

**Разработано: «Фортуна Проект»
www.fortunaproekt.ru**

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СЕМЕНОВСКИЙ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2025 ПО 2040 ГОДЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	
Паспорт схемы	
Глава 1. Водоснабжение	
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения округа и деление территории на эксплуатационные зоны	
1.1.2. Описание территорий округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития округа	
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 её производстве и транспортировке	
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	
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 округа	
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	
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета	
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения округа	
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития округа, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с	

использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	
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	
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (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)	
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.	
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	
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	
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 схемой водоснабжения	
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	
1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа и их обоснование	
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	

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 промывных вод	
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	
1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения	
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения	
2. Водоотведение	
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения округа	
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории округа и деление территории округа на эксплуатационные зоны	
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	
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	
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	
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	
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения округа	
2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения(канализации)к централизованным системам водоотведения округа, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения(канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения округа, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных	

сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения	
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	
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 с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	
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 округа	
2.3. Прогноз объема сточных вод	
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	
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	
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	
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	
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	

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 в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	
2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	
2.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения	

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2024 по 2040 гг. муниципального округа Семеновский Нижегородской области разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (в ред. Федеральных законов от 08.08.2024 г. №232-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (в ред. постановления Правительства РФ от 24.04.2025 г. №537).

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в муниципальном округе Семеновский Нижегородской области.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального округа Семеновский Нижегородской области на 2025-2040 годы.

Заказчик схемы водоснабжения и водоотведения Администрация муниципального округа Семеновский Нижегородской области.

Местонахождение схемы водоснабжения и водоотведения: 606650, Нижегородская область, город Семенов, 1-е Мая ул., д. 1;

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.08.2024);
- Приказ Минстроя РФ от 17.10.2014 № 640/пр «Методические указания по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке»;
- НЦС 81-02-14-2025 Укрупненные нормативы цены строительства «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Цели схемы:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2024 г. до 2040 г.;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы системы водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- модернизация сетей водоснабжения;
- реализация запланированных мероприятий.

Сроки и этапы реализации схемы

Этап строительства – с 2025 по 2040 годы.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Финансирование схемы водоснабжения и водоотведения гор муниципального округа Семеновский Нижегородской области:

- В сфере водоснабжения составляет 1001156,25 млн. рублей;
- В сфере водоотведения составляет 154,232 млн. рублей

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы водоснабжения.

1. Удовлетворение потребности потребителей в воде питьевого качества.
2. Повышение надежности, износостойкости, увеличение меж ремонтных периодов на сетях холодного водоснабжения.
3. Обеспечение возможности подключения новых объектов жилищного, промышленного и социального значения к системам холодного водоснабжения.
4. Повышение надежности систем водоснабжения снижение количества аварий и потерь.
5. Обеспечение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального округа Семеновский Нижегородской области на период до 2040 года.

Характеристика муниципального округа Семеновский.

Муниципальный округ Семеновский расположен в правобережной части Нижегородской области в бассейне реки Керженец. На севере он граничит с Варнавинским районом, на востоке - с Краснобаковским и Воскресенским районами, на юге и юго-западе - с Борским и на северо-западе - с Ковернинским районом.

Общая площадь муниципального округа Семеновский составляет 387738 га. Его протяженность с севера на юг достигает 95 км, с запада на восток около 65 км. Численность населения муниципального округа Семеновский – 48,1 тыс. чел., в том числе городское 29,1 тыс. чел. (из них в р.п.Сухобезводное – 4,6 тыс. чел.), сельское 15,9 тыс. чел. Плотность населения – 12,5 человек на квадратный километр.

Муниципальный округ Семеновский разделен на 13 административных единиц, в том числе 12 сельских советов и 1 городская.

В состав муниципального округа Семеновский входят 192 населенных пункта. Центром муниципального округа Семеновский является г. Семенов. Он находится на расстоянии 82 км от Н. Новгорода.

Климат муниципального округа Семеновский умеренно континентальный со снежной холодной зимой и влажным нежарким летом. Средняя температура воздуха в январе – минус 12,9°С., в июле –плюс 18,4°С. В среднем за год выпадает 550-600 мм осадков. В условиях прохладного и пасмурного лета, когда потери влаги на испарение невелики, может наблюдаться избыточное увлажнение.

