	967,05	274,88	2073,31
	Малоэтажная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
	Индивидуальная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Проект планировки частей земельных участков с кадастровыми номерами 47:14:0504001:14, 47:14:0504001:40		34,95	34,95					69,89
1.1.1	Многоэтажный многоквартирный дом (Этап 6)		34,95						34,95
1.1.2	Многоэтажный многоквартирный дом (Этап 7)			34,95					34,95
1.2	Южная часть г. Новоселье, ограниченная улицами Парадная, Петропавловская, Адмиралтейская	25					101		126
1.2.1	МКД №6, ЗУ 47:14:0504001:2246	25							25
1.2.2	Остальная часть территории						101		101
1.3	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ОГРАНИЧЕННОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫМИ УЛИЦАМИ НЕВСКАЯ, ПЕТРОПАВЛОВСКАЯ, ПАРАДНАЯ В Г. НОВОСЕЛЬЕ		42,52		60,76				103,28
1.3.1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-5-5		42,52						42,52
1.3.2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-5-6				60,76				60,76
1.4	Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной проектируемыми улицами Невская, Малая Балтийская, Парадная, Петропавловская в г. Новоселье (Квартал 6)			33,71	41,76	132,1	108,4	0	315,97
1.4.1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-69			33,71					33,71
1.4.2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-70				41,76				41,76
1.4.3	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-71					53,9			53,9
1.4.4	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-72					15,55			15,55
1.4.5	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-68					62,65			62,65
1.4.6	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-5						54,2		54,2
1.4.7	Многоэтажный многоквартирный жилой дом, ПР-6-67						54,2		54,2
1.5	ЖК NewПитер, 2 квартал (среднеэтажная застройка с ОДЗ)		42,45						42,45
1.6	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНЕЕ КРАСНОСЕЛЬСКОГО ШОССЕ В ГРАНИЦАХ	0	40,62	51,2	157,18	68,59	567,03	147,8	1032,42

№ п/п	Элемент территориального деления	Прирост по периодам							Суммарный прирост, тыс. кв.м.
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	
	НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА Г. НОВОСЕЛЬЕ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 178 ГЕКТАР								
1.6.1	Элемент планировочной структуры 1							78,54	78,54
1.6.2	Элемент планировочной структуры 2			22,51	34,75	25,17	18,09		100,52
1.6.3	Элемент планировочной структуры 3						250,51		250,51
1.6.4	Элемент планировочной структуры 4				53,99		53,99		107,97
1.6.5	Элемент планировочной структуры 5					43,42	43,42		86,84
1.6.6	Элемент планировочной структуры 6		15,01	10,6			69,25	69,25	164,12
1.6.7	Элемент планировочной структуры 7						131,78		131,78
1.6.8	Элемент планировочной структуры 8		25,61	18,09	68,44				112,14
1.7	ЖК GlogaX, ООО СЗ Дом Октябрьское поле		25,41	16,28	15,88	8,03			65,6
1.8	Территория, ограниченная проектируемыми улицами Ленинградская, Гостинная, Малая Балтийская, Невская в г. Новоселье (Многokвартирная жилая застройка с ОДЗ)						190,62	127,08	317,7
2	п. Аннино, в т.ч.:	0	25,35	18,49	24,02	0	0	0	67,86
	Многоэтажная жилая застройка	0	25,35	18,49	24,02	0	0	0	67,86
	Малоэтажная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
	Индивидуальная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ		25,35	18,49	24,02				67,86
	И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ,								
	ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ С КАДАСТРОВЫМИ НОМЕРАМИ 47:14:0000000:38056, 47:14:0000000:39681, 47:14:0502017:694, 47:14:0502017:12, 47:14:0502017:13, И РАСПОЛОЖЕННОЙ В П. АННИНО								
2.1.1	Корпус 4		10,92						10,92
2.1.2	Корпус 5		7,93						7,93
2.1.3	Корпуса 9, 10		6,5						6,5
2.1.4	Малоэтажный многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома(ПР-3)			10,15					10,15
2.1.5	Малоэтажный многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома (ПР-7)			8,34					8,34
2.1.6	Малоэтажный многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома (ПР-1)				7,38				7,38

№ п/п	Элемент территориального деления	Прирост по периодам							Суммарный прирост, тыс. кв.м.
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	
2.1.7	Малоэтажный многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома (ПР-2)				10,15				10,15
2.1.8	Малоэтажный многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома (ПР-6)				6,5				6,5
3	д. Кутгузи, в т.ч.:	0	0	0	37,8	148,2	224,65	295,95	706,6
	Многоэтажная жилая застройка	0	0	0	37,8	148,2	212,4	283,2	681,6
	Малоэтажная жилая застройка	0	0	0	0	0	12,25	12,75	25
	Индивидуальная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ				37,8	127,2	142,4	26,5	333,9
	земельных участков с кадастровыми номерами 47:14:0501006:69, 47:14:0501006:239, 47:14:0501006:322, 47:14:0501006:240, 47:14:0501006:324, 47:14:0501006:241, 47:14:0501006:224, 47:14:0501006:329, 47:14:0501006:243, 47:14:0501006:333, 47:14:0501006:242, 47:14:0501006:323, 47:14:0501006:325, 47:14:0501006:327, 47:14:0501006:178, 47:14:0501006:332, 47:14:0501006:330, 47:14:0501006:331, 47:14:0501006:326, 47:14:0501006:328								
3.1.1	Планировочный элемент №1 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)				35				35
3.1.2	Планировочный элемент №2 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					35			35
3.1.3	Планировочный элемент №3 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)				2,8				2,8
3.1.4	Планировочный элемент №4 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					21,1			21,1
3.1.5	Планировочный элемент №5 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					15,3			15,3
3.1.6	Планировочный элемент №6 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					21,1			21,1
3.1.7	Планировочный элемент №8 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					21,1			21,1
3.1.8	Планировочный элемент №9 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)					13,6			13,6
3.1.9	Планировочный элемент №10 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						23,5		23,5
3.1.10	Планировочный элемент №11 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						17,6		17,6

№ п/п	Элемент территориального деления	Прирост по периодам							Суммарный прирост, тыс. кв.м.
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	
3.1.11	Планировочный элемент №12 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						20,4		20,4
3.1.12	Планировочный элемент №13 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 10-12 этажей)						21,8	15	36,8
3.1.13	Планировочный элемент №14 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						13,6		13,6
3.1.14	Планировочный элемент №15 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						20,4		20,4
3.1.15	Планировочный элемент №16 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 12 этажей)						25,1		25,1
3.1.16	Планировочный элемент №7 (Многоквартирные многоэтажные жилые дома этажностью 10 этажей)							11,5	11,5
3.2	Генеральный план Аннинского городского поселения					21	70	256,7	347,7
3.2.1	Жилая застройка зоны ЖЗ и Ж4							76,49	76,49
3.2.2	Жилая застройка зоны Ж5					21	70	180,21	271,21
3.3	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ в границах земельного участка с кадастровым номером 47:14:0501006:356						12,25	12,75	25
3.3.1	Многоквартирные жилые дома секционного типа этажностью 3-4 этажа, многоэтажная автостоянка надземного закрытого типа, объект инженерного обеспечения						12,25		12,25
3.3.2	Многоквартирные жилые дома секционного типа этажностью 3-4 этажа со встроенными помещениями, объект инженерного обеспечения							12,75	12,75
4	д. Лесопитомник, в т.ч.:	0	0	0	7,38	7,38	14,77	14,77	44,3
	Многоэтажная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
	Малоэтажная жилая застройка	0	0	0	7,38	7,38	14,77	14,77	44,3
	Индивидуальная жилая застройка	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1	Малоэтажная жилая застройка (3-4 этажа)				7,38	7,38	14,77	14,77	44,3
ВСЕГО		25	211,29	154,63	344,79	364,3	1206,47	585,6	2892,08
Многоэтажная жилая застройка		25	211,29	154,63	337,41	356,92	1179,45	558,08	2822,78
Малоэтажная жилая застройка		0	0	0	7,38	7,38	27,02	27,52	69,3
Индивидуальная жилая застройка		0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.8. Данные о планируемом вводе объектов нежилой застройки

№ п/п	Элемент территориального деления	Период реализации
1	г. Новоселье	
проект планировки частей земельных участков с кадастровыми номерами 47:14:0504001:14, 47:14:0504001:40		
Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной проектируемыми улицами Невская, Малая Балтийская, Парадная, Петропавловская в г. Новоселье (Квратал 6)		
1.1	Дошкольная образовательная организация, ПР-6-7	2027
1.2	Общеобразовательная организация, ПР-6-8	2030
1.3	Поликлиника, ПР-6-73	2035
1.4	Дошкольная образовательная организация, ПР-6-6	2035
1.5	Комплекс торгово-бытового обслуживания, ПР-6-80	2035
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНЕЕ КРАСНОСЕЛЬСКОГО ШОССЕ В ГРАНИЦАХ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА Г. НОВОСЕЛЬЕ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 178 ГЕКТАР		
Элемент планировочной структуры 8		
1.6	Дошкольная образовательная организация (Кадастровый участок 47:14:0504001:3541). В соответствии с РНС №47-RU47511103-088-2022 от 12 сентября 2022г.	2027
1.7	Объект начального и среднего общего образования	2027
Элемент планировочной структуры 4		
1.8	Дошкольная образовательная организация (Кадастровый участок 47:14:0504001:3878). В соответствии с РНС №47-14-120-2022 от 18 ноября 2022г.	2028
1.9	Объект капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м	2029
Элемент планировочной структуры 5		
1.10	Дошкольная образовательная организация	2029
1.11	Объект капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м	2030
Элемент планировочной структуры 2		
1.12	Дошкольная образовательная организация	2032
Элемент планировочной структуры 6		
1.13	Дошкольная образовательная организация	2034
1.14	Объект капитального строительства, общей площадью свыше 5000 кв. м с целью размещения одной или нескольких организаций, осуществляющих продажу товаров, и (или) оказание услуг, размещение бассейнов, размещение гаражей для автомобилей сотрудников и посетителей торгового центра	2035
Элемент планировочной структуры 3		
1.15	Дошкольная образовательная организация	2034
1.16	Дошкольная образовательная организация	2035
1.17	Объект начального и среднего общего образования	2035

№ п/п	Элемент территориального деления	Период реализации
1.18	Дошкольная образовательная организация	2035
Элемент планировочной структуры 7		
1.19	Дошкольная образовательная организация и объект начального общего образования	2037
Элемент планировочной структуры 1		
1.20	Физкультурно-оздоровительный комплекс	2039
Территория, ограниченная проектируемыми улицами Ленинградская, Гостинная, Малая Балтийская, Невская в г. Новоселье (Многоквартирная жилая застройка с ОДЗ)		
1.21	Дошкольная образовательная организация 200 мест	2032
1.22	Дошкольная образовательная организация 400 мест	2035
1.23	Общеобразовательная организация 1050 мест	2035
1.24	Дом культуры	2036
1.25	Спортивный зал с бассейном	2034
1.26	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	2031-2040
2	п. Аннино	
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ С КАДАСТРОВЫМИ НОМЕРАМИ 47:14:0000000:38056, 47:14:0000000:39681, 47:14:0502017:694, 47:14:0502017:12, 47:14:0502017:13, И РАСПОЛОЖЕННОЙ В П. АННИНО		
2.1	Общеобразовательная организация, совмещенная с дошкольной образовательной организацией (ПР-18)	2028
3	д. Кутгузи	
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ		
земельных участков с кадастровыми номерами 47:14:0501006:69, 47:14:0501006:239, 47:14:0501006:322, 47:14:0501006:240, 47:14:0501006:324, 47:14:0501006:241, 47:14:0501006:224, 47:14:0501006:329, 47:14:0501006:243, 47:14:0501006:333, 47:14:0501006:242, 47:14:0501006:323, 47:14:0501006:325, 47:14:0501006:327, 47:14:0501006:178, 47:14:0501006:332, 47:14:0501006:330, 47:14:0501006:331, 47:14:0501006:326, 47:14:0501006:328		
3.1	Детское дошкольное учреждение на 273 места в планировочном элементе №17	2032
3.2	Общеобразовательная школа на 800 мест в планировочном элементе №18	2035
3.3	Встроенно-пристроенное детское дошкольное учреждение на 167 мест в планировочном элементе №2	2038
3.4	Встроенно-пристроенное детское дошкольное учреждение на 60 мест в планировочном элементе №13	2040
3.5	Общеобразовательное учреждение в зоне Ж4	2036
3.6	Общеобразовательное учреждение в зоне Ж5	2040
3.7	Детское дошкольное учреждение в зоне Ж5	2036
3.8	Детское дошкольное учреждение в зоне Ж5	2037
3.9	Детское дошкольное учреждение в зоне Ж5	2040
3.10	Детское дошкольное учреждение в зоне Ж5	2040
4	д. Лесопитомник	
4.1	Планируемый ФОК на 500 кв.м.	2035
4.2	Детский сад на 60 мест и средняя общеобразовательная школа на 80 мест	2030
4.3	Объект культурно-досугового типа площадью 70 кв.м.	2032

Наиболее быстрыми темпами будут застраиваться территории и соответственно расти численность населения в п. Аннино, д. Большие Томики, д. Куттузи, д. Пески, д. Рюмки, г. Новоселье — как единый урбанизированный узел поселения, наиболее близко расположенный к г. Санкт-Петербург.

Есть также значительные территориальные ресурсы для развития в д. Иннолово, д. Кемпелево, д. Лесопитомник.

Прогнозируется, что освоение территориальных ресурсов будет происходить за счет механического притока, в составе которого будут преобладать люди в трудоспособном возрасте с детьми. Таким образом демографическая структура населения улучшится.

Проектом изменения Генерального плана предусматривается дальнейшее развитие централизованных систем водоснабжения муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области. Системы водоснабжения принимаются централизованные, объединенные хозяйственно-питьевые, противопожарные низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

В поселении отсутствует возможность организации водоснабжения за счет использования собственных поверхностных водозаборов, в связи с тем, что реки и водоемы на территории муниципального образования — отсутствуют.

Ресурсы подземных вод на территории Аннинского городского поселения изучены достаточно плохо. Существующие водозаборные скважины работают на неутвержденных запасах.

Генеральным планом предусматривается развитие централизованных систем водоснабжения МО Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области. Системы водоснабжения принимаются централизованные, объединенные хозяйственно-питьевые, противопожарные низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов. Предлагаются следующие решения:

1. Водоснабжение г. Новоселье сохранить в текущем виде;
2. Водоснабжение п. Аннино и д. Куттузи планируется сохранить от централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга. Увеличение объема

водоснабжения для двух населенных пунктов прогнозируется до 9 тысяч м³/сут до полной потребности.

При наличии возможности увеличения подачи воды из централизованной системы водоснабжения Санкт-Петербурга предлагается:

- строительство водовода от д. Куттузи до д. Пигелево и далее до деревень Капорское, Кемпелево, Тиммолово, Рапполово и Алакюля.

3. Водоснабжение д. Лесопитомник планируется сохранить по существующей схеме от системы водоснабжения д. Горбунки Горбунковского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

При возможности увеличения лимита водопользования от водовода ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и АО «ЛОКС» для п. Аннино, предусмотреть строительство сетей водоснабжения от п. Аннино до д. Пески.

Таким образом, на перспективу предполагается обеспечение централизованным водоснабжением всех населенных пунктов Аннинского городского поселения.

1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

Общий баланс подачи и реализации холодной воды в централизованных системах водоснабжения выполнен на основании исходных данных, предоставленных только от ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал».

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения МО Аннинское городское поселение исходные данные от ресурсоснабжающей организации АО «ИЭК» не поступали.

Таблица 1.9. Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
ООО "Лемэк"							
1	Получено воды со стороны	тыс. м³	720,49	843,36	966,22	1 089,09	1 663,18
3	Потребление на собственные нужды	тыс. м³	7,01	7,65	8,57	9,05	11,13
4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. м³	590,80	691,56	792,30	1 080,04	1 652,05
5	Потери воды	тыс. м³	116,00	92,30	130,90	143,99	162,39
		%	20%	13%	17%	13%	10%
6	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. м³	474,80	599,26	661,40	936,05	1 489,66
6.1	Питьевой воды	тыс. м³	367,17	392,36	394,50	561,63	893,80
6.2	На приготовление горячей воды	тыс. м³	107,63	206,90	266,90	374,42	595,86
6.3	Технической воды	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГУП "Леноблводоканал"							
1	Получено воды со стороны	тыс. м³	Данные не предоставлены				365,75
3	Потребление на собственные нужды	тыс. м³					0,00
4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. м³					365,75
5	Потери воды	тыс. м³					37,59
		%					10%
6	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. м³					328,16
6.1	Питьевой воды	тыс. м³					262,31
6.2	На приготовление горячей воды	тыс. м³					65,85
6.3	Технической воды	тыс. м³	0,00				
АО "ИЭК"							
1	Получено воды со стороны	тыс. м³	Данные не предоставлены				
3	Потребление на собственные нужды	тыс. м³					
4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. м³					
5	Потери воды	тыс. м³					
		%					
6	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. м³					
6.1	Питьевой воды	тыс. м³					
6.2	На приготовление горячей воды	тыс. м³					
6.3	Технической воды	тыс. м³					
Всего по МО Аннинское городское поселение							
1	Получено воды со стороны	тыс. м³	720,49	843,36	966,22	1 089,09	2 028,93
3	Потребление на собственные нужды	тыс. м³	7,01	7,65	8,57	9,05	11,13
4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. м³	590,80	691,56	792,30	1 080,04	2 017,80
5	Потери воды	тыс. м³	116,00	92,30	130,90	143,99	199,98
		%	20%	13%	17%	13%	10%
6	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. м³	474,80	599,26	661,40	936,05	1 817,82
6.1	Питьевой воды	тыс. м³	367,17	392,36	394,50	561,63	1 156,10
6.2	На приготовление горячей воды	тыс. м³	107,63	206,90	266,90	374,42	661,72
6.3	Технической воды	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Техническое водоснабжение на территории Аннинского городского поселения не осуществляется.

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

Годовой территориальный баланс отпущенной потребителям холодной воды по технологическим зонам составлен на основании информации, предоставленной ресурсоснабжающей организацией.

Баланс отпуска воды потребителям в сутки максимального водоразбора рассчитан согласно требованиям СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления ($\text{м}^3/\text{сут}$) следует определять по формуле:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} \cdot Q_{\text{сут. m}},$$

где $K_{\text{сут. max}}$ – коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принимается равным 1,3;

$Q_{\text{сут. m}}$ – средний за год суточный расход воды ($\text{м}^3/\text{сут}$), принимаемый на основе отчетных данных за рассматриваемый период.

Территориальный баланс подачи питьевой воды представлен в таблице ниже.

Таблица 1.10. Территориальный баланс питьевого водоснабжения

Наименование	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ООО "Лемэк" 1 зона								
г. Новоселье, д. Пески								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/Год	302,90	242,86	367,17	392,36	394,50	561,63	893,80
Среднесуточный	м³/сут.	829,86	665,37	1005,95	1074,96	1080,82	1538,71	2448,76
В максимальные сутки	м³/сут.	1078,82	864,98	1307,73	1397,45	1405,07	2000,33	3183,38
Средний часовой расход	тыс. м³/ч	34,58	27,72	41,91	44,79	45,03	64,11	102,03
ГУП "Леноблводоканал" 2 зона								
п. Аннино								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/Год	Данные не предоставлены						275,95
Среднесуточный	м³/сут.							756,02
В максимальные сутки	м³/сут.							982,82
Средний часовой расход	м³/ч							31,50
д. Большие Томики								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/Год	Данные не предоставлены						8,04
Среднесуточный	м³/сут.							22,02

Наименование	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
В максимальные сутки	м³/сут.							28,62
Средний часовой расход	тыс. м³/ч							0,92
д. Рюмки								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						15,92
Среднесуточный	м³/сут.							43,61
В максимальные сутки	м³/сут.							56,69
Средний часовой расход	м³/ч							1,82
ГУП "Леноблводоканал" 3 зона²								
д. Лесопопитомник								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						
Среднесуточный	м³/сут.							
В максимальные сутки	м³/сут.							
Средний часовой расход	м³/ч							
д. Иннолово								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						
Среднесуточный	м³/сут.							
В максимальные сутки	м³/сут.							
Средний часовой расход	м³/ч							
АО "ИЭК" 4 зона								
д. Кутгузи								
Объем отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						
Среднесуточный	м³/сут.							
В максимальные сутки	м³/сут.							
Средний часовой расход	м³/ч							

Как видно из таблицы выше, за рассматриваемый период наблюдается увеличение подачи холодной воды, связанное с постепенным увеличением численности населения.