Население

Таблица 1.1. – Численность населения

Территориальные отделы	Населенные пункты	2025 год	
		всего населения в населенном пункте	потребители (кол-во чел/ абоненты)
Сухобезводнинский ТО	Рабочий поселок Сухобезводное	4633	2964
	деревня Березовый Овраг	158	158
	деревня Большая Чамра	14	0
	деревня Елховка	1	0
	деревня Малая Чамра	5	0
	деревня Максимиха	12	0
	деревня Олониха	48	44
	деревня Сухобезводное	28	28
Беласовский ТО	деревня Беласовка	1153	1015
	деревня Бараниха	35	17
	деревня Богоявление	183	130

	деревня Дорофеиха	35	0
	деревня Елисеево	97	49
	сельский посёлок Каменный Овраг	12	0
	сельский посёлок Керженец	701	556
	деревня Кириллово	72	0
	деревня Кондратьево	131	0
	деревня Мошна	2	0
	деревня Озеро	63	19
	деревня Пустынь	93	47
	деревня Стрелка	0	0
	деревня Трегубово	23	0
	Деревня Якимиха	21	0
Тарасихинский ТО	посёлок станции Тарасиха	1583	0
	деревня Алешино	9	0
	деревня Белкино	3	0
	деревня Белоглазово	9	0
	деревня Елховка	1	0
	деревня Заево	29	0
	деревня Здорово	17	0
	деревня Каравайки	7	0
	деревня Корельское	0	0
	деревня Крутец	2	0
	деревня Кулагино	200	181
	деревня Лазаревка	6	0
	деревня Осинки	35	0
	посёлок станции Осинки	285	0
	деревня Совинское	0	0
	деревня Тарасиха	3	0
	деревня Успенье	183	0
	деревня Шарино	3	0
	деревня Шарпано	7	0
	деревня Язвицы	6	0
Ивановский ТО	деревня Фундриково	243	240
	деревня Донское	98	0
	деревня Елистратиха	10	10
	деревня Журавичное	0	0
	деревня Ивановское	75	0
	сельский посёлок Осинки	34	0
	деревня Соколово	28	0
	деревня Татарка	65	44
	деревня Улангерь	1	0
	деревня Поллом	250	153
	деревня Анниковка	49	0

	деревня Бутаки	11	0
	деревня Зарубино	43	0
	деревня Ключи	17	0
	деревня Малиновка	0	0
	деревня Марково	0	0
	деревня Перелаз	131	0
	деревня Починок Крутых	0	0
	деревня Яндовы	59	0
Ильино-Заборский ТО	село Ильино-Заборское	1311	884
	деревня Афанасьево	0	0
	деревня Большая Елховка	5	0
	деревня Доенкино	62	32
	сельский посёлок Ивановский	1	0
	деревня Плесо	21	0
Малозиновьевский ТО	деревня Малое Зиновьево	510	474
	деревня Большие Пруды	10	10
	деревня Большое Зиновьево	70	63
	деревня Васильево	80	41
	деревня Демьяновка	106	52
	деревня Елфимово	111	76
	деревня Ларионово	205	143
	деревня Малые Пруды	29	19
	деревня Родиониха	6	4
	деревня Рождественское	69	0
	деревня Роньжино	3	2
	деревня Трефилиха	9	0
	деревня Федориха	10	10
	деревня Федосеево	135	124
Медведевский ТО	деревня Медведево	570	449
	деревня Большое Васильево	86	0
	деревня Деяново	280	193
	деревня Дьяково	600	477
	деревня Жужелка	35	0
	сельский посёлок Зеленый	200	198
	деревня Колосково	21	0
	деревня Содомово	89	62
	деревня Чернуха	0	0
Огибновский ТО	деревня Огибное	250	198
	деревня Аксеново	18	0
	деревня Демиха	14	0
	деревня Кошелево	8	0
	деревня Крутой Овраг	4	0
	деревня Никитино	95	73