Территориальный баланс горячего водоснабжения представлен в таблице ниже.

Таблица 1.11. Территориальный баланс подачи горячей воды

Наименование	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
г. Новоселье								
Подача горячей воды	тыс. м³/год	83,50	91,20	107,63	206,90	266,90	374,42	595,86
Подача горячей воды (среднесуточная)	м³/сут.	228,77	249,86	294,88	566,85	731,23	1025,81	1632,50
Подача горячей воды (в сутки максимального водопотребления)	м³/сут.	297,40	324,82	383,34	736,90	950,60	1333,55	2122,26
п. Аннино								
Подача горячей воды	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						65,85
Подача горячей воды (среднесуточная)	м³/сут.							180,42

² Водоснабжение осуществляется от ВОС д. Горбунки, полноценный учет объема питьевой воды, поданной в сеть не ведется.

Наименование	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Подача горячей воды (в сутки максимального водопотребления)	м³/сут.							234,54
д. Куттузи								
Подача горячей воды	тыс. м³/год	Данные не предоставлены						
Подача горячей воды (среднесуточная)	м³/сут.							
Подача горячей воды (в сутки максимального водопотребления)	м³/сут.							

1.3.3. 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

Централизованное водоснабжение на территории МО Аннинское городское поселение представлено питьевым и горячим водоснабжением. Оказание услуг по водоснабжению на территории городского поселения осуществляется следующим группам абонентов:

- население;
- бюджетные потребители;
- прочие потребители.

Структурный баланс реализации холодного водоснабжения по типам абонентов, в тыс. м³/год, представлен в таблице ниже.

Таблица 1.12. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Наименование	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
г. Новоселье						
Население	тыс. м³/год	282,19	301,55	303,20	431,65	686,94
Бюджетные организации	тыс. м³/год	5,08	5,43	5,46	7,77	12,36
Прочие потребители	тыс. м³/год	79,90	85,38	85,85	122,22	194,50
п. Аннино						
Население	тыс. м³/год	Данные не предоставлены				130,06
Бюджетные организации	тыс. м³/год					11,69
Прочие потребители	тыс. м³/год					100,62
д. Большие Томики						
Население	тыс. м³/год	Данные не предоставлены				3,79
Бюджетные организации	тыс. м³/год					0,34
Прочие потребители	тыс. м³/год					2,56
д. Рюмки						
Население	тыс. м³/год	Данные не предоставлены				7,50
Бюджетные организации	тыс. м³/год					0,67
Прочие потребители	тыс. м³/год					5,07

Анализ долевого распределения показывает, что наибольшее потребление воды в г. Новоселье осуществляет население – 76,86 %, на долю прочих потребителей приходится 21,76 %, бюджетные организации – 1,38 %.

Структурный баланс горячего водоснабжения по типам абонентов, представлен в таблице ниже.

Таблица 1.13. Структурный баланс реализации горячего водоснабжения по группам абонентов

Наименование	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
г. Новоселье						
Население	тыс. м³/год	82,72	159,02	205,14	287,78	457,97
Бюджетные организации	тыс. м³/год	1,49	2,86	3,69	5,18	8,24
Прочие потребители	тыс. м³/год	23,42	45,02	58,08	81,48	129,67
п. Аннино						
Население	тыс. м³/год	Данные не предоставлены				35,34
Бюджетные организации	тыс. м³/год					3,18
Прочие потребители	тыс. м³/год					27,34
д. Рюмки						
Население	тыс. м³/год	Данные не предоставлены				
Бюджетные организации	тыс. м³/год					
Прочие потребители	тыс. м³/год					

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

Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды представлены в таблице ниже.

Таблица 1.14. Фактическое потребление населением воды

Наименование	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
Потребление холодной питьевой воды населением ³	тыс. м ³	367,17	392,36	394,50	561,63	1 156,10
Потребление горячей воды	тыс. м ³	107,63	206,90	266,90	374,42	661,72
Потребление технической воды	тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Нормативы потребления горячей и холодной воды установлены согласно Постановления Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 г. № 25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области» (с изменениями на 19 июля 2022 года).

³ Данные с 2021 по 2024 года представлены только по ресурсоснабжающей организации ООО «Лемэк»

Действующие нормативы представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.15. Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области

№ п/п	Степень благоустройства	Нормативы потребления, м³/чел в мес.	
		ХВС	Водоотведение
1	Дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные:		
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	4,59	7,56
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	4,54	7,46
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	4,49	7,36
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	3,99	6,36
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	3,15	4,66
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	2,05	-
3	Дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями, оборудованные:	-	-
3.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	7,56	7,56
3.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	7,46	7,46
3.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	7,36	7,36
3.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	6,36	6,36
4	Дома, оборудованные ваннами, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и водонагревателями на твердом топливе	6,18	6,18
5	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и газоснабжением	5,23	5,23
6	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением	4,28	4,28
7	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, газоснабжением, без централизованного водоотведения	5,23	
8	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	4,28	
9	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,3	
10	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	3,16	4,88

Таблица 1.16. Нормативы потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области

№ п/п	Степень благоустройства	Норматив потребления, м³/чел в мес.
		ГВС
1	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:	
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	2,97
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	2,92
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	2,87
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	2,37
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	1,51
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	0,7
3	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	1,72

На территории МО Аннинское городское поселение техническое водоснабжение не осуществляется.

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

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

На сегодняшний день расчет с ресурсоснабжающими организациями за услуги холодного водоснабжения осуществляется следующим образом:

- по фактическим показаниям коммерческих приборов учета, установленных у абонентов;
- по показаниям общедомовых приборов учета ХВС;
- по нормативам.

ООО «Лемэк»

Организация осуществляет централизованное водоснабжение в г. Новоселье.

Приборы коммерческого учета установлены на вводах магистральных трубопроводов от ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и АО «ЛОКС».

По состоянию на 2012 год, примерно 86,41% населения г. Новоселье снабжены приборами коммерческого учета.

На перспективу планируется полное оснащение потребителей приборами учета.

Коммерческие приборы учета вовремя проходят поверку, а также находятся в исправном техническом состоянии.

АО «ИЭК»

Данные по оснащению приборами коммерческого учета потребителей не предоставлены.

ГУП «Леноблводоканал»

Организация осуществляет централизованное водоснабжение в п. Аннино, д. Лесопитомник, д. Иннолово, д. Большие Томики и д. Рюмки.

Согласно предоставленным данным, 83% населения и 100 % прочих потребителей п. Аннино, д. Лесопитомник и д. Иннолово снабжены приборами коммерческого учета.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

В г. Новоселье, п. Аннино, д. Рюмки и д. Большие Томики водоснабжение осуществляется от сторонних источников, которые расположены за пределами территории Аннинского городского поселения.

Таблица 1.17. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Поселение	Лимит, по договорам водоснабжения, м³/сут	2025 год		Резерв/дефицит производительности, м³/сут	Резерв/дефицит производительности, %
		Среднесуточный, м³/сут	В максимальные сутки, м³/сут		
гп. Новоселье	10 540,20	4 556,66	5 923,65	4 616,55	44%
п. Аннино	н/д	922,02	1 198,63	н/д	н/д
д. Рюмки	н/д	53,18	69,13	н/д	н/д
д. Большие Томики	н/д	26,85	34,91	н/д	н/д

Как видно из таблицы выше, резерв по разрешенному водоотбору в централизованной системе г. Новоселье составляет 44%.

Данные по разрешенному водоотбору, установленному по договорам водоснабжения, в п. Аннино, д. Рюмки и д. Большие Томики— отсутствуют.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города

Прогнозные балансы потребления питьевой, горячей и технической воды на территории городского поселения на период с 2025 по 2040 годы рассчитаны в соответствии с:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85»;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;

- проектом изменений Генерального плана МО Аннинское городское поселение;
- выданными техническими условиями на подключение к системам водоснабжения.

Исходными данными для расчета перспективных балансов являются:

- численность постоянного населения Аннинского городского поселения в базовый год схемы водоснабжения составляет 20443 человек;
- численность постоянного населения Аннинского городского поселения к расчетному сроку схемы водоснабжения составит 116 420 человек (прирост населения по отношению к 2025 году составит 95977 человек);

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному потреблению воды в городском поселении носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации в стране, от которой напрямую зависит способность граждан к приобретению нового жилья, и, как следствие, темпов новой жилой застройки, а также привлекательность вложения денежных средств в инвестиционные проекты по созданию новых промышленных предприятий на территории МО Аннинское городское поселение. Прогнозные балансы, представленные в схеме водоснабжения, необходимо дополнительно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств в соответствии с п. 8 «Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Объем расхода воды абонентами (при проектировании системы водоснабжения) на период актуализации схемы водоснабжения при выбранном сценарии развития городского поселения представлен в таблице ниже.

Таблица 1.18. Прогнозный баланс потребления воды

Наименование	2025*	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Объем воды, отпущенной из сети	1 817,82	2 199,07	2 761,03	3 213,98	4 369,74	5 502,52	8 431,44	9 767,05
Население	828,28	1 062,97	1 404,03	1 694,80	2 408,56	3 153,51	5 008,14	5 846,44
Бюджет	25,06	25,06	25,13	25,43	25,47	25,63	27,71	31,26
Прочие	302,75	302,75	303,32	303,50	303,82	310,43	311,40	320,07
Горячее водоснабжения	661,72	808,28	1 028,56	1 190,25	1 631,89	2 012,94	3 084,20	3 569,27

*За базовый 2025 год, данные по балансам водоснабжения были предоставлены только ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал»

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

Система горячего водоснабжения МО Аннинское городское поселение сформирована на базе источников тепловой энергии, эксплуатируемых тремя организациями: ООО «Веста»; ООО «Лемэк» и ООО «ЖилКомТеплоЭнерго».

Существующая система горячего теплоснабжения Аннинского городского поселения представлена тремя теплосетевыми районами:

- г. Новоселье;
- п. Аннино;
- д. Куттузи.
- д. Лесопитомник

ООО «Веста»

Общество с ограниченной ответственностью «Веста» осуществляет централизованное теплоснабжение потребителей п. Аннино и д. Лесопитомник

ООО «Лемэк»

Общество с ограниченной ответственностью «Лемэк» оказывает услуги в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения Аннинского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области.

На территории Аннинского городского поселения компания ООО «Лемэк» осуществляет централизованное теплоснабжение потребителей г. Новоселье. На балансе организации находятся восемь газовых котельных и тепловые сети.

Предприятие осуществляет передачу тепловой энергии по собственной тепловой сети.

ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

Общество с ограниченной ответственностью «ЖилКомТеплоЭнерго» осуществляет централизованное теплоснабжение потребителей д. Куттузи.

На балансе организации находится одна газовая котельная и тепловые сети от нее.

Распределение источников тепловой энергии по теплоснабжающим организациям также представлено в таблице ниже.

Таблица 1.19. Структура систем теплоснабжения МО Аннинское городское поселение

№ п/п	Тип и наименование источника	Адрес источника	Наименование эксплуатирующей организации	Юридический адрес эксплуатирующей организации	Тип системы ГВС
1	Котельная п. Аннино	Ленинградская область, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Аннино	ООО «Веста»	Ленинградская область, Ломоносовский район, деревня Горбунки, дом 29	Открытая система ГВС
2	Котельная д. Лесопитомник	Ленинградская область, Ломоносовский район, Аннинское ГП, д. Лесопитомник			Отсутствует система ГВС
3	Газовая котельная №1	г. Новоселье, наб.р.Кикенка, здание котельной на газу, лит.А	ООО «Лемэк»	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г Новоселье, Здание котельной на газу, лит № А	Смешенная система ГВС
4	Блок-модульная котельная №2	г. Новоселье, бул. Белых ночей, стр.6			Закрытая система ГВС
5	Блок-модульная котельная №3	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Петропавловская, стр. 14			Закрытая система ГВС
6	Блок-модульная котельная №4	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Петропавловская, стр. 14А			Закрытая система ГВС
7	Блок-модульная котельная №5	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Большая Балтийская, строение 4а			Закрытая система ГВС
8	Блок-модульная котельная №6	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Серафимовская д.5			Закрытая система ГВС
9	Блок-модульная котельная №7	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Красносельское шоссе д. 22			Закрытая система ГВС
10	Блок-модульная котельная №8	Ленинградская обл., Ломоносовский район, г. Новоселье, ул. Балтийская строение 14			Закрытая система ГВС
11	Котельная д. Куттузи	Ленинградская область, Ломоносовский район, Аннинское ГП, д. Куттузи	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Санкт-Петербург, 9-я Советская ул., д. 5, пом. 10-Н	Закрытая система ГВС

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

Сравнение фактического потребления воды на территории МО Аннинское городское поселение за 2025 год и ожидаемого объема расхода воды в 2040 году при проектировании системы водоснабжения представлено в таблице ниже.

Таблица 1.20. Сведения о фактическом потреблении и ожидаемом расходе воды

Статья расхода	Единица измерения	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Техническое водоснабжение	Всего
Существующее положение (2025)*					
Фактическое годовое потребление воды	тыс. м³/год	1 156,10	661,72	0,00	1 817,82
Среднесуточное потребление	м³/сут	3 167,40	1 812,92	0,00	4 980,32
Максимальносуточное потребление	м³/сут	3 800,88	2 175,51	0,00	5 976,38
Перспективный сценарий развития (2040)					
Ожидаемый годовой расход воды	тыс. м³/год	8 333,61	3 569,27	0,00	11 902,88
Ожидаемое среднесуточное потребление	м³/сут	22 831,81	9 778,83	0,00	32 610,63
Ожидаемое максимальносуточное потребление	м³/сут	27 398,17	11 734,59	0,00	39 132,76

*За базовый 2025 год, данные по балансам водоснабжения были предоставлены только ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал»

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Территориальный баланс по централизованным системам водоснабжения, зависит от численности населения охваченной той или иной централизованной системой, степенью благоустройства территории, а также от наличия или отсутствия крупных промышленных предприятий, расходующих большое количество воды

Таблица 1.21. Территориальная структура потребления воды

№ п/п	Наименование	Реализовано воды, тыс. м³
1	г. Новоселье	1 489,66
2	п. Аннино	301,95
3	д. Рюмки	17,42
4	д. Большие Томики	8,79

1.3.11. 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 питьевой, технической и горячей воды по типам абонентов на период актуализации схемы водоснабжения рассчитан в соответствии с проектом изменений Генерального плана городского поселения, выданными техническими условиями на подключение к системам водоснабжения, нормативам потребления горячей и холодной воды, а также на основе фактических расходов воды абонентами.

Прогнозные расходы воды при проектировании системы водоснабжения представлены в таблице ниже и содержат в себе распределение расхода воды жилым фондом, бюджетными потребителями, и прочими потребителями городского поселения.

Таблица 1.22. Прогноз расходов питьевой, технической и горячей воды по типам абонентов

Наименование	Единица измерения	2025*	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Объем воды, отпущенной из сети	тыс. м ³	1 817,82	2 199,07	2 761,03	3 213,98	4 369,74	5 502,52	8 431,44	9 767,05
Население	тыс. м ³	828,28	1 062,97	1 404,03	1 694,80	2 408,56	3 153,51	5 008,14	5 846,44
Бюджет	тыс. м ³	25,06	25,06	25,13	25,43	25,47	25,63	27,71	31,26
Прочие	тыс. м ³	302,75	302,75	303,32	303,50	303,82	310,43	311,40	320,07
Горячее водоснабжения	тыс. м ³	661,72	808,28	1 028,56	1 190,25	1 631,89	2 012,94	3 084,20	3 569,27

*За базовый 2025 год, данные по балансам водоснабжения были предоставлены только ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал»

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

Фактические потери воды при ее транспортировке в системе водоснабжения МО Аннинское городское поселение за 2025 год составляют 9,91% от подачи в сеть.

К концу расчетного срока планируется сократить число потерь до 8,09%, за счет выполнения мероприятий по планомерной перекладке водопроводных сетей, предусмотренных настоящей схемой водоснабжения.

В количественном выражении объем потерь воды представлен в таблице ниже.

Таблица 1.23. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды на территории МО Аннинское городское поселение

Год	Годовые потери	
	тыс. м³/год	%
2025	199,96	9,91%
2026	408,12	12,44%
2027	514,47	12,47%
2028	589,25	12,15%
2029	742,01	11,64%
2030	829,66	10,57%
2031-2035	1010,05	8,92%
2036-2040	1047,69	8,09%

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения

В таблице ниже представлен полный подробный перспективный баланс системы водоснабжения, который содержит:

- 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.

Таблица 1.24. Перспективный баланс водоснабжения МО Аннинское городское поселение

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
г. Новоселье								
Получено воды со стороны	1 663,18	2 372,16	3 117,58	3 690,59	4 751,82	5 598,40	8 207,24	8 802,80
Расход на собственные нужды	11,13	15,87	20,86	24,70	31,80	37,46	54,92	58,91
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	1 652,05	2 356,28	3 096,72	3 665,90	4 720,02	5 560,93	8 152,31	8 743,89
Потери воды при отпуске в сеть	162,39	362,50	461,98	531,16	677,13	763,26	939,25	973,03
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	1 489,66	1 993,78	2 634,74	3 134,74	4 042,89	4 797,67	7 213,06	7 770,86
На приготовление горячей воды, всего:	595,86	621,96	815,22	957,57	1 247,74	1 466,01	2 285,42	2 445,28
Питьевой воды, всего в т.ч.:	893,80	1 371,81	1 819,51	2 177,16	2 795,15	3 331,67	4 927,65	5 325,58
-населению	686,94	728,69	1 037,92	1 265,67	1 729,94	2 120,05	3 471,98	3 727,77
-бюджетным потребителям	12,36	12,36	12,42	12,44	12,48	12,53	13,49	14,46
-прочим потребителям	194,50	194,50	195,06	195,24	195,57	196,00	196,96	205,64
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	0,00	72,87	103,79	126,57	172,99	212,00	347,20	372,78
-полив территорий	0,00	363,39	470,32	577,24	684,17	791,09	898,01	1 004,94
п. Аннино								
Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Получено воды со стороны	342,80	459,15	530,18	583,83	650,65	659,30	667,94	676,58
Расход на собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	342,80	459,15	530,18	583,83	650,65	659,30	667,94	676,58
Потери воды при отпуске в сеть	34,58	41,74	48,20	53,08	59,15	59,94	60,72	61,51
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	308,22	417,41	481,99	530,76	591,50	599,36	607,22	615,08
На приготовление горячей воды, всего:	65,85	65,85	92,86	112,21	137,39	137,39	137,39	137,39
Питьевой воды, всего в т.ч.:	242,37	351,56	389,12	418,55	454,11	461,97	469,83	477,69
-населению	130,06	130,06	157,07	176,41	201,59	201,59	201,59	201,59
-бюджетным потребителям	11,69	11,69	11,69	11,98	11,98	11,98	11,98	11,98
-прочим потребителям	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	0,00	13,01	15,71	17,64	20,16	20,16	20,16	20,16
-полив территорий	0,00	96,18	104,04	111,90	119,76	127,61	135,47	143,33
д. Лесопитомник								
Получено воды со стороны	-	54,28	55,73	57,19	79,80	108,70	153,60	198,38
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	54,28	55,73	57,19	79,80	108,70	153,60	198,38
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	54,28	55,73	57,19	79,80	108,70	153,60	198,38

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
На приготовление горячей воды, всего:	-	15,94	15,94	15,94	23,60	31,27	46,96	62,66
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	38,34	39,80	41,25	56,20	77,43	106,64	135,72
-населению	-	24,63	24,63	24,63	36,89	49,16	74,27	99,38
-бюджетным потребителям	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,24	0,24
-прочим потребителям	-	0,00	0,00	0,00	0,00	6,18	6,18	6,18
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	2,46	2,46	2,46	3,69	4,92	7,43	9,94
-полив территорий	-	11,25	12,70	14,16	15,62	17,07	18,53	19,98
д. Кутгузи								
Получено воды со стороны	-	372,30	398,13	423,96	777,18	1 231,15	1 909,74	2 792,41
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	372,30	398,13	423,96	777,18	1 231,15	1 909,74	2 792,41
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	372,30	398,13	423,96	777,18	1 231,15	1 909,74	2 792,41
На приготовление горячей воды, всего:	-	104,53	104,53	104,53	223,15	378,28	614,43	923,94
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	267,77	293,60	319,42	554,03	852,87	1 295,31	1 868,47
-населению	-	161,55	161,55	161,55	351,35	599,54	977,38	1 472,60
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	0,98	3,57
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	16,15	16,15	16,15	35,13	59,95	97,74	147,26
-полив территорий	-	90,06	115,89	141,72	167,55	193,38	219,21	245,04
д. Алакюля								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	4,57	7,00	8,25
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,57	7,00	8,25
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,57	7,00	8,25
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,57	7,00	8,25
-населению	-	-	-	-	-	3,05	4,67	5,51
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	0,31	0,47	0,55
-полив территорий	-	-	-	-	-	1,21	1,86	2,19
д. Большие Томики								

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Получено воды со стороны	7,69	20,59	24,38	28,17	31,96	35,75	64,70	67,61
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	7,69	20,59	24,38	28,17	31,96	35,75	54,70	67,61
Потери воды при отпуске в сеть	1,00	1,87	2,22	2,56	2,91	3,25	4,97	6,15
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	6,69	18,72	22,16	25,61	29,05	32,50	49,72	61,47
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	6,69	18,72	22,16	25,61	29,05	32,50	49,72	61,47
-населению	3,79	10,56	12,86	15,16	17,46	19,76	31,27	39,11
-бюджетным потребителям	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
-прочим потребителям	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	0,00	1,06	1,29	1,52	1,75	1,98	3,13	3,91
-полив территорий	0,00	4,20	5,11	6,03	6,94	7,86	12,43	15,55
д. Иннолово								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	69,87	106,75	125,38
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	69,87	106,75	125,38
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	69,87	106,75	125,38
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	69,87	106,75	125,38
-населению	-	-	-	-	-	46,66	71,28	83,72
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	4,67	7,13	8,37
-полив территорий	-	-	-	-	-	18,55	28,34	33,29
д. Капорское								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	17,01	19,34	19,97
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	17,01	19,34	19,97
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	17,01	19,34	19,97
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	17,01	19,34	19,97
-населению	-	-	-	-	-	11,36	12,91	13,33
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	1,14	1,29	1,33
-полив территорий	-	-	-	-	-	4,52	5,13	5,30
д. Кемпелево								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	21,11	38,09	57,74
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	21,11	38,09	57,74
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	21,11	38,09	57,74
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	21,11	38,09	57,74
-населению	-	-	-	-	-	14,09	25,43	38,56
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	1,41	2,54	3,86
-полив территорий	-	-	-	-	-	5,60	10,11	15,33
д. Пески								
Получено воды со стороны	-	-	-	58,16	64,15	70,15	100,11	101,87
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	58,16	64,15	70,15	100,11	101,87
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	58,16	64,15	70,15	100,11	101,87
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	58,16	64,15	70,15	100,11	101,87
-населению	-	-	-	38,84	42,84	46,84	66,85	68,02
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	3,88	4,28	4,68	6,68	6,80
-полив территорий	-	-	-	15,44	17,03	18,62	26,58	27,05
д. Пигелево								
Получено воды со стороны	-	-	-	8,35	24,11	27,90	46,82	62,42
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	8,35	24,11	27,90	46,82	62,42
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	8,35	24,11	27,90	46,82	62,42
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	8,35	24,11	27,90	46,82	62,42
-населению	-	-	-	8,35	13,42	15,94	28,58	41,22
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	0,00	1,34	1,59	2,86	4,12
-полив территорий	-	-	-	0,00	9,35	10,36	15,38	17,08
д. Рапполово								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	4,78	7,21	8,25
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,78	7,21	8,25
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,78	7,21	8,25
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	4,78	7,21	8,25
-населению	-	-	-	-	-	3,19	4,81	5,51
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	0,32	0,48	0,55
-полив территорий	-	-	-	-	-	1,27	1,91	2,19
д. Рюмки								
Получено воды со стороны	15,24	16,95	20,74	24,52	28,31	32,09	51,02	70,09
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	15,24	16,95	20,74	24,52	28,31	32,09	51,02	70,09
Потери воды при отпуске в сеть	1,99	2,00	2,07	2,45	2,83	3,21	5,10	7,01
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	13,25	16,95	20,74	24,52	28,31	32,09	51,02	70,09
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	13,25	16,95	20,74	24,52	28,31	32,09	51,02	70,09
-населению	7,50	7,48	10,01	12,54	15,07	17,59	30,23	42,96
-бюджетным потребителям	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
-прочим потребителям	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	0,00	0,75	1,00	1,25	1,51	1,76	3,02	4,30
-полив территорий	0,00	2,98	3,98	4,99	5,99	7,00	12,02	17,08

Статья расхода воды, тыс м3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
д. Тиммолово								
Получено воды со стороны	-	-	-	-	-	7,01	10,31	10,72
Расход на собственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	7,01	10,31	10,72
Потери воды при отпуске в сеть	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	7,01	10,31	10,72
На приготовление горячей воды, всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
Питьевой воды, всего в т.ч.:	-	-	-	-	-	7,01	10,31	10,72
-населению	-	-	-	-	-	4,68	6,89	7,16
-бюджетным потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-прочим потребителям	-	-	-	-	-	-	-	-
-расход воды на нужды промышленности и неучтенные расходы	-	-	-	-	-	0,47	0,69	0,72
-полив территорий	-	-	-	-	-	1,86	2,74	2,85

1.3.14. 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

Перспективная требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена аналогично расчету, представленному в пункте 1.3.6., и представлена в таблице ниже.

Таблица 1.25. Требуемая мощность водозаборных сооружений

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/ч							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
г. Новоселье	Фактический максимальный разрешенный водоотбор, установленный по договорам водоснабжения с АО «ЛОКС» и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	439,18							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	227,83	324,95	427,07	505,56	650,93	766,90	1 124,28	1 205,86
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	211,35	114,23	12,11	-66,38	-211,75	-327,72	-685,10	-766,68
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	48%	26%	3%	-15%	-48%	-75%	-156%	-175%
п. Аннино	Фактический максимальный разрешенный водоотбор, установленный по договору водоснабжения с АО «ЛОКС»	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	46,96	62,90	72,63	79,98	89,13	90,31	91,50	92,68
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Лесопитомник	Фактическая максимальная производительность водозабора	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	7,44	7,63	7,83	10,93	14,89	21,04	27,17
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Кутгузи	Фактическая максимальная производительность водозабора	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	51,00	54,54	58,08	106,46	168,65	261,61	382,52
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Алакюля	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	0,63	0,96	1,13
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Б.Томики	Фактический максимальный разрешенный водоотбор, установленный по договору водоснабжения с АО «ЛОКС»	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	1,05	2,82	3,34	3,86	4,38	4,90	6,81	8,42
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/ч							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
д. Иннолово	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	9,57	14,62	17,18
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Капорское	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	2,33	2,65	2,74
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Кемпелево	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	2,89	5,22	7,91
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Пески	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	7,97	8,79	9,61	13,71	13,96
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Пигелево	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	1,14	3,30	3,82	6,41	8,55
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Рапполово	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	0,66	0,99	1,13
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Рюмки	Фактический максимальный разрешенный водоотбор, установленный по договору водоснабжения с АО «ЛОКС»	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	2,09	2,32	2,84	3,36	3,88	4,40	6,99	9,60
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/ч							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Тиммолово	Фактическая максимальная производительность водозабора	-							
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора	-	-	-	-	-	0,96	1,41	1,47
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-

Из представленной выше таблицы следует, что на расчетный срок возникает дефицит производительности в г. Новоселье с 2028 года, который составит — минус 66,38 м³/час. Дефицит на расчетный срок составит — минус 766,68 м³/час.

Покрытие дефицита возможно устранить путем увеличения лимита водопользования для ООО «Лемэк» от водоводов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и АО «ЛОКС», системы «Невского водовода».

Данные по разрешенному водоотбору, установленному по договорам водоснабжения, в пос. Аннино, дер. Куттузи, и производительности скважин дер. Лесопитомник, дер. Капорское и дер. Иннолово — отсутствуют.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию гарантирующих организаций (ГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

По состоянию на 2025 год на территории МО Аннинского городского поселения, определены три гарантирующие организации:

- ГУП «Леноблводоканал» на всей территории МО Аннинское городское поселение за исключением д. Куттузи и г. Новоселье;
- ООО «Лемэк», в г. Новоселье;
- АО «ИЭК», в д. Куттузи.

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

Перечень основных мероприятий составлен на основании анализа существующей системы водоснабжения и выявленных проблем в структуре водоснабжения на территории МО Аннинское городское поселение.

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

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

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения приводится с разбивкой по годам и группам, установленным постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», в том числе:

1. строительство, модернизация и реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счёт платы за подключение, в том числе:

- строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;
- строительство иных объектов централизованных систем;
- увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;
- увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения;

2. строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов, в том числе:

- строительство новых сетей водоснабжения;
- строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения;

3. модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе:

- модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения;
- модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения;

4. осуществление мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надёжности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения;

5. вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения;

6. реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемые организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с обеспечением деятельности в сфере горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с указанием характеристик приведён в таблице ниже.

Таблица 1.26. Перечень основных мероприятий схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические характеристики				Период реализации, гг.
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1	Строительство сетей водоснабжения д. Лесопитомник	1 997	м.	50	DN	2031-2040
1.2	Строительство сетей водоснабжения г. Новоселье	14 678	м.	150	DN	2027-2040
1.3	Строительство сетей водоснабжения д. Куттузи	2 870	м.	150	DN	2029 - 2031
1.4	Строительство магистральных водопроводных сетей от д. Куттузи в дер. Пигелево, дер. Капорское, дер. Кемпелево, дер. Тимолово, дер. Рапполово, дер. Алакуля	11 564	м.	150	DN	2028 - 2033
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов						
Мероприятия не запланированы						
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов						
3.1	Реконструкция сетей водоснабжения в г. Новоселье	11 163	м.	63/159	DN	2027 - 2034
3.2	Реконструкция сетей водоснабжения п. Аннино	15 186	м.	50 - 500	DN	2027 - 2035
3.3	Реконструкция сетей водоснабжения д. Лесопитомник	4 500	м.	50-100	DN	2029 - 2032
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоснабжения						
Мероприятия не запланированы						
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения						
Мероприятия не запланированы						
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации						
Мероприятия не запланированы						

1.4.2. 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

Обоснованием выполнения мероприятий по реконструкции и строительству объектов водоснабжения и водоотведения являются требования Федерального закона от 07.12.2011 № 416–ФЗ "О водоснабжении и водоотведении».

Мероприятия направлены на обеспечение населения услугами централизованного водоснабжения и доведения качества питьевой воды до нормативных показателей.

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

Таблица 1.27. Техническое обоснование мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	Обоснование
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1	Строительство сетей водоснабжения д. Лесопитомник	2031-2040	Подключение перспективных потребителей
1.2	Строительство сетей водоснабжения г. Новоселье	2027-2040	Подключение перспективных потребителей
1.3	Строительство сетей водоснабжения д. Куттузи	2029 - 2031	Подключение перспективных потребителей
1.4	Строительство магистральных водопроводных сетей от д. Куттузи в дер. Пигелево, дер. Капорское, дер. Кемпелево, дер. Тиммолово, дер. Рапполово, дер. Алакюля	2028 - 2033	Подключение перспективных потребителей. Организация централизованного водоснабжения
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов			
Мероприятия не запланированы			
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов			
3.1	Реконструкция сетей водоснабжения в г. Новоселье	2027 - 2034	Снижение потерь энергетических ресурсов при их передачи. Обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения
3.2	Реконструкция сетей водоснабжения п. Аннино	2027 - 2035	Снижение потерь энергетических ресурсов при их передачи. Обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения
3.3	Реконструкция сетей водоснабжения д. Лесопитомник	2029 - 2032	Снижение потерь энергетических ресурсов при их передачи. Обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоснабжения			
Мероприятия не запланированы			

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	Обоснование
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения			
Мероприятия не запланированы			
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации			
Мероприятия не запланированы			

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

Сведения о реализуемых мероприятиях (объектах) представлены в таблице 1.26

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

В повысительной водопроводной насосной станции, расположенной в г. Новоселье, проектом предусмотрена следующая система автоматики: данные о работе ВНС (напор, информация о номере работающего насоса, уровне воды в емкостях, аварии/останове) выводятся на диспетчерский пульт, установленный в здании котельной на газу.

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

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

Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ Управляющая организация как уполномоченное

собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учёта используемых энергетических ресурсов.

В настоящее время не все потребители оснащены приборами учета холодной воды. Потребители, у которых не установлены приборы коммерческого учета, производят оплату исходя из утвержденных нормативов.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учётом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы.

В рамках развития перспективных территорий предполагается строительство новых магистральных и распределительных сетей холодного водоснабжения. При этом большая часть сетей проходит по территориям перспективного строительства. Маршруты прохождения трубопроводов на территориях перспективной застройки разработаны и согласованы соответствующими утверждёнными проектами планировок территорий, а также Генеральным планом города. В случае отклонений застройки планировочной территории от проекта планировки маршруты прохождения трубопроводов следует определять конкретно на стадии проектирования отдельных зданий и территорий.

Подробная информация о вариантах маршрутов прохождения трубопроводов холодного водоснабжения по территории муниципального образования содержится в электронной модели систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования Аннинское городское поселение, выполненной в Графическом информационном расчётном комплексе «Zulu».

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

Планируемое размещение объектов системы водоснабжения представлены в программно-расчетном комплексе Zulu 2021 и являются предварительными. В зависимости от конкретных условий, площадки под размещение объектов могут быть изменены (наличие ограничений, наложенные сервитуты и т.п.). Решение по изменению площадки размещения должно приниматься в каждом конкретном случае отдельно.

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

Границы предполагаемых к строительству новых сооружений и сетей водоснабжения на развиваемых территориях поселения должны полностью учитывать нормы СанПиН 2.1.4.1110-02.

Точные границы планируемых зон размещения данных объектов возможно указать только во время выполнения предпроектных работ в части урегулирования земельно-правовых вопросов.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населённого пункта, в том числе с учётом возможной перспективной застройки.

Границы планируемых к строительству сооружений на базе существующих также должны остаться в границах существующих объектов системы централизованного водоснабжения города.

Для реализации мероприятий по строительству новых объектов (сетей) необходимо предусмотреть выделение необходимых земельных участков и их оформление.

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

Существующая и перспективная схемы размещения объектов централизованного холодного водоснабжения выполнены в программно-расчетном комплексе Zulu 2021 и подробно представлены в электронной модели системы

холодного водоснабжения муниципального образования Аннинское городское поселение. Перспективная схема размещения объектов централизованного холодного водоснабжения представлены на рисунке ниже.