	деревня Павлово	82	81
	деревня Питий Овраг	0	0
	деревня Полонное	64	0
	деревня Пятницкое	34	0
	деревня Токарево	30	18
	деревня Хвойное	27	10
	деревня Чибирь	9	0
	село Успенское	149	0
	деревня Арефьево	1	0
	деревня Безводное	0	0
	деревня Большая Погорелка	31	0
	деревня Гари	20	0
	деревня Зименки	0	0
	деревня Клышино	77	0
	село Красные Усадь	21	0
	деревня Михайлово	26	0
	деревня Рыжково	37	0
	посёлок Фанерное	477	250
	деревня Хрящи	0	0
	деревня Яковка	1	0
Пафнутовский ТО	село Пафнутово	140	49
	деревня Большая Дуброва	44	0
	деревня Грязновка	8	0
	деревня Еремино	10	0
	деревня Зубово	180	68
	деревня Клопиха	11	0
	деревня Ключи	15	0
	деревня Малая Дуброва	16	0
	деревня Песочное	77	0
	деревня Плюхино	49	0
	деревня Сапы	0	0
	деревня Труново	5	0
	деревня Яблонное	0	0
Хахальский ТО	деревня Хахалы	400	358
	деревня Аристово	77	0
	деревня Великуша	4	0
	деревня Двудельное	30	0
	деревня Заскочиха	4	0
	деревня Кожиha	1	0
	деревня Красная Горка	6	0
	деревня Красное Плесо	19	0
	посёлок Лещево	174	0
	деревня Лыково	15	0
	деревня Макариха	3	0

	деревня Новоселъе	7	0
	деревня Осинки	8	0
	деревня Телки	17	0
	деревня Феофаниха	55	0
	деревня Хомутово	51	0
	село Светлое	109	108
	деревня Большое Оленево	5	0
	деревня Зуево	10	0
	деревня Козлово	15	0
	деревня Лисино	18	17
	деревня Малое Оленево	13	0
	деревня Паромово	25	21
	деревня Святицы	32	0
	деревня Сутырь	20	0
	деревня Филиппово	24	0
	деревня Шадрино	13	0
город Семенов	г. Семенов	24517	17869
Шалдежский ТО	деревня Шалдеж	405	392
	деревня Безводное	153	151
	деревня Большая Дмитриевка	1	0
	деревня Быдреевка	40	0
	деревня Клушино	12	0
	деревня Клюкино	20	12
	деревня Малая Дмитриевка	0	0
	деревня Малиновка	2	0
	деревня Полонка	0	0
	деревня Пыдрей	79	0
	деревня Софиловка	2	0
	деревня Зименки	500	443
	деревня Взвоз	16	0
	деревня Гавриловка	17	0
	деревня Захарово	50	41
	деревня Мериново	33	0
	деревня Никитино	17	0
	деревня Озерочная	45	29
	село Покровское	35	0
Боковской ТО	деревня Боковая	376	308
	деревня Большая Погорелка	7	5
	деревня Люнда-Шипово	27	23
	деревня Новодмитриевка	14	14
	деревня Овсянка	286	238
	деревня Чудово	10	9
	деревня Шалдежка	305	232
	деревня Александровка	4	4

	деревня Дуплишка	5	0
	деревня Малая Овсянка	26	3
	деревня Малая Покровка	15	13
	деревня Николаевка	1	0
	деревня Озерки	30	3
	деревня Рубцы	50	11
	деревня Новопетровка	12	0

Динамика численности населения в муниципальном округе Семеновский на протяжении последних лет имеет отрицательные тенденции. С 2012 года численность населения уменьшилась. Численность населения на 1 января 2025 года составила 45 тыс. человек. С 2012 года уменьшение численности населения была обусловлена как естественным движением, так и миграционным оттоком населения. Динамика численности населения представлена в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2024	2025
Численность всего населения на 1 января 2025 года, тыс. чел.	48719	48568	48554	48081	48107	47868	47399	46946	46662	45885	45405	45118