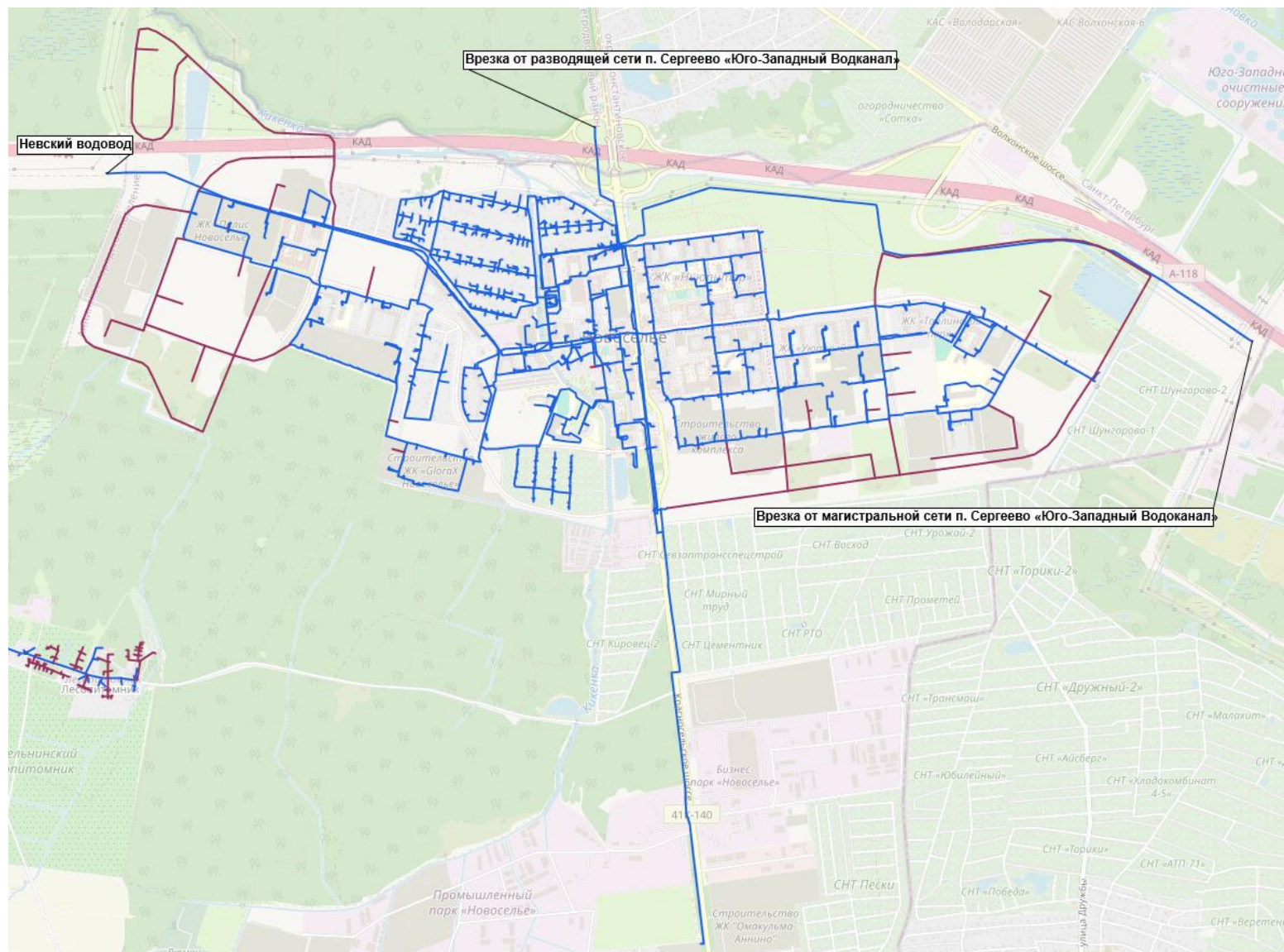


Рисунок 1.14. Перспективная схема г. Новоселье

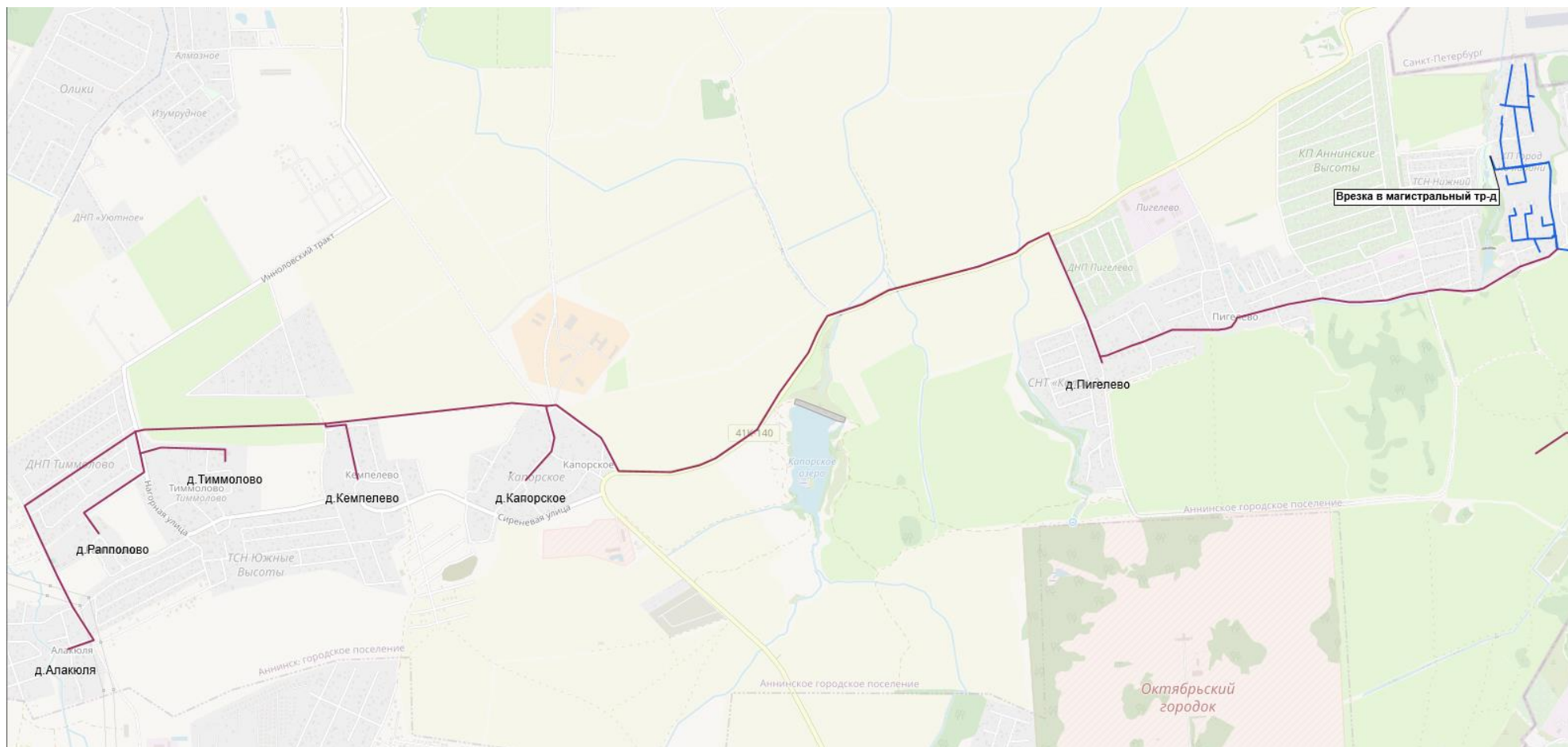


Рисунок 1.15. Перспективная схема д. Пигелево, д. Капorskое, д. Кемпелево, д. Тиммоллово, д. Рапполово и д. Алакуля

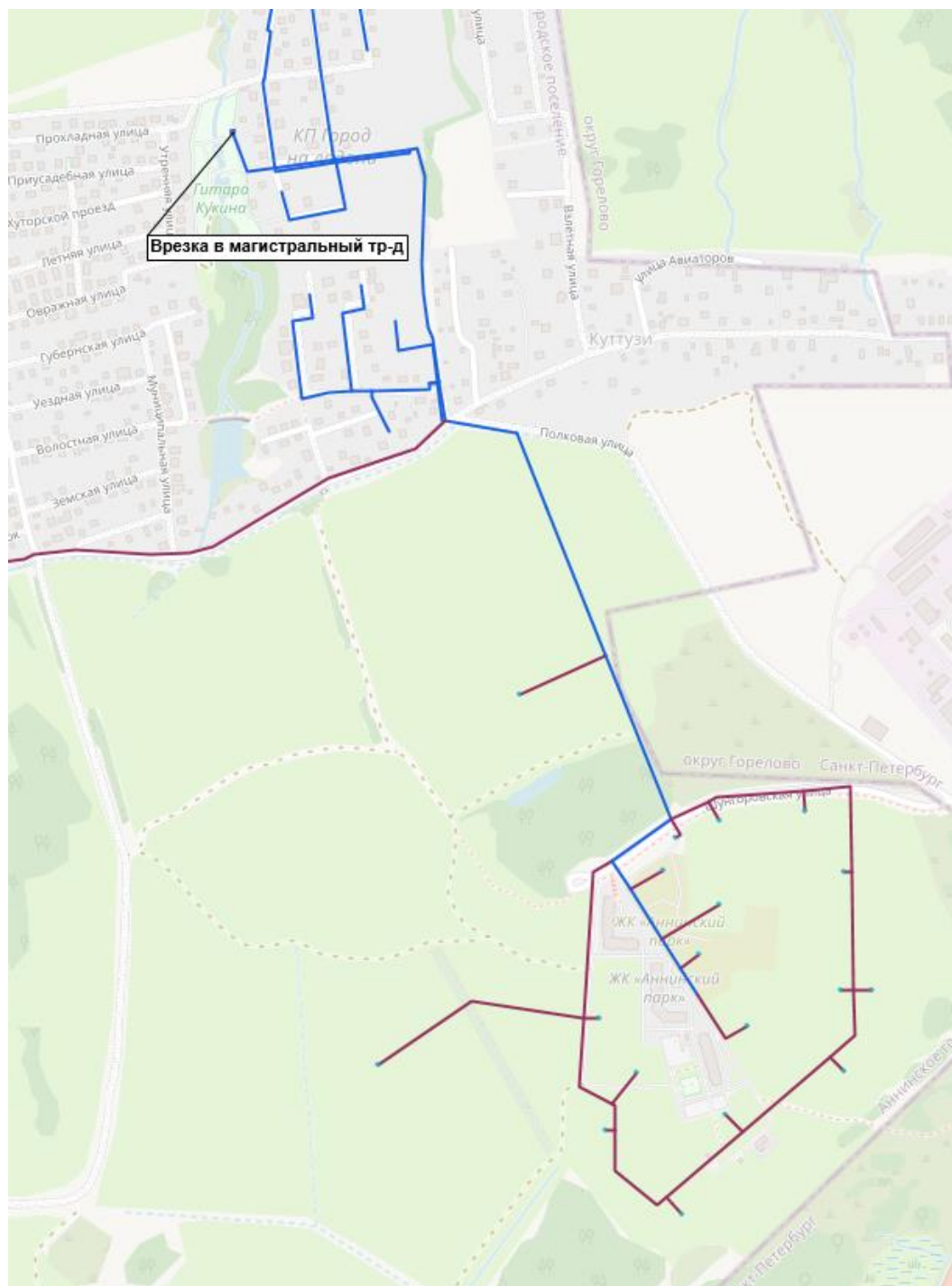


Рисунок 1.16. Перспективная схема д. Кутузи

1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

На территории Аннинского городского поселения нет действующих водоочистных сооружений и их строительство не планируется.

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

На территории Аннинского городского поселения нет действующих водоочистных сооружений и их строительство не планируется. В связи с этим, ущерб для окружающей среды — отсутствует.

1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка объёмов финансовых потребностей на реализацию мероприятий по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям, произведена в соответствии с:

- Методикой разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр.
- Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-14-2026 «Наружные сети водоснабжения и канализации», утверждёнными приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.03.2026 № 147/пр.
- Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-19-2026 «Здания и сооружения городской инфраструктуры», утверждёнными приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.03.2026 № 147/пр.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2026 г. для базового района (Московская область). Для приведения уровня цен к ценам района строительства (Ленинградская область), дополнительно был использован переводной коэффициент, который включает в себя:

Таблица 1.28. Применяемые коэффициенты

Наименование	НЦС 81-02-19-2026	НЦС 81-02-14-2026
территориальный к-т, Кпер	0,90	0,88
климатический к-т, КрегI	1,00	1,00
к-т стесненности	-	1,09

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы водоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Министерством экономического развития Российской Федерации:

- Прогноз социально-экономического развития РФ на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 22.09.2023);

- Прогноз социально-экономического развития РФ на период до 2036 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 28.11.2018).

В таблице ниже приведён расчёт капитальных вложений на реализацию предлагаемых в Схеме мероприятий в ценах соответствующих лет реализации.

Таблица 1.29. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость реализации мероприятий по годам, в центах соответствующих лет, тыс. руб. с НДС						Итого, тыс. руб:
		2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036 - 2040	
1	Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов	24 980,31	44 478,12	58 148,00	60 425,08	152 363,82	55 029,63	395 424,95
2	Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
3	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов	40 296,74	42 037,69	57 970,11	60 817,99	199 319,26	0,00	400 441,78
4	Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоснабжения							
5	Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения							
6	Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации							
Итого, тыс. руб:		65 277,05	86 515,81	116 118,11	121 243,06	351 683,07	55 029,63	795 866,73

1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка необходимых объёмов капитальных вложений на реализацию мероприятий (в прогнозных ценах), предусмотренных данной Схемой, отражена в таблице ниже.

Сроки реализации мероприятий и объёмы финансовых потребностей указаны ориентировочно, и окончательно могут быть определены после разработки соответствующей проектно-сметной документации, либо выделения соответствующего финансирования.

Мероприятия носят рекомендательный характер и не обязывают организации выполнять данные мероприятия в указанные сроки, несут в себе функцию представления общих объёмов работ, необходимых для улучшения эффективности функционирования соответствующих систем холодного водоснабжения.

Таблица 1.30. Сводная таблица мероприятий по развитию системы водоснабжения МО Аннинское городское поселение

№ п/п	Наименование мероприятия	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2040	Стоимость всего, тыс.руб. с НДС
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов								
1.1	Строительство сетей водоснабжения д. Лесопитомник					11 675,61	11 675,61	23 351,22
1.2	Строительство сетей водоснабжения г. Новоселье	24 980,31	24 299,52	25 631,50	25 976,76	43 354,01	43 354,01	187 596,12
1.3	Строительство сетей водоснабжения д. Кутгузи			11 330,75	12 215,14	13 134,91	0,00	36 680,81
1.4	Строительство магистральных водопроводных сетей от д. Кутгузи в дер. Пигелево, дер. Капорское, дер. Кемпелево, дер. Тиммолово, дер. Рапполово, дер. Алакюля		20 178,60	21 185,75	22 233,18	84 199,28	0,00	147 796,80
Итого по группе 1:		24 980,31	44 478,12	58 148,00	60 425,08	152 363,82	55 029,63	395 424,95
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 2:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов								
3.1	Реконструкция сетей водоснабжения в г. Новоселье	22 439,34	23 336,91	24 270,39	25 241,20	53 551,74	0,00	148 839,57
3.2	Реконструкция сетей водоснабжения п. Аннино	17 857,41	18 700,78	19 577,88	20 490,07	117 462,61	0,00	194 088,75
3.3	Реконструкция сетей водоснабжения д. Лесопитомник			14 121,84	15 086,71	28 304,91	0,00	57 513,46
Итого по группе 3:		40 296,74	42 037,69	57 970,11	60 817,99	199 319,26	0,00	400 441,78
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоснабжения								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 4:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 5:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 6:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего:		65 277,05	86 515,81	116 118,11	121 243,06	351 683,07	55 029,63	795 866,73

1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В данном разделе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

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

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

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

1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

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

1.7.1. Показатели качества воды

Показателями качества питьевой воды являются:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Показателями качества горячей воды являются:

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

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

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{пс}$):

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

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

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

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{\text{прс}}$):

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

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

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

Значения показателей качества горячей воды определяются следующим образом:

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

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

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

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

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

$$D_{\text{птс}} = \frac{K_{\text{пн}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%;$$

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

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

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

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

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

Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды устанавливаются в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.7.4 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

а) Первая категория. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

б) Вторая категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч.

в) Третья категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

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

Показателями энергетической эффективности являются:

- а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);
- б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³);
- с) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³);

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

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

$$D_{пв} = \frac{V_{пот}}{V_{общ}} \cdot 100\%;$$

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

$V_{пот}$ - объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке.

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

$$y_{рп} = \frac{K_э}{V_{общ}};$$

$K_э$ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{общ}$ - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка.

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

$$y_{\text{тр}} = \frac{K_{\text{э}}}{V_{\text{общ}}};$$

$V_{\text{общ}}$ - общий объем транспортируемой питьевой воды.

Целевой показатель потерь воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

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

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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти на территории МО Аннинское городское поселение не установлены.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения МО Аннинское городское поселение представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.31. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения ООО «Лемэк»

Показатели	Ед. изм	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели качества питьевой воды									
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб горячей воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности									
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы горячего водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели энергетической эффективности									
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	9,91%	12,44%	12,47%	12,15%	11,64%	10,57%	8,92%	8,09%
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м³	—	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт*ч/м³	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

Таблица 1.32. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения ГУП «Леноблводоканал»

Показатели	Ед. изм	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели качества питьевой воды									
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб горячей воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности									
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы горячего водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели энергетической эффективности									
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м³	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды ⁴	кВт*ч/м³	н/д	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187

⁴ В связи с отсутствием данных за базовый год, значение принято согласно методическим рекомендациям по определению потребности электрической энергии на технологические нужды в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, Москва 2007г.

Таблица 1.33. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения АО «ИЭК»

Показатели	Ед. изм	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели качества питьевой воды									
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб	ед.	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб горячей воды	%	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности и бесперебойности									
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы горячего водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели энергетической эффективности									
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м³	н/д	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт*ч/м³	н/д	—	—	—	—	—	—	—

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

Согласно Федеральному закону от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 п.2), организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Согласно предоставленным данным, на территории МО Аннинское городское поселение бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения – имеются на территории д. Куттузи. Подробная информация о таких участках представлена ниже.

Таблица 1.34. Перечень бесхозяйных объектов системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Краткая характеристика объекта	Кадастровый номер	Дата постановки объекта на учет в регистрирующем органе
1	Сеть водоснабжения	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Куттузи, КП «Город на ладони»	Длина сети 2584,52 м.	47:14:0000000:43924	-
2	Сеть водоснабжения	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Аннино, от ул. Весенняя д.8 до поселковой сети	Длина сети 185 м	47:14:0502017:699	-
3	Сеть водоснабжения	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Аннино, от зд. Полиции на ул. 10-й Пятилетки до поселковой сети	Длина сети 50 м	47:14:0000000:41157	№47:14:0000000:41157-47/054/2023-1У от 08.08.2023

2. ГЛАВА. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

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

В состав МО Аннинское городское поселение входят следующие населенные пункты:

- г. Новоселье, административный центр;
- п. Аннино;
- д. Алакюля;
- д. Большие Томики;
- д. Иннолово;
- д. Капорское;
- д. Кемпелево;
- д. Куттузи;
- д. Лесопитомник;
- д. Пески;
- д. Пигелево;
- д. Рапполово;
- д. Рюмки;
- д. Тиммолово.

На территории МО Аннинское городское поселение услугами централизованной системы водоотведения пользуются только жители г. Новоселье, п. Аннино и д. Куттузи, на территории которых проложены самотечные коллекторы.

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

На территории МО Аннинское городское поселение ресурсоснабжающими организациями в сфере водоотведения являются:

- ООО «Лемэк» - на территории г. Новоселье и коттеджного поселка Омакульма-Аннино (у д. Пески);

- АО «ИЭК» - на территории д. Куттузи;
- ГУП «Леноблводоканал» - на всей территории МО Аннинское городское поселение за исключением г. Новоселье и д. Куттузи.

Эксплуатационные зоны водоотведения Аннинского городского поселения представлены на рисунках ниже.

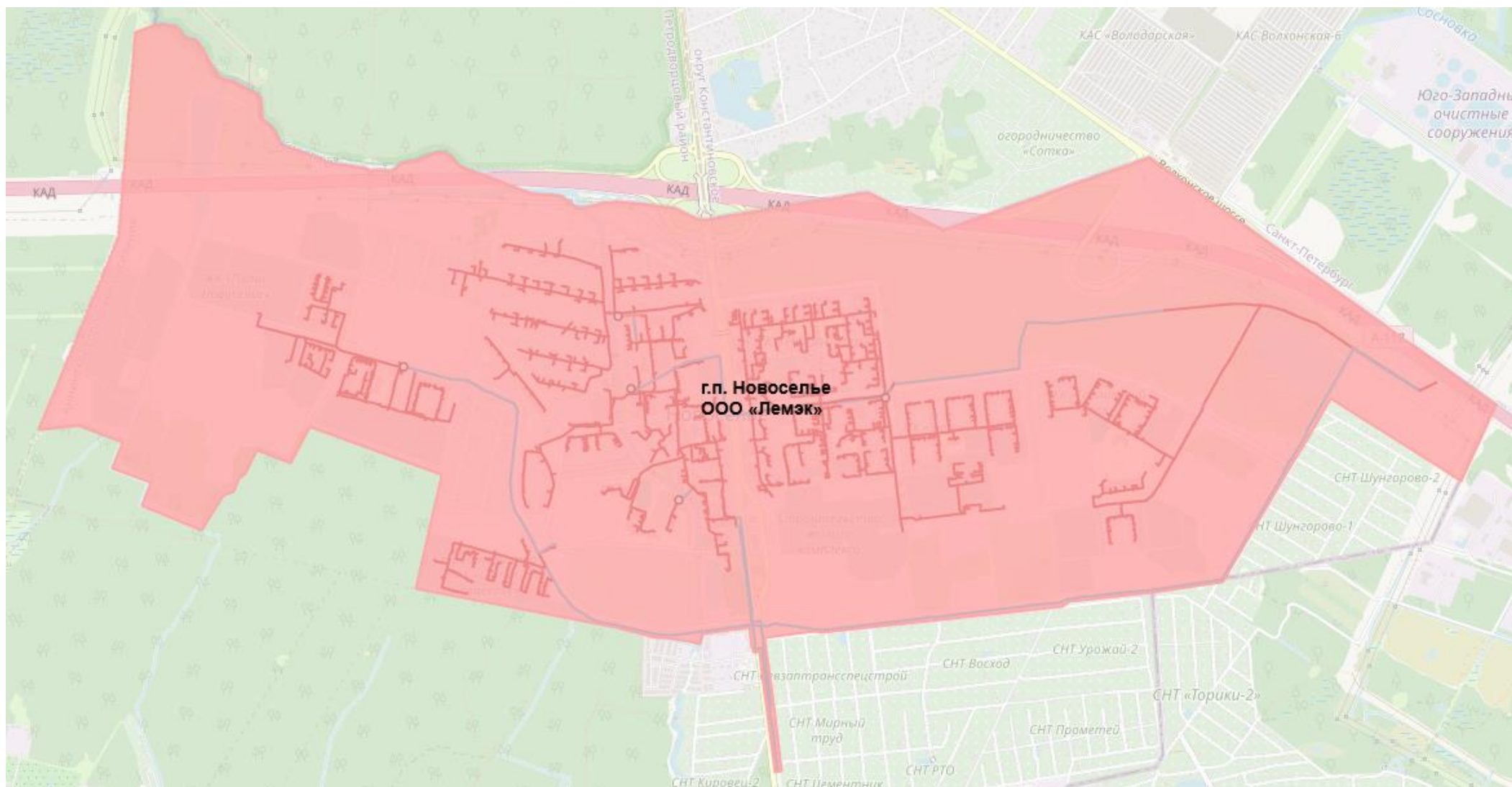


Рисунок 2.1. Эксплуатационная зона водоотведения ООО «Лемэк» в г. Новоселье

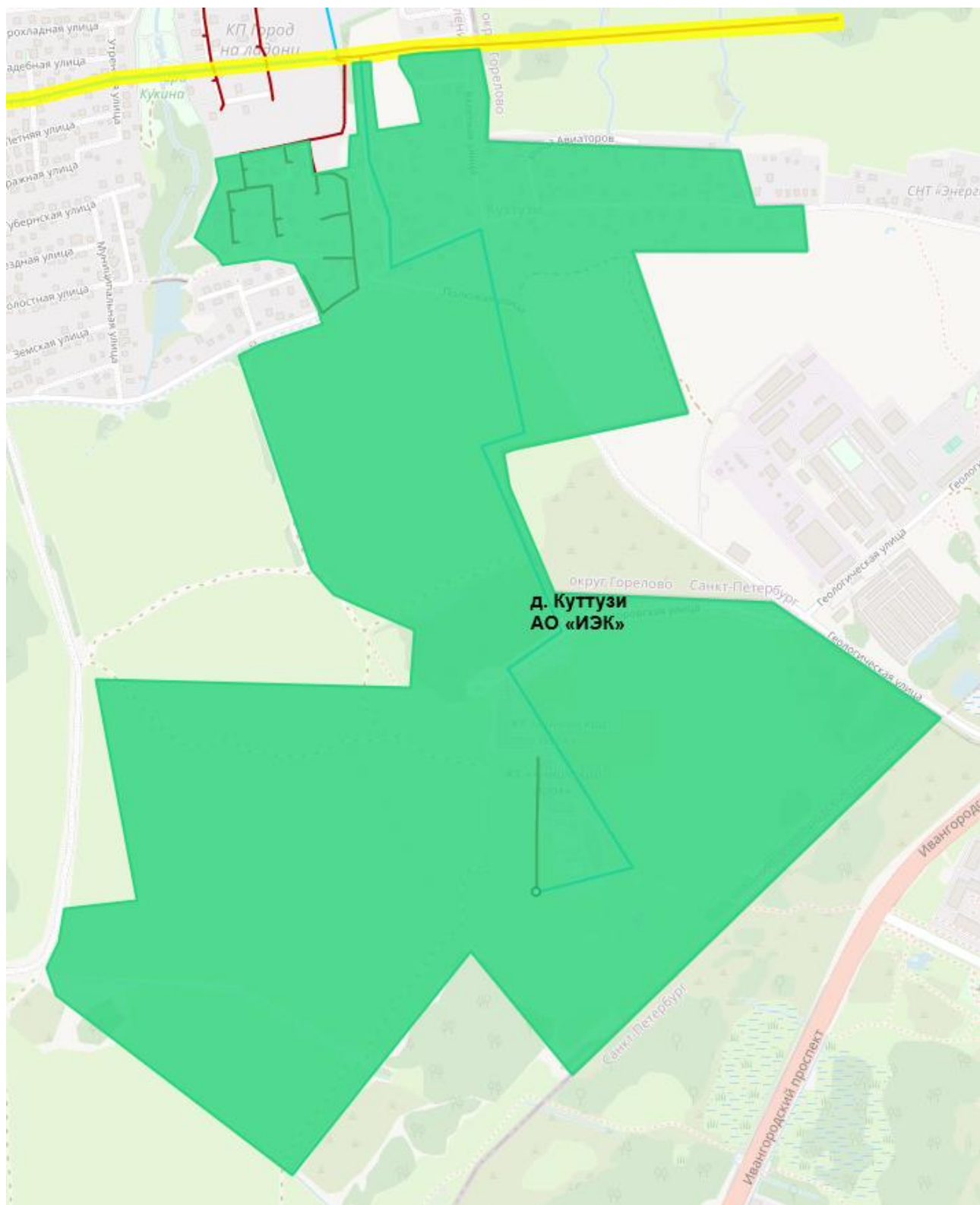


Рисунок 2.2. Эксплуатационная зона водоотведения АО «ИЭК» в д. Куттузи

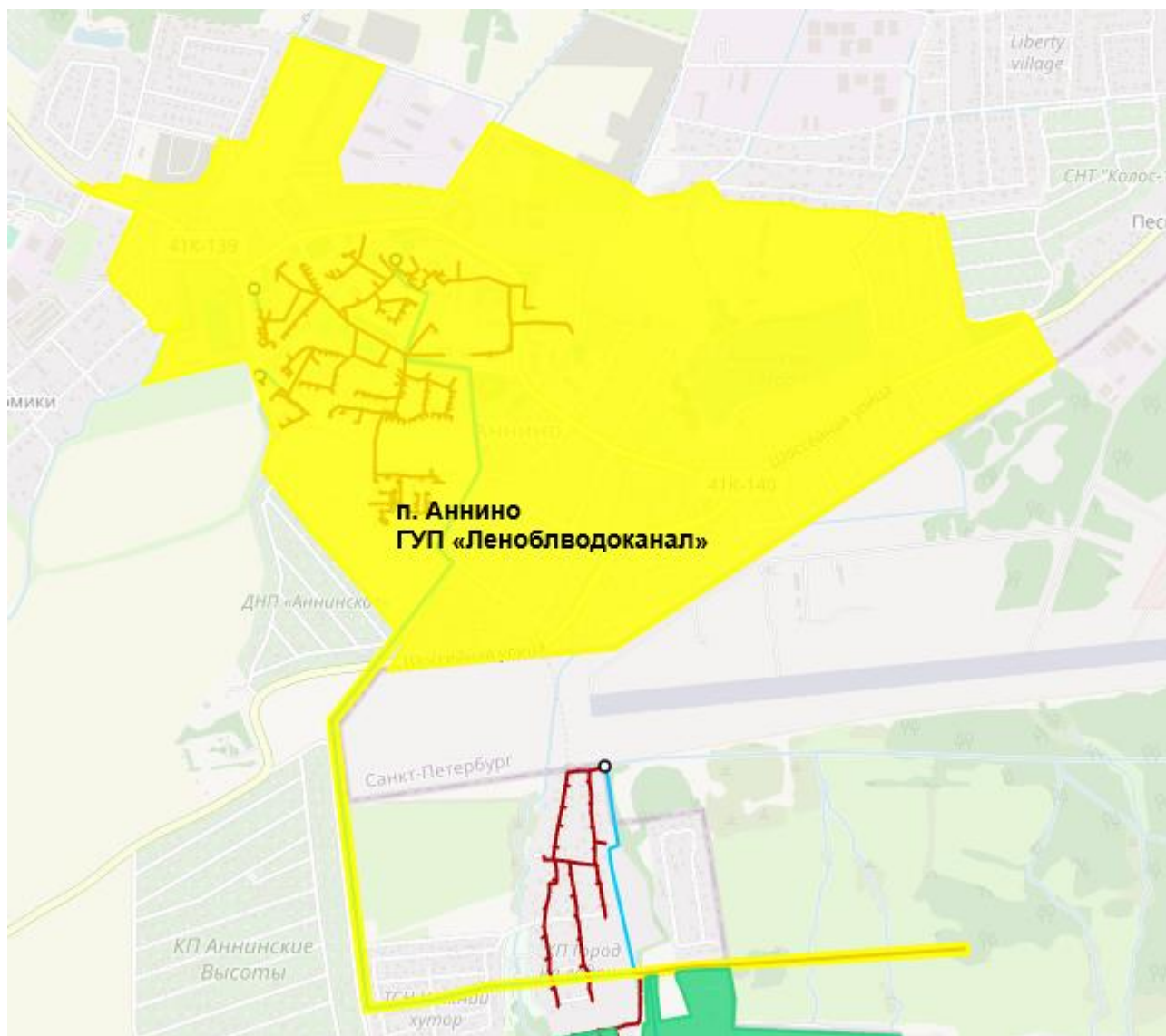


Рисунок 2.3. Эксплуатационная зона водоотведения ГУП «Леноблводоканал» в п. Аннино

г. Новоселье

На территории г. Новоселье хозяйственно-бытовые стоки собираются самотечными коллекторами, которые поступают на КНС №2, откуда насосами перекачиваются на КНС №1 и далее на КНС №3, которая в свою очередь перекачивает в КНС №4 и далее сточные воды попадают на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС). В 2023 году введена в эксплуатацию КНС №5, которая перекачивает стоки от новых кварталов 5 и 6 (восточная территория) в КНС №4. В 2024 году введена в эксплуатацию КНС №6, которая качает стоки с западной территории г. Новоселье в точку приема стоков ГУП «Водоканал СПб».

В 2016 году ООО «Лемэк» ввел в эксплуатацию новый канализационный коллектор диаметром 700 мм., имеющий пропускную способность 49 м³/сут, имеющий точку подключения от коммунально-бытовой канализации ГУП «Водоканал» диаметром 900 мм., отводящий сточные воды от г. Красное Село.

Для отвода стоков от г. Новоселье, предприятие ООО «Лемэк» заключило договор с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» №16-687803-ЖФ-ВО от 20 ноября 2012 г. и дополнительное соглашение №1 на прием сточных вод и загрязняющих веществ в объеме 3857,998 тыс. м³/год.

Канализационные сети г. Новоселье выполнены из пластика, бетона и чугуна. Суммарная протяженность трубопроводов — 30,56 км., DN 150-600 мм. Средняя глубина заложения — 3 м.

На территории г. Новоселье также присутствует усадебная застройка, которая оборудована выгребными ямами.

п. Аннино

В пос. Аннино сточные воды от жилой застройки по самотечным коллекторам передаются на канализационную насосную станцию, расположенную на территории поселка. От КНС стоки перекачиваются по напорным коллекторам (2 нити) в колодец гаситель. Колодец-гаситель находится в д. Куттузи, от колодца-гасителя стоки по самотечному коллектору подаются на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС).

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов — 14,966 км. Средняя глубина заложения — 3 м.

д. Куттузи

В д. Куттузи сточные воды от жилой застройки по самотечным коллекторам передаются на канализационную насосную станцию, расположенную на территории поселка. От КНС стоки перекачиваются по напорным коллекторам (2 нити) в колодец гаситель, откуда стоки по самотечному коллектору подаются на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС).

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов хоз. бытовой канализации — 6,22 км. Средняя глубина заложения — 3 м.

д. Лесопитомник

В д. Лесопитомник система водоотведения представлена группой самотечно-напорных трубопроводов общей протяженностью 581 метров, стоки по которым через КНС перекачиваются на локальные очистные сооружения (на территории населенного пункта расположено 2 ЛОС: на кадастровых участках 47:14:0519002:239 и 47:14:0519002:241).

Все объекты системы водоотведения на территории населенного пункта находятся в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

д. Иннолово

На территории населенного пункта система водоотведения представлена группой самотечных сетей канализации общей протяженностью 88 метров, стоки по которым передаются на локальные очистные сооружения, расположенные на кадастровом участке 47:14:0508006:423.

Зона охвата системы распространяется только на многоквартирный дом № 2 по ул. Комсомольская.

Все объекты системы водоотведения на территории населенного пункта находятся в собственности муниципального образования Аннинское городское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Сводный перечень и характеристики всех КНС, расположенных на территории Аннинского городского поселения, представлен в таблице ниже.

Таблица 2.1. Перечень и характеристики КНС Аннинского городского поселения

Населен. пункт	Наименование	Марка насоса, количество		Год ввода в эксплуатацию	Проектная производительность, м³/час	Напор, м	Мощность э/д, кВт
		рабочий	резервный				
г. Новоселье	КНС №1	СМ 200-150-400-6 – 2шт.	СМ200-150-400-6 – 1шт	1974	500	12	90
	КНС №2	СМ 125-80-315-4 – 2 шт.	СМ100-65-250-4 – 1 шт.	1974	158	12	45
	КНС №3.1	Grundfos SE1.85.150.100.4.52H.C.N.51D – 2 шт.	Grundfos SE1.85.150.100.4.52H.C.N.51D – 1 шт.	2014	483	12	30
	КНС №3.2	KRTK 150-400/554UEG-S - 2 шт.	KRTK 150-400/554UEG-S - 1 шт.	2022	358	26	150
	КНС №4	Grundfos SE1/110.200.150.4.52 - 2 шт.	Grundfos SE1/110.200.150.4.52 - 1 шт.	2018	511	29	50
	КНС №5	80WQ50-25-7.5 - 2 шт.	80WQ50-25-7.5 - 1 шт.	2023	100	25	25
	КНС №6	WQ 150WQ220-45-45 - 3 шт.	CNP 150WQ220-45-45 - 1 шт.	2024	625	45	135
п. Аннино	КНС №1	На момент разработки схемы проводится реконструкция канализационно-насосной станции в рамках договора о подключении (технологическом присоединении) № ТПД-Лом-ЮЛ-ВО-2593/2025					
д. Куттузи	КНС хоз. быт. стоков	н/д	н/д	н/д	50,76	н/д	н/д
	КНС ливневая	н/д	н/д	н/д	36	н/д	н/д
д. Лесопитомник	КНС 1 (кад. уч. 47:14:0519002:236)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	КНС 2 (кад. уч. 47:14:0519002:235)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	КНС 3 (кад. уч. 47:14:0519002:237)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	КНС 4 (кад. уч. 47:14:0519002:238)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Согласно требованиям Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» №416 от 7.12.2011 года техническое обследование централизованной системы водоотведения производится в целях определения:

- технических возможностей очистных сооружений по соблюдению проектных параметров очистки сточных вод;
- технических характеристик канализационных сетей, канализационных насосных станций, в том числе их энергетической эффективности и степени резервирования мощности;
- экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения наилучших существующих (доступных) технологий;
- сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей водоотведение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

Техническое обследование проводится организацией, осуществляющей водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая водоотведение, информирует органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления.

Результаты технического обследования подлежат согласованию с органом местного самоуправления поселения, городского округа.

Обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения в соответствии с положениями Федерального закона №416.

Техническое обследование централизованной системы водоотведения не проводилось.

2.1.2.1. Оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

На территории МО Аннинское городское поселение канализационные очистные сооружения отсутствуют.

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

Система водоотведения Аннинского городского поселения состоит из трех технологических зон, территориально охватывающих г. Новоселье, п. Аннино и д. Куттузи.

В остальных населенных пунктах Аннинского городского поселения используются локальные очистные сооружения (д. Лесопитомник, д. Иннолово), индивидуальные выгребные ямы и септики, которые образуют зоны нецентрализованного водоотведения.

Технологические зоны водоотведения Аннинского городского поселения представлены на рисунках ниже.

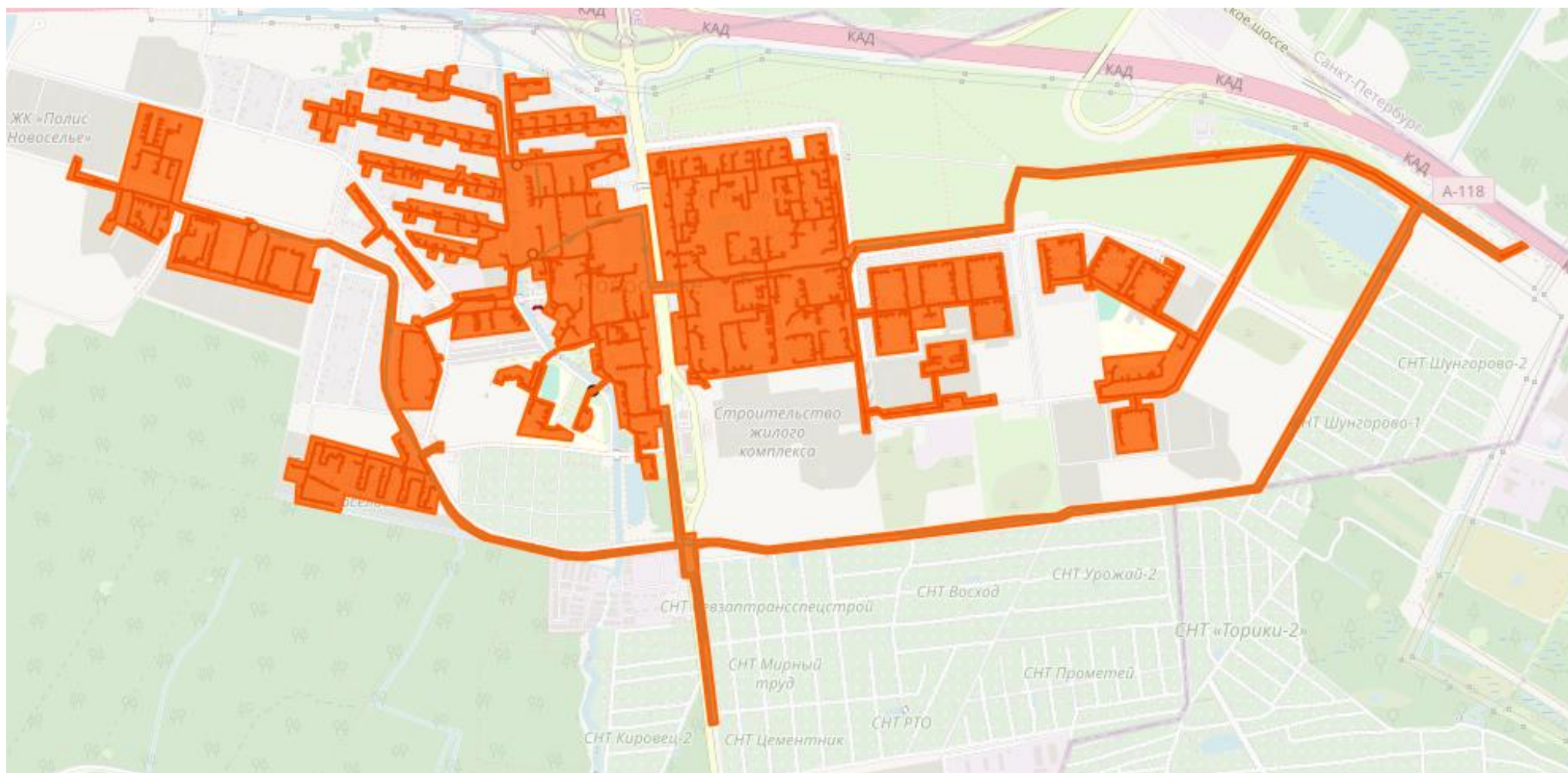


Рисунок 2.4. Технологическая зона водоотведения г. Новоселье

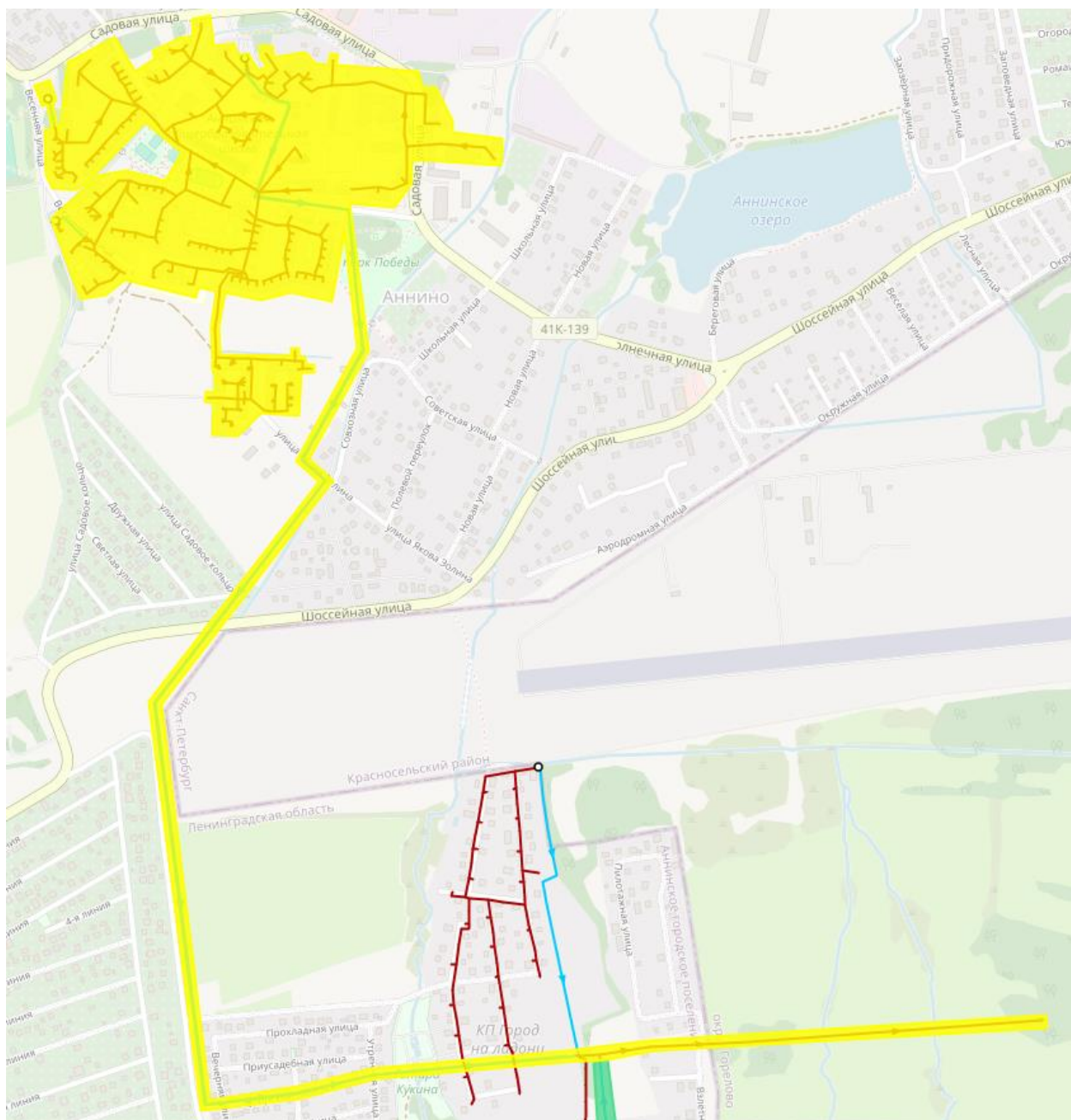


Рисунок 2.5. Технологическая зона водоотведения п. Аннино

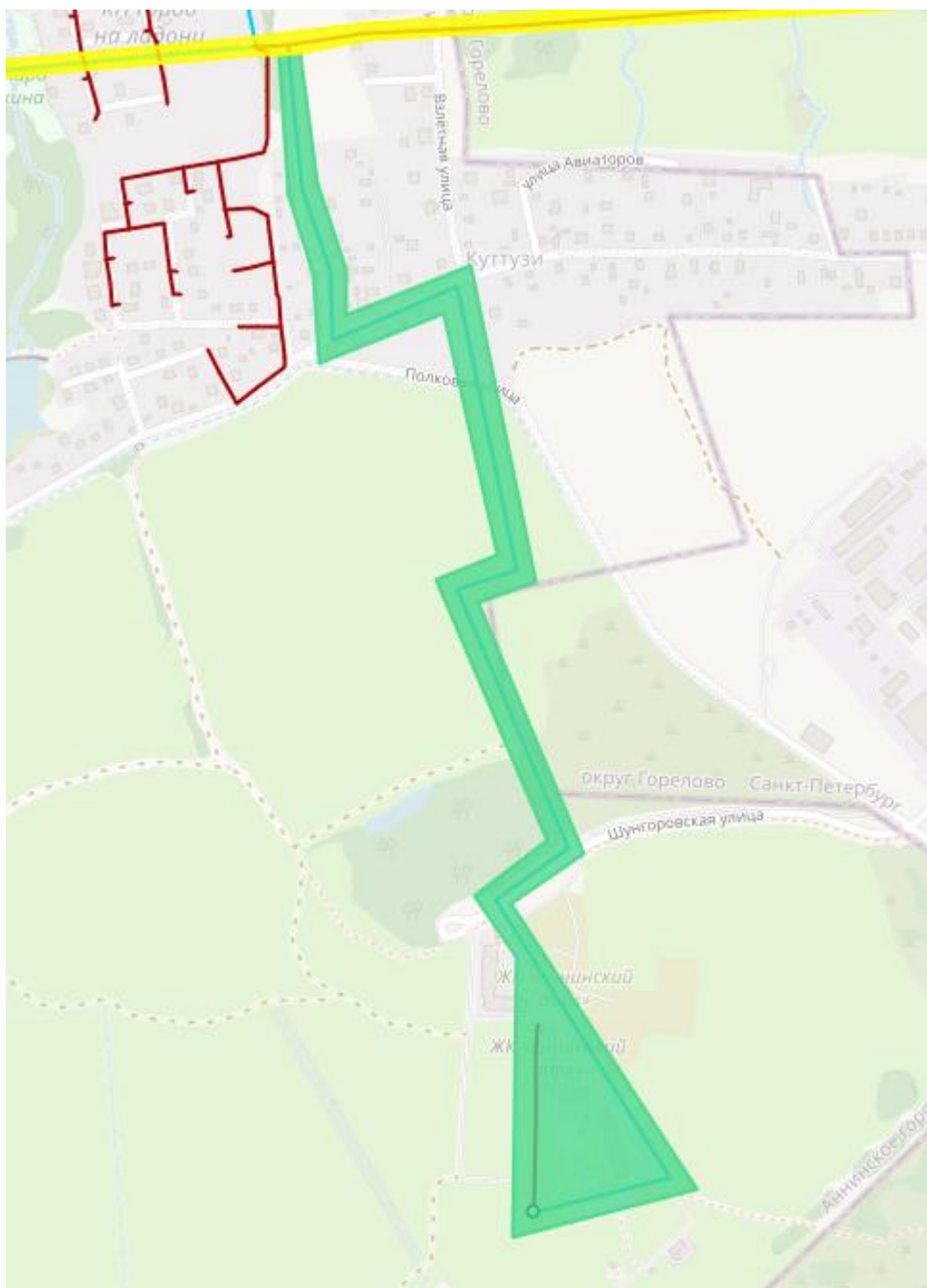


Рисунок 2.6. Технологическая зона водоотведения д. Кутузи

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

На территории Аннинского городского поселения канализационные очистные сооружения отсутствуют.

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

г. Новоселье

Канализационные сети г. Новоселье выполнены из пластика, бетона и чугуна. Суммарная протяженность трубопроводов — 30,56 км., DN 150-600 мм. Средняя глубина заложения — 3 м.

Сведения о сетях водоотведения г. Новоселье представлены в таблице ниже.

Таблица 2.2. Техническое состояние сетей водоотведения г. Новоселье

№ п/п	Наименование участка	Протяженность трубопровода, км	Диаметр трубопровода, мм	Материал трубопровода	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения, м	Тип
1	От КНС1 до КГН1	2,334	225	Полимерные	2005/2013	2,5	Напорная
2	От КНС3 до КГН3	2,436	315	Полимерные	2019	2,5	Напорная
3	От КНС2 до КГН2	0,208	160	Полимерные	1997	2,5	Напорная
4	От КНС4 до КГН4	0,584	315	Полимерные	2018	2,5	Напорная
5	От КНС5 до КГН5	0,012	225	Полимерные	2022	2,5	Напорная
6	От КНС6 до КГН6	9,976	355	Полимерные	2021	3	Напорная
7	От КГН3 до КНС4	0,745	500	Полимерные	2019	4	Самотек
8	От КГН5 до КНС4	0,431	400	Полимерные	2022	3,5	Самотек
9	От КГН4 до точки приема ГУП Водоканал	0,064	600	Полимерные	2019	3	Самотек
10	Сети квартала №36- 38	0,631	250	Полимерные	2014	3	Самотек
11		0,107	150	Чугун	1971	3	Самотек
12		0,204	150	Бетон	1971	3	Самотек
13		1,775	250	Бетон	1971	4	Самотек
14		1,253	300	Бетон	1971	5	Самотек
15	Сети квартала № 1	0,455	200	Полимерные	2015	2,5	Самотек
16		0,452	250	Полимерные	2015	3	Самотек
17		0,878	300	Полимерные	2015	3,5	Самотек
18	Сети мкрн Городок	0,027	250	Бетон	1997	4	Самотек
19	Сети мкрн Частный сектор	3,179	250	Бетон	1997	3	Самотек
20	Сети квартала № 2	0,415	200	Полимерные	2020	2,5	Самотек
21		0,342	250	Полимерные	2020	2,5	Самотек
22		0,518	300	Полимерные	2020	3	Самотек
23	Сети квартала Уютный	0,292	250	Полимерные	2019	2,5	Самотек
24		0,348	300	Полимерные	2019	3	Самотек
25		0,351	400	Полимерные	2019	4	Самотек
26	Сети квартал ПИК	0,292	250	Полимерные	2022	2,5	Самотек
27		0,348	300	Полимерные	2022	3	Самотек
28		0,566	400	Полимерные	2021	5	Самотек
29	Сети квартала Аврора	0,508	250	Полимерные	2022	2,5	Самотек
30		0,229	300	Полимерные	2022	3,5	Самотек
31	Сети квартала Полис	0,312	300	Полимерные	2024	3,5	Самотек
32		0,168	400	Полимерные	2024	5	Самотек
33		0,12	500	Полимерные	2024	6	Самотек

Долевое распределение канализационных сетей г. Новоселье, по материалу трубопроводов, представлено на рисунке ниже.

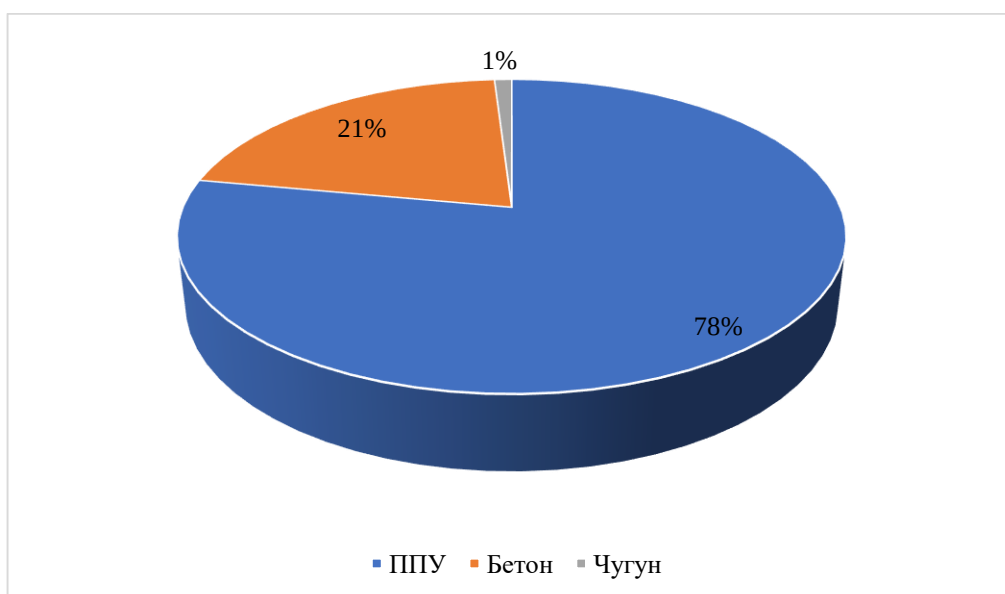


Рисунок 2.7. Долевое распределение канализационных сетей г. Новоселье, по материалу трубопровода

Как видно из рисунка выше, на долю полимерных участков трубопроводов приходится — 78%, на долю бетонных — 21%, чугунные участки канализационной сети составляют — 1%.

Долевое распределение сетей водоотведения г. Новоселье по диаметрам трубопроводов, представлено на рисунке ниже.

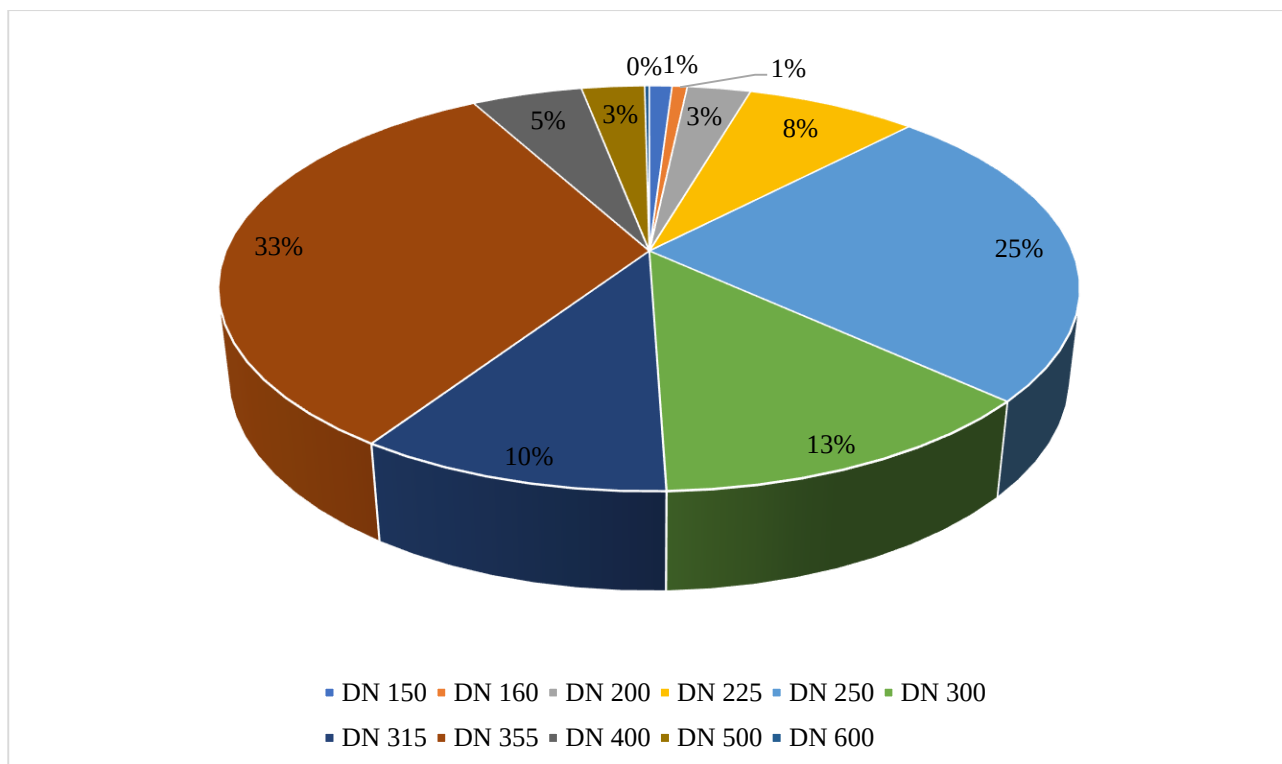


Рисунок 2.8. Долевое распределение канализационных сетей г. Новоселье, по диаметрам трубопроводов

п. Аннино

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов — 14,966 км.
Средняя глубина заложения — 3 м.

Год ввода в эксплуатацию канализационных сетей пос. Аннино — 1984 г, износ сетей составляет — 80 %.

д. Куттузи

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов хоз. бытовой канализации — 6,22 км. Средняя глубина заложения — 3 м.

д. Иннолово

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов хоз. бытовой канализации — 0,08 км.

д. Лесопитомник

Суммарная протяженность канализационных трубопроводов хоз. бытовой канализации – 0,581 км.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия Аннинского городского поселения. Приоритетным направлением развития системы водоотведения является повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений. Под надежностью участка водоотводящего трубопровода понимается его свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчётных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы канализации – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности. Поэтому требуется проведение ежегодных и своевременных капитальных ремонтов канализационных сетей.

В системе централизованного водоотведения г. Новоселье удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети за 2025 год составляет 0 ед./км. Данный показатель достигнут благодаря тому, что своевременно осуществляются планово-предупредительные работы по гидродинамической промывке труб и очистке шахт канализационных насосных станций.

Принимая во внимание все вышесказанное, следует отметить, что надежность системы водоотведения определяется, в основном состоянием сетей, износ которых на сегодняшний день незначителен. Вследствие этого, надежность всей системы водоотведения можно охарактеризовать как высокую.

Система централизованного водоотведения п. Аннино оценивается как неудовлетворительная, в связи с длительным сроком эксплуатации самотечных сетей.

Система централизованного водоотведения д. Куттузи является безопасной, надежной и управляемой.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций — отводятся на очистку на ЮЗОС г Санкт-Петербург.

Поверхностно-ливневые сточные воды с территории г. Новоселье отводятся в прямые ливневые выпуски в р. Кикенка. Всего существует восемь прямых выпусков. Также на территории поселения существует несколько ливневых выпусков в мелиоративные каналы. Данные сбросы оказывают негативное воздействие на окружающую природную среду, и в целом, ухудшают экологическое состояние территории поселения.

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

На территории МО Аннинское городское поселение централизованными системами водоотведения не охвачены следующие территории:

- зоны индивидуальной жилой застройки в разных частях г. Новоселье;
- зоны индивидуальной жилой застройки д. Куттузи;
- зоны индивидуальной жилой застройки п. Аннино;
- д. Алакюля;
- д. Большие Томики;
- д. Иннолово;
- д. Капорское;
- д. Кемпелево;
- д. Лесопитомник;
- д. Пески;
- д. Пигелево;
- д. Рапполово;
- д. Рюмки;
- д. Тиммолово.

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

Основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения Аннинского городского поселения являются:

1. Отсутствие централизованной системы водоотведения с организованным сбором, очисткой сточных вод и сбросом очищенных сточных вод на неохваченных территориях Аннинского городского поселения;
2. Высокий уровень износа сетей водоотведения;
3. Превышение нормативного срока эксплуатации насосного оборудования КНС.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31 мая 2019 года №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782», определен порядок отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, который отражен в таблице ниже.

Таблица 2.3. Порядок отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов

№ п/п	Критерий отнесения к централизованным системам водоотведения
1	Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности критериев 1.1 и 1.2.
1.1	Объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах 1.1.1—1.1.7, составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации) (далее - объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов)
1.1.1	— сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;
1.1.2	— сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;
1.1.3	— сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий,

№ п/п	Критерий отнесения к централизованным системам водоотведения
	объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
1.1.4	— сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;
1.1.5	— сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;
1.1.6	— поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);
1.1.7	— сточные воды, не указанные в подпунктах выше, подлежащие учету в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, в случае, предусмотренном подпунктом 1.1.7.1
1.1.7.1	В случае если объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 1.1, за период, указанный в подпункте 1.1.7.1.1, меньше 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации) за этот период, для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов в объеме сточных вод, учитываемых в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, может быть учтен объем сточных вод, принимаемых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанный в подпункте 1.1.7 (в размере не более 50 процентов объема учитываемых сточных вод), при условии соответствия показателей состава таких сточных вод следующим показателям: -нефтепродукты - не более 3 мг/дм; -фенолы (сумма) - не более 0,05 мг/дм; -железо - не более 3 мг/дм; -медь - не более 0,1 мг/дм; -алюминий - не более 1 мг/дм; -цинк - не более 0,5 мг/дм; -хром (шестивалентный) - не более 0,01 мг/дм; -никель - не более 0,1 мг/дм; -кадмий - не более 0,005 мг/дм; -свинец - не более 0,01 мг/дм; -мышьяк - не более 0,01 мг/дм; -ртуть - не более 0,0001 мг/дм; -ХПК (бихроматная окисляемость) - не более 400 мг/дм.
1.1.7.1.1	Для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, определяется за 3 календарных года, предшествующие календарному году, в котором осуществляются утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения. В случае если прием сточных вод в централизованную систему водоотведения (канализации) производился в течение менее 3 календарных лет, предшествующих календарному году, в котором осуществляются утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения, определение объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, осуществляется за период, в течение которого осуществлялся фактический прием сточных вод в такую централизованную систему водоотведения (канализации), но не менее 12 календарных месяцев.
1.2	Одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод
2	К централизованным системам водоотведения поселений или городских округов также подлежат отнесению централизованные ливневые системы водоотведения (канализации), предназначенные для отведения поверхностных сточных вод с территорий поселений или городских округов (без оценки соблюдения совокупности критериев отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов). Для целей отнесения централизованной ливневой системы водоотведения (канализации), предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территорий поселения или городского поселения, к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов организация, указанная в пункте 3, представляет в орган, уполномоченный на

№ п/п	Критерий отнесения к централизованным системам водоотведения
	утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, копии одного или нескольких имеющихся у такой организации документов, подтверждающих, что централизованная система водоотведения (канализации) является централизованной ливневой системой водоотведения (канализации), предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения или городского поселения, из числа документов, перечень которых устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.
3	Утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения осуществляются в порядке, предусмотренном для разработки, утверждения и актуализации (корректировки) схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов, установленном Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения". Для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов сведения о соблюдении совокупности критериев отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, указанных в пункте 1, либо документы, подтверждающие, что централизованная система водоотведения (канализации) является централизованной ливневой системой водоотведения (канализации), предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения или городского поселения, предусмотренные пунктом 2, представляются в орган, уполномоченный на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, организацией, осуществляющей водоотведение и являющейся собственником или иным законным владельцем объектов централизованной системы водоотведения (канализации) (организацией, осуществляющей водоотведение и являющейся собственником или иным законным владельцем инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (далее - выпуск сточных вод в водный объект), - в случае если собственниками или иными законными владельцами отдельных объектов централизованной системы водоотведения (канализации) являются разные лица).

На момент актуализации схемы водоотведения, в состав Аннинского городского поселения, согласно критериям, представленным в таблице выше, можно отнести следующие централизованные системы водоотведения:

- г. Новоселье;
- п. Аннино;
- д. Куттузи.

На территории Аннинского городского поселения ресурсоснабжающими организациями в сфере водоотведения являются:

- ООО «Лемэк» - на территории г. Новоселье;
- АО «ИЭК» - на территории д. Куттузи;
- ГУП «Леноблводоканал» - на территории п. Аннино.

Описание централизованных систем представлено в п. 2.1.1 настоящей схемы.

На территории Аннинского городского поселения собственные канализационные очистные сооружения отсутствуют.

2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

На территории Аннинского городского поселения находятся три технологические зоны водоотведения, которые расположены в следующих населенных пунктах:

- г. Новоселье;
- п. Аннино;
- д. Куттузи.

Итоговый баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен по ресурсоснабжающим организациям ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал». АО «ИЭК» на момент актуализации схемы не предоставили исходные данные, и далее не рассматриваются.

Таблица 2.4. Баланс поступления сточных вод

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2023	2024	2025
г. Новоселье					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	3 858,00	3 858,00	3 858,00
2	Передано на очистку, в т.ч.	тыс. м³	965,90	1 089,10	1 631,60
2.1	- от населения	тыс. м³	734,00	827,70	1 251,80
2.2	- от бюджетных организаций	тыс. м³	19,50	19,60	20,00
2.3	- от прочих потребителей	тыс. м³	57,80	67,50	111,80
3	Неучтенный приток воды (инфильтрация, талые, дождевые воды)	тыс. м³	154,60	174,30	248,00
п. Аннино					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	н/д		
2	Передано на очистку, в т.ч.	тыс. м³	Данные не предоставлены		204,56
2.1	- от населения	тыс. м³			147,60
2.2	- от бюджетных организаций	тыс. м³			11,69
2.3	- от прочих потребителей	тыс. м³			45,27
3	Неучтенный приток воды (инфильтрация, талые, дождевые воды)	тыс. м³			0,00
д. Куттузи					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	Данные не предоставлены		
2	Передано на очистку, в т.ч.	тыс. м³			
2.1	- от населения	тыс. м³			
2.2	- от бюджетных организаций	тыс. м³			
2.3	- от прочих потребителей	тыс. м³			
3	Неучтенный приток воды (инфильтрация, талые, дождевые воды)	тыс. м³			

Как видно из таблицы выше, наибольший отвод стоков на территории г. Новоселье за 2025 год был произведен от населения – 1251,8 тыс. м³, или 76,72%, на долю прочих потребителей приходится 111,8 тыс. м³, или 6,85%, на долю бюджетных потребителей приходится 20,00 тыс. м³, или 1,22%.

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

Инфильтрационный сток — неорганизованные дренажные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности сетей и сооружений.

Неорганизованный сток на территории Аннинского городского поселения отводится естественным путем по рельефу.

Организация поверхностного стока на территории Аннинского городского поселения имеет большое значение, так как является не только фактором благоустройства города, но и способствует уменьшению инфильтрации осадков в грунт. Основной задачей организации поверхностного стока является выполнение вертикальной планировки территории для отвода дождевых и талых вод путем сбора водоотводящими системами.

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

Здания, строения и сооружения на территории Аннинского городского поселения не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод, так как система водоотведения выполнена в безнапорном исполнении. Для ультразвуковых приборов учета и аналогичных по принципу действия одним из необходимых параметров является полное заполнение трубопровода, в котором осуществляется измерение. При самотечном водоотведении такое правило не выполняется.

На сегодняшний день существуют приборы, способные измерять расход жидкости с частичным заполнением трубы, но их стоимость значительно выше, нежели стоимость ультразвуковых.

Гарантирующими организациями для расчета объемов принятых стоков применяют данные индивидуальных квартирных приборов учета ХВС. Те абоненты, у которых отсутствуют индивидуальные счетчики холодной воды оплачивают услуги по водоотведению исходя из нормативов, установленных Постановлением Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 г. №25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области» (с изменениями на 19 июля 2022 года).

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

Ретроспективные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения МО Аннинское городское поселение представлены за последние 3 года.

Таблица 2.5. Ретроспективный баланс поступления сточных вод

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2023	2024	2025
г. Новоселье					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	3 858,00	3 858,00	3 858,00
2	Передано на очистку, всего	тыс. м³	965,90	1 089,10	1 631,60
п. Аннино					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	Данные не предоставлены		
2	Передано на очистку, всего	тыс. м³	Данные не предоставлены		204,56
д. Кутгузи					
1	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	тыс. м³	Данные не предоставлены		
2	Передано на очистку, всего	тыс. м³			

На территории Аннинского городского поселения, образовавшиеся стоки передаются на очистку в ЮЗОС предприятия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», на основании договоров отведения сточных вод с ресурсоснабжающими организациями.

В связи с вышесказанным, анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения Аннинского городского поселения выполнен по параметру максимально-разрешенного приема сточных вод, установленный по договорам отведения стоков с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Таблица 2.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения

Показатель	Ед. изм.	Среднесуточный расход воды в максимальные сутки, м³/сут		
		2023	2024	2025
г. Новоселье				
Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	м³/сут	10 569,86	10 569,86	10 569,86
Расчетная (требуемая) производительность КОС	м³/сут	2 646,30	2 983,84	4 470,14
Резерв/дефицит производительности КОС	м³/сут	7 923,56	7 586,03	6 099,73
Резерв/дефицит производительности КОС	%	74.96%	71.77%	57.71%

Из представленных таблиц выше следует, что в период с 2023 года по 2025 год прием сточных вод от абонентов увеличивается, что объясняется изменением численности населения, а максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору ООО «Лемэк» с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», в период с 2023 по 2025 гг., не был превышен. Резерв составляет 57,71 %.

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

Прогноз объемов поступления сточных вод на территории городского поселения на период с 2025 по 2040 годы рассчитаны в соответствии с:

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
- проектом изменений Генерального плана МО Аннинское городское поселение;
- выданными техническими условиями на подключение к системам водоснабжения.

Исходными данными для расчета перспективных балансов являются:

- численность постоянного населения Аннинского городского поселения в базовый год схемы водоотведения составляет 20443 человек;

- численность постоянного населения Аннинского городского поселения к расчетному сроку схемы водоснабжения составит 116 420 человек (прирост населения по отношению к концу 2025 года составит 95977 человек);

- перспективное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СП 32.13330 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений;

- неучтенные расходы для неканализованных территорий принимаются в размере 4% от суммарного потребления воды на нужды населенного пункта.

В Главе 1 настоящей схемы рассматривался единственный сценарий развития централизованных систем водоснабжения. В соответствии с ним рассматривается единственный сценарий перспективного поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения Аннинского городского поселения.

В таблице ниже показаны перспективные объемы удельного поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения в соответствии со сценарием развития централизованной системы водоснабжения, проектом изменений Генерального плана, выданными техническими условиями на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

Таблица 2.7. Перспективный объем поступления сточных вод

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
г. Новоселье									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	1 631,60	1 619,81	2 143,05	2 528,16	3 313,16	3 946,36	6 206,57	6 648,87
Среднесуточный	тыс.м³/сут	4,47	4,44	5,87	6,93	9,08	10,81	17,00	18,22
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	1 383,60	1 557,51	2 060,63	2 430,93	3 185,73	3 794,58	5 967,85	6 393,15
	тыс.м³/сут	3,79	4,27	5,65	6,66	8,73	10,40	16,35	17,52
Население	тыс.м³/год	1 251,80	1 350,65	1 853,14	2 223,24	2 977,68	3 586,05	5 757,40	6 173,05
	тыс.м³/сут	3,43	3,70	5,08	6,09	8,16	9,82	15,77	16,91
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	20,00	12,36	12,42	12,44	12,48	12,53	13,49	14,46
	тыс.м³/сут	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
Прочие предприятия	тыс.м³/год	111,80	194,50	195,06	195,24	195,57	196,00	196,96	205,64
	тыс.м³/сут	0,31	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54	0,56
Неучтенный приток	тыс.м³/год	248,00	62,30	82,43	97,24	127,43	151,78	238,71	255,73
	тыс.м³/сут	0,6795	0,1707	0,2258	0,2664	0,3491	0,4158	0,6540	0,7006
п. Аннино									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	320,55	320,55	376,73	417,27	469,65	469,65	469,65	469,65
Среднесуточный	тыс.м³/сут	0,88	0,88	1,03	1,14	1,29	1,29	1,29	1,29
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	308,22	308,22	362,24	401,22	451,59	451,59	451,59	451,59
	тыс.м³/сут	0,84	0,84	0,99	1,10	1,24	1,24	1,24	1,24
Население	тыс.м³/год	195,91	195,91	249,93	288,62	338,99	338,99	338,99	338,99
	тыс.м³/сут	0,54	0,54	0,68	0,79	0,93	0,93	0,93	0,93
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	11,69	11,69	11,69	11,98	11,98	11,98	11,98	11,98
	тыс.м³/сут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Прочие предприятия	тыс.м³/год	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62	100,62
	тыс.м³/сут	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Неучтенный приток	тыс.м³/год	12,33	12,33	14,49	16,05	18,06	18,06	18,06	18,06
	тыс.м³/сут	0,0338	0,0338	0,0397	0,0440	0,0495	0,0495	0,0495	0,0495
д. Лесопитомник									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	42,19	42,19	42,19	62,91	90,18	132,76	175,19
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	0,12	0,12	0,12	0,17	0,25	0,36	0,48
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	40,56	40,56	40,56	60,49	86,71	127,65	168,46
	тыс.м³/сут	-	0,11	0,11	0,11	0,17	0,24	0,35	0,46
Население	тыс.м³/год	-	40,56	40,56	40,56	60,49	80,42	121,23	162,03
	тыс.м³/сут	-	0,11	0,11	0,11	0,17	0,22	0,33	0,44
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	0,11	0,24	0,24

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	6,18	6,18	6,18
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	1,62	1,62	1,62	2,42	3,47	5,11	6,74
	тыс.м³/сут	-	0,0044	0,0044	0,0044	0,0066	0,0095	0,0140	0,0185
д. Кутгузи									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	276,73	276,73	276,73	597,48	1 016,93	1 656,50	2 496,12
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	0,76	0,76	0,76	1,64	2,79	4,54	6,84
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	266,08	266,08	266,08	574,50	977,82	1 592,79	2 400,12
	тыс.м³/сут	-	0,73	0,73	0,73	1,57	2,68	4,36	6,58
Население	тыс.м³/год	-	266,08	266,08	266,08	574,50	977,82	1 591,81	2 396,55
	тыс.м³/сут	-	0,73	0,73	0,73	1,57	2,68	4,36	6,57
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	0,98	3,57
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,003	0,01
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	10,64	10,64	10,64	22,98	39,11	63,71	96,00
	тыс.м³/сут	-	0,0292	0,0292	0,0292	0,0630	0,1072	0,1746	0,2630
д. Алакюля									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	4,86	5,73
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	4,67	5,51
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	4,67	5,51
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	0,19	0,22
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0005	0,0006
д. Большие Томики									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	20,55	32,52	40,67
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,06	0,09	0,11
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	19,76	31,27	39,11
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,05	0,09	0,11

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	19,76	31,27	39,11
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,05	0,09	0,11
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	0,79	1,25	1,56
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,0022	0,0034	0,0043
д. Иннолово									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	74,13	87,07
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,20	0,24
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	71,28	83,72
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,20	0,23
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	71,28	83,72
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,20	0,23
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	2,85	3,35
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0078	0,0092
д. Капорское									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	20,11	20,77
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,06	0,06
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	19,34	19,97
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	19,34	19,97
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	0,77	0,80
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0021	0,0022
д. Кемпелево									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	26,45	40,10

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,07	0,11
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	25,43	38,56
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,07	0,11
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	25,43	38,56
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,07	0,11
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	1,02	1,54
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0028	0,0042
д. Пески									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	48,71	69,52	70,74
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,13	0,19	0,19
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	46,84	66,85	68,02
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,13	0,18	0,19
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	46,84	66,85	68,02
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,13	0,18	0,19
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	1,87	2,67	2,72
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,0051	0,0073	0,0075
д. Пигелево									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	48,69	64,92
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,13	0,18
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	46,82	62,42
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,13	0,17
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	46,82	62,42
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,13	0,17
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	1,87	2,50

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0051	0,0068
д. Рапполово									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	5,01	5,73
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	4,81	5,51
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	4,81	5,51
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	0,19	0,22
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0005	0,0006
д. Рюмки									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	24,27	37,41	50,66
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,07	0,10	0,14
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	23,34	35,97	48,71
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,06	0,10	0,13
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	17,59	30,23	42,96
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,05	0,08	0,12
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	0,67	0,67	0,67
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	5,07	5,07	5,07
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	0,93	1,44	1,95
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	0,0026	0,0039	0,0053
д. Тиммолowo									
Годовой прием сточных вод:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	10,72	11,15
Среднесуточный	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	10,31	10,72
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03
Население	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	10,31	10,72
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03
Бюджетные предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-

Система водоотведения	Единицы измерения	Расчет на перспективу							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Прочие предприятия	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Неучтенный приток	тыс.м³/год	-	-	-	-	-	-	0,41	0,43
	тыс.м³/сут	-	-	-	-	-	-	0,0011	0,0012

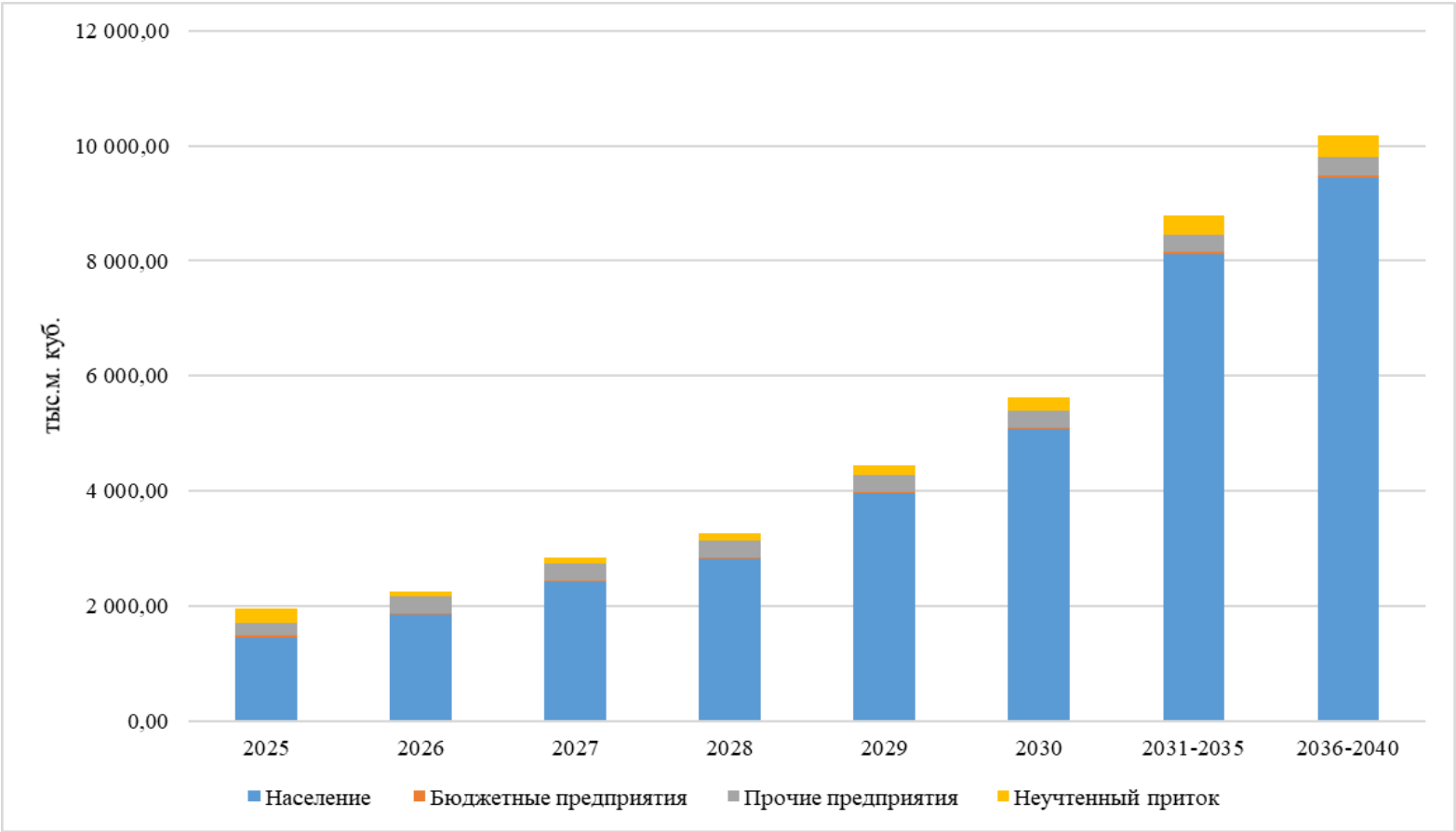


Рисунок 2.9. Объем поступления сточных вод

На расчетный срок действия актуализации схемы водоотведения, ожидается увеличение водопотребления на территории Аннинского городского поселения, объясняемое увеличением численности населения и организацией централизованного водоотведения на неохваченных территориях, что повлечет за собой увеличение объема отводимых сточных вод.

2.3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчет ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения выполнен в соответствии с принципами, подробно описанными в п. 2.2.5 настоящей схемы.

В таблице ниже приведены сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения Аннинского городского поселения.

Таблица 2.8. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Система водоотведения	Единицы измерения	Базовый год	Расчет на перспективу
		2025	2040
Годовой прием сточных вод:	тыс.м ³ /год	1 952,15	10 187,37
Среднесуточный	тыс.м ³ /сут	5,35	27,91
Прием сточных вод от абонентов, в т.ч.:	тыс.м ³ /год	1 691,82	9 795,55
	тыс.м ³ /сут	4,64	26,84
Население	тыс.м ³ /год	1 447,71	9 447,11
	тыс.м ³ /сут	3,97	25,88
Бюджетные предприятия	тыс.м ³ /год	31,69	30,92
	тыс.м ³ /сут	0,09	0,08
Прочие предприятия	тыс.м ³ /год	212,42	317,51
	тыс.м ³ /сут	0,58	0,87
Неучтенный приток	тыс.м ³ /год	260,33	391,82
	тыс.м ³ /сут	0,71	1,07

За базовый 2025 год, балансы по водоотведению предоставили только ООО «Лемэк» и ГУП «Леноблводоканал».

На расчетный срок действия актуализации схемы водоотведения, ожидается увеличение водопотребления на территории Аннинского городского поселения, объясняемое увеличением численности населения и организацией централизованного водоотведения на неохваченных территориях, что повлечет за собой увеличение объема отводимых сточных вод.

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

Структура централизованной системы водоотведения Аннинского городского поселения состоит из трех технологических зон водоотведения, которые расположены в г. Новоселье, п. Аннино и д. Куттузи.

Гарантирующими поставщиками в сфере водоотведения являются:

- ООО «Лемэк» - на территории г. Новоселье;
- АО «ИЭК» - на территории д. Куттузи;
- ГУП «Леноблводоканал» - на всей территории МО Аннинское городское поселение за исключением г. Новоселье и д. Куттузи.

г. Новоселье

На территории г. Новоселье хозяйственно-бытовые стоки собираются самотечными коллекторами, которые поступают на КНС №2, откуда насосами перекачиваются на КНС №1 и далее на КНС №3, которая в свою очередь перекачивает в КНС №4 и далее сточные воды попадают на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС). В 2023 году введена в эксплуатацию КНС №5, которая перекачивает стоки от новых кварталов 5 и 6 (восточная территория) в КНС №4. В 2024 году введена в эксплуатацию КНС №6, которая качает стоки с западной территории г. Новоселье в точку приема стоков ГУП «Водоканал СПб».

В 2016 году ООО «Лемэк» ввел в эксплуатацию новый канализационный коллектор диаметром 700 мм., имеющий пропускную способность 49 м³/сут, имеющий точку подключения от коммунально-бытовой канализации ГУП «Водоканал» диаметром 900 мм., отводящий сточные воды от г. Красное Село.

п. Аннино

В пос. Аннино сточные воды от жилой застройки по самотечным коллекторам передаются на канализационную насосную станцию, расположенную на территории поселка. От КНС стоки перекачиваются по напорным коллекторам (2 нити) в колодец гаситель. Колодец-гаситель находится в д. Куттузи, от колодца-гасителя стоки по самотечному коллектору подаются на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС).

д. Куттузи

В д. Куттузи сточные воды от жилой застройки по самотечным коллекторам передаются на канализационную насосную станцию, расположенную на территории поселка. От КНС стоки перекачиваются по напорным коллекторам (2 нити) в колодец гаситель, откуда стоки по самотечному коллектору подаются на Юго-Западные очистные сооружения (ЮЗОС).

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

На территории Аннинского городского поселения, образовавшиеся стоки передаются на очистку в ЮЗОС предприятия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», на основании договоров отведения сточных вод с ресурсоснабжающими организациями ООО «Лемэк», АО «ИЭК» и ГУП «Леноблводоканал».

В связи с вышесказанным, анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения Аннинского городского поселения выполнен по параметру максимально-разрешенного приема сточных вод, установленный по договорам отведения стоков с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Расчет требуемой мощности очистных сооружений выполнен в соответствии с прогнозируемыми объемами приема сточных вод (при проектировании СВО) по годам, с учетом перспективного изменения объемов водоотведения.

В таблице ниже представлены сведения о приеме сточных вод в максимальные сутки, фактической и необходимой в перспективе на 2040 год, мощности очистных сооружений.

Таблица 2.9. Требуемая мощность очистных сооружений Аннинского городского поселения

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/сут							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
г. Новоселье	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	10569,9							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС	4 470,14	4 437,84	5 871,38	6 926,48	9 077,15	10 811,96	17 004,29	18 216,09
	Резерв/дефицит производительности КОС	6 099,76	6 132,06	4 698,52	3 643,42	1 492,75	-242,06	-6 434,39	-7 646,19
	Резерв/дефицит производительности КОС, %	58%	58%	44%	34%	14%	-2%	-61%	-72%
п. Аннино	Максимальный разрешенный прием сточных вод, установленный по договору с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС	878,22	878,22	1032,14	1143,19	1286,71	1286,71	1286,71	1286,71
	Резерв/дефицит производительности КОС	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Лесопитомник	Фактическая максимальная производительность КОС	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС		115,58	115,58	115,58	172,36	247,07	363,72	479,99
	Резерв/дефицит производительности КОС		-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %		-	-	-	-	-	-	-
д. Кутгузи	Фактическая максимальная производительность КОС	н/д							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС		758,15	758,15	758,15	1636,93	2786,11	4538,36	6838,69
	Резерв/дефицит производительности КОС		-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %		-	-	-	-	-	-	-
д. Алакуля	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							13,31	15,69
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Б.Томики	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС						56,31	89,09	111,43
	Резерв/дефицит производительности КОС						-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %						-	-	-
д. Иннолово	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							203,10	238,55
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Капорское	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							55,09	56,89
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Кемпелево	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							72,47	109,86
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/сут							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Пески	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС						133,46	190,46	193,82
	Резерв/дефицит производительности КОС						-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %						-	-	-
д. Пигелево	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							133,40	177,85
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Рапполово	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							13,72	15,69
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-
д. Рюмки	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС						66,50	102,50	138,78
	Резерв/дефицит производительности КОС						-	-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %						-	-	-
д. Тиммолowo	Фактическая максимальная производительность КОС	-							
	Расчетная (требуемая) производительность КОС							29,38	30,55
	Резерв/дефицит производительности КОС							-	-
	Резерв/дефицит производительности КОС, %							-	-

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

Для разработки электронной модели объектов централизованной системы водоотведения Аннинского городского поселения, использовалась геоинформационная система Zulu 2021.

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

Анализ выполненных в геоинформационной системе Zulu расчетов (пакет ZuluDrain) показал, что канализационные сети имеют достаточный запас пропускной способности, зон с дефицитом пропускной способности не выявлено.

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

Из таблицы п. 2.3.3 следует, что на расчетный срок возникает дефицит производительности в г. Новоселье с 2030 года, который составит — минус 242,06 м³/сут. Дефицит на расчетный срок составит — минус 7646,19 м³/сут.

Покрытие дефицита возможно устранить путем увеличения лимита отвода стоков по договору на ЮЗОС г. Санкт-Петербурга. Необходимо уточнить возможность увеличения лимита с предприятием ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Данные по максимально-разрешенному приему сточных вод, установленному по договорам отведения стоков с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», в пос. Аннино — отсутствуют.

Для организации отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от неканализованных населенных пунктов, проектом изменений Генерального плана Аннинского городского поселения, на перспективу рекомендуется осуществить вывоз бытовых стоков автотранспортом в приемную камеру ЮЗОС, предприятия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

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

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- Строительство очистных сооружений канализации;
- Реконструкция магистральных канализационных сетей;
- Строительство канализационных сетей с целью подключения перспективных абонентов;
- Замена ламп освещения на энергосберегающие с целью энергосбережения и повышение энергетической эффективности;
- Перекладка участков канализационных коллекторов и сетей, нуждающихся в замене;

Принципы развития централизованной системы водоотведения:

- Обеспечение для абонентов доступности водоотведения и постоянное улучшение качества предоставления услуг с использованием централизованной системы водоотведения;
- Обеспечение водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- Использование лучших доступных технологий в сфере водоотведения;
- Внедрение энергосберегающих технологий в сфере водоотведения.
- Направления развития централизованной системы водоотведения:
- Обновление сетевого хозяйства;
- Расширение зоны действия системы водоотведения;
- Приведение состава очищенных стоков к нормативным показателям концентрации вредных веществ;
- Внедрение автоматизации и мониторинга на системах водоотведения;
- Применение методов безопасной утилизации осадков, образующихся после очистки сточных вод.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения:

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

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

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

При разработке мероприятий учтены перспективные балансы водоотведения.

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

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения приводится с разбивкой по годам и группам, установленным постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», в том числе:

1. строительство, модернизация и реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счёт платы за подключение, в том числе:

- Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;

- Строительство иных объектов централизованных систем;
- Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;
- Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения;

2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов, в том числе:

- Строительство новых сетей водоотведения;
- Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения;

3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе:

- Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения;
- Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения;

4. Осуществление мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надёжности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения;

5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения;

6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемые организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с обеспечением деятельности в сфере горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с указанием характеристик приведён в таблице ниже.

Таблица 2.10. Перечень основных мероприятий схемы водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические характеристики				Период реализации, гг.
		кол-во	ед. изм.	хар-ка	ед. изм.	
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1	Строительство КОС в д. Лесопитомник	1	шт	800	м3/сут	2031-2033
1.2	Строительство сетей водоотведения д. Кутгузи	2 740	м	200	DN	2031 - 2036
1.3	Строительство сетей водоотведения п. Аннино	151	м	200	DN	2030
1.4	Строительство сетей водоотведения д. Лесопитомник	2400	м	150	DN	2030-2032
1.5	Строительство сетей водоотведения г. Новоселье	5 330	м	300	DN	2027 - 2040
Итого по группе 1:						
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов						
Мероприятия не запланированы						
Итого по группе 2:						
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов						
3.1	Реконструкция КНС №1 г. Новоселье	1	шт	12000	м3/сут	2028
3.2	Реконструкция КНС №2 г. Новоселье	1	шт	3800	м3/сут	2028
3.3	Реконструкция КНС №3 г. Новоселье	1	шт	11600	м3/сут	2034
3.4	Реконструкция сетей водоотведения п. Аннино	14966	м	200	DN	2027 - 2035
Итого по группе 3:						
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоотведения						
Мероприятия не запланированы						
Итого по группе 4:						
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения						
Мероприятия не запланированы						
Итого по группе 5:						
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации						
Мероприятия не запланированы						
Итого по группе 6:						
Всего:						

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Обоснованием выполнения мероприятий по реконструкции и строительству объектов водоснабжения и водоотведения являются требования Федерального закона от 07.12.2011 № 416–ФЗ "О водоснабжении и водоотведении».

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

Таблица 2.11. Техническое обоснование мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	Обоснование
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1	Строительство КОС в д. Лесопитомник	2031-2033	Развитие существующей централизованной системы водоотведения. Обеспечение перспективных потребителей
1.2	Строительство сетей водоотведения д. Куттузи	2031 - 2036	Подключение перспективных потребителей
1.3	Строительство сетей водоотведения п. Аннино	2030	Подключение перспективных потребителей
1.4	Строительство сетей водоотведения д. Лесопитомник	2030-2032	Подключение перспективных потребителей
1.5	Строительство сетей водоотведения г. Новоселье	2027 - 2040	Подключение перспективных потребителей
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов			
Мероприятия не запланированы			
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов			
3.1	Реконструкция КНС №1 г. Новоселье	2028	Снижение уровня износа, повышение надежности и бесперебойности системы водоотведения
3.2	Реконструкция КНС №2 г. Новоселье	2028	Снижение уровня износа, повышение надежности и бесперебойности системы водоотведения
3.3	Реконструкция КНС №3 г. Новоселье	2034	Снижение уровня износа, повышение надежности и бесперебойности системы водоотведения
3.4	Реконструкция сетей водоотведения п. Аннино	2027 - 2035	Реконструкция сетей водоотведения истощивших свой ресурс к эксплуатации
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоотведения			
Мероприятия не запланированы			
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения			
Мероприятия не запланированы			
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации			
Мероприятия не запланированы			

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения представлены в таблице 2.10 раздела 2.4.2 настоящей главы.

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

Согласно данным гарантирующих организаций все КНС работают в автоматическом режиме.

В приемном отсеке КНС установлены датчики уровня поплавкового типа. При срабатывании уставки первого датчика – включается насос №1, при срабатывании уставки второго датчика – включается насос №2, при срабатывании уставки третьего датчика – включается режим аварии, и осуществляется частичное отсечение запорной арматурой стоков, поступающих в приемный отсек. При понижении уровня стоков отключение насосов происходит в обратном порядке.

Перспективные канализационные насосные станции настоящим проектом планируется оснастить современными системами автоматизации и диспетчеризации.

Основные задачи автоматизированной системы контроля и управления технологическими процессами:

- Поддержание заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- Сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- Сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

- Возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

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

Варианты прохождения проектируемых трубопроводов подробно представлены в программно-расчетном комплексе Zulu 2021 и отражены в электронной модели системы централизованного водоснабжения и водоотведения муниципального образования Аннинского городского поселения, являющейся неотъемлемой частью настоящего проекта.

Предлагаемые варианты трассировки и размещения перспективных объектов являются предварительными и подлежат уточнению на стадии проектирования конкретных участков. Предварительные трассы определены исходя из величины затрат на строительство водопроводов и технической возможности их прокладки в выбранных местах (отсутствие зданий, строений и объектов капитального строительства, т.е. стационарных сооружений).

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений следует применять по таблице ниже.

Таблица 2.12. Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ /сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				

а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

Согласно действующим нормативным документам СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89* (с Изменениями N 1, 2): трубы напорной канализации следует располагать на расстоянии 5 м от фундаментов зданий и сооружений; канализационные трубы должны проходить не ближе: 250 метров от рек, 100 м. от озера, 50 м от подземного источника, 10 метров от водопровода при диаметре трубы до 1 м, при диаметре больше метра — 20 м, 50 метров независимо от диаметра, если грунт на участке переувлажненный.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Перспективная схема размещения объектов централизованного водоотведения выполнена в программно-расчетном комплексе Zulu, 2021 отражена в электронной модели системы водоотведения МО Аннинское городское поселение.

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

2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

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

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

Для предотвращения возникновения аварийной ситуации на канализационных сетях, схемой водоотведения предусматривается мероприятие по замене изношенных участков канализационной сети, включая замену арматуры, на полиэтиленовые (ПЭ) трубопроводы со сроком гарантированной службы не менее 50 лет, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред, что позволит значительно снизить аварийность на канализационных сетях.

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

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

В настоящее время, на территории МО Аннинское городское поселение очистные сооружения отсутствуют, а сточные воды подаются на ЮЗОС.

На перспективу, технологические решения на вновь построенных очистных сооружениях канализации будут приняты с учетом уровня развитости технологий

современной очистки сточных вод с включением в проект цеха механической доработки остаточного ила и с возможностью его брикетирования, что значительно снизит негативное влияние на окружающую среду.

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

Оценка объёмов финансовых потребностей на реализацию мероприятий по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям, произведена в соответствии с:

- Методикой разработки и применения укрупнённых нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр.
- Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-14-2026 «Наружные сети водоснабжения и канализации», утверждёнными приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.03.2022 № 147/пр.
- Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-19-2026 «Здания и сооружения городской инфраструктуры», утверждёнными приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.03.2024 № 166/пр.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2026 г. для базового района (Московская область). Для приведения уровня цен к ценам района строительства (Ленинградская область), дополнительно был использован переводной коэффициент, который включает в себя:

Таблица 2.13. Применяемые коэффициенты

Наименование	НЦС 81-02-19-2026	НЦС 81-02-14-2026
территориальный к-т, Кпер	0,90	0,88
климатический к-т, Крег1	1,00	1,00
к-т стесненности	-	1,09

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Министерством экономического развития Российской Федерации:

- Прогноз социально-экономического развития РФ на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 22.09.2023);

- Прогноз социально-экономического развития РФ на период до 2036 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 28.11.2018).

Оценка необходимых объёмов капитальных вложений на реализацию мероприятий (в прогнозных ценах), предусмотренных данной Схемой, отражена в таблице ниже.

Сроки реализации мероприятий и объёмы финансовых потребностей указаны ориентировочно, и окончательно могут быть определены после разработки соответствующей проектно-сметной документации, либо выделения соответствующего финансирования.

Мероприятия носят рекомендательный характер и не обязывают организации выполнять данные мероприятия в указанные сроки, несут в себе функцию представления общих объёмов работ, необходимых для улучшения эффективности функционирования соответствующих систем водоотведения.

Таблица 2.14. Сводная таблица мероприятий по развитию системы водоотведения МО Аннинское городское поселение

№ п/п	Наименование мероприятия							Стоимость всего, тыс.руб. с НДС
		2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2040	
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкция объектов централизованной системы водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов								
1.1	Строительство КОС в д. Лесопитомник					105 248,54		105 248,54
1.2	Строительство сетей водоотведения д. Кутгузи					23 855,01	11 927,51	35 782,52
1.3	Строительство сетей водоотведения п. Аннино				1 969,08			1 969,08
1.4	Строительство сетей водоотведения д. Лесопитомник				15 301,35	15 995,32		31 296,68
1.5	Строительство сетей водоотведения г. Новоселье	5 274,18	5 680,47	5 696,72	5 713,62	28 846,26	29 382,55	80 593,79
Итого по группе 1:		5 274,18	5 680,47	5 696,72	22 984,06	173 945,13	41 310,06	254 890,61
2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 2:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов								
3.1	Реконструкция КНС №1 г. Новоселье		176 531,40					176 531,40
3.2	Реконструкция КНС №2 г. Новоселье		55 901,61					55 901,61
3.3	Реконструкция КНС №3 г. Новоселье					170 647,02		170 647,02
3.4	Реконструкция сетей водоотведения п. Аннино	24 724,01	25 991,28	26 041,97	26 094,69	131 341,07		234 193,03
Итого по группе 3:		24 724,01	258 424,29	26 041,97	26 094,69	301 988,09	0,00	637 273,06
4. Мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоотведения								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 4:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 5:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Реализация мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации								
Мероприятия не запланированы								
Итого по группе 6:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего:		29 998,18	264 104,76	31 738,69	49 078,75	475 933,22	41 310,06	892 163,67

2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоотведения;
- продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети. Авариями на канализационной сети считаются внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию.

Показатель надежности и бесперебойности водоотведения

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

$\Pi_n = K_{a/p} / L$ сети, где:

$K_{a/p}$ - количество аварий и засоров на канализационных сетях;

L сети - протяженность канализационных сетей (км).

2.7.2. Показатели качества очистки сточных вод

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в отношении:

- доли сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод (в процентах), в том числе, с выделением доли очищенного (неочищенного) поверхностного (дождевого, талого, инфильтрационного) и дренажного стока;
- доли сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы.

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

$$D_{\text{нн}} = K_{\text{пнндс}} / K_{\text{п}},$$

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

$K_{\text{п}}$ – общее количество проб сточных вод.

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

В соответствии с п. 13 Приказа Минстроя РФ от 4.04.20214 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» значения показателей энергетической эффективности систем водоотведения определяются следующим образом:

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

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

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

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

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

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

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

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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены. Плановые значения показателей централизованной системы водоотведения представлены в таблице ниже.

Таблица 2.15. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения ООО «Лемэк»

Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения									
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели очистки сточных вод									
Доли сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатель качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы)	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод									
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/м³	—	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВтч/м³	0,175	0,171	0,167	0,163	0,159	0,155	0,155	0,155

Таблица 2.16. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения АО «ИЭК»

Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения									
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели очистки сточных вод									
Доли сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатель качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы)	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод									
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/м³	—	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод ⁵	кВтч/м³	н/д	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092

⁵ В связи с отсутствием данных за базовый год, значение принято согласно методическим рекомендациям по определению потребности электрической энергии на технологические нужды в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, Москва 2007г.

Таблица 2.17. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения ГУП «Леноблводоканал»

Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Перспективное положение						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения									
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели очистки сточных вод									
Доли сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатель качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы)	%	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод									
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/м³	—	—	—	—	—	—	—	—
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод ⁶	кВтч/м³	н/д	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092

⁶ В связи с отсутствием данных за базовый год, значение принято согласно методическим рекомендациям по определению потребности электрической энергии на технологические нужды в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, Москва 2007г.

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

Согласно Федеральному закону от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 п.2), организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Согласно предоставленным данным, на территории МО Аннинское городское поселение бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения имеются на территории п. Аннино и д. Куттузи. Подробная информация о таких участках приведена в таблице ниже.

Таблица 2.18. Перечень бесхозяйных объектов системы водоотведения

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Краткая характеристика объекта	Кадастровый номер	Дата постановки объекта на учет в регистрирующем органе
1	Сеть водоотведения.	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Аннино, от ул. Весенняя до поселковой сети	Длина сети 118 м.	47:14:0502017:698	№ 47:14:0502017:698-47/054/2023-1У от 01.08.2023
2	Сеть водоотведения.	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, п. Аннино, от зд. Полиции на ул. 10-й Пятилетки до поселковой сети	Длина сети 33 м.	47:14:0000000:41160	47:14:0000000:41160-47/054/2023-1У от 09.08.2023
3	Сеть водоотведение	ЛО, Ломоносовский район, Аннинское ГП, д. Куттузи, КП «Город на ладони»	Длина сети 3742 м	-	-