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

На территории муниципального округа Семеновский находится 192 населенных пункта. Централизованным водоснабжением обеспечены следующие населенные пункты: д. Александровка, д. Боковая, д. Большая Погорелка, д. Люндо-Шипово, д. Малая Овсянка, д. Малая Покровка, д. Новодмитриевка, д. Овсянка, д. Озерки, д. Рубцы, д. Чудово, д. Шалдежка, д. Поллом, д. Татарка, д. Фундриково, д. Большие Пруды, д. Большое Зиновьево, д. Демьяновка, д. Елфимово, д. Ларионово, д. Малое Зиновьево, д. Малые Пруды, д. Родиониха, д. Роньжино, д. Федориха, д. Федосеево, д. Большое Васильево, д. Деяново, д. Дьяково, д. Медведево, д. Содомово, п. Зеленый, д. Никитино, д. Огибное, д. Павлово, д. Токарево, д. Хвойное, д. Фанерное, д. Зубово, д. Пафнутово, д. Кулагино, д. Лисино, д. Паромово, д. Светлое, д. Хахалы, д. Безводное, д. Захарово, д. Зименки, д. Клюкино, д. Озерочная, д. Шалдеж, д. Олониха, г. Семенов, д. Доенкино, с. Ильино-Заборское, д. Беласовка, д. Богоявление, д. Пустынь, д. Елисеево, д. Бараниха, д. Озеро, п. Керженец, р.п. Сухобезводное, д. Березовый Овраг; д. Сухобезводное.

Протяженность водопроводных сетей муниципального округа Семеновский составляет 294,4 км.

Водоснабжение населенных пунктов муниципального округа Семеновский осуществляется как из поверхностных источников (р. Керженец), так и из подземных источников (артезианских скважин). Водозабор на реке Керженец расположен в 8 км восточнее города Семенов.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок, пожарных гидрантов, централизованного источника водоснабжения - 80 штук, водонапорных башен – 23 шт., накопительных резервуаров – 2 шт., сетей и водоводов.

Протяженность водопроводных сетей по территориальным отделам:

- г. Семенов – 64,6 км;
- р.п. Сухобезводное – 14 км;
- Ильино-Заборский территориальный отдел – 20,46 км;
- Огибновский территориальный отдел – 16,37 км;
- Беласовский территориальный отдел – 22,7 км;
- Мало-Зиновьевский территориальный отдел – 18,9 км;
- Боковской территориальный отдел – 21,77 км;
- Шалдежский территориальный отдел – 20 км;

- Ивановский территориальный отдел – 5,75 км;
- Хахальский территориальный отдел – 11,1 км;
- Пафнутовский территориальный отдел – 5,9 км;
- Медведевский территориальный отдел – 2,9 км;
- Тарасихинский территориальный отдел – 4 км.

В систему водоснабжения города Семенов входят следующие сооружения:

- поверхностный водозабор на р. Керженец (дер. Мериново);
- насосная станция I подъема (дер. Мериново) производительностью 4500 м³/сут;
- насосная станция II подъема производительностью 4500 м³/сут (г. Семенов, ул. 50 лет Октября);
- фильтровальная станция водоподготовки производительностью 4500 м³/сут (г. Семенов, ул. 50 лет Октября);
- 2 резервуара чистой воды объемом 600 м³ каждый (г. Семенов, ул. 50 лет Октября);
- водонапорная башня объемом 200 м³ и высотой ствола 22 м (г. Семенов, ул. 50 лет Октября);
- 2 водовода диаметром 400 и 250 мм д. Мериново - г. Семенов протяженностью 7,5 км;
- магистральные и разводящие водопроводные сети;
- артезианские скважины.

Протяженность водопроводных сетей города Семенов составляет 64,6 км.

Схема водоснабжения населенных пунктов: Люндо-Шипово, д. Рубцы, д. Шалдежка, д. Полон, д. Фундриково, д. Большие Пруды, д. Демьяновка, д. Ларионово, д. Малое Зиновьево, д. Малые Пруды, д. Родиониха, д. Роньжино, д. Федориха, д. Павлово, д. Фанерное, д. Пафнутово, д. Кулагино, д. Паромово, д. Хахалы, д. Безводное, д. Зименки, д. Клюкино, д. Шалдеж, д. Доенкино, с. Ильино-Заборское образована следующим образом. Вода из артезианских скважин глубинными насосами подается в регулирующие емкости (водонапорные башни), из которых в часы максимального водоразбора поступает в сеть и далее к потребителям.

б/б д. Александровка д. Боковая д. Большая Погорелка, д. д. Малая Покровка, д. Новодмитриевка, д. Малая Овсянка, д. Овсянка, д. Озерки, д. Чудово, д. Татарка, д. Большое Зиновьево, д. Елфимово, д. Федосеево, д. Большое Васильево, д. Деяново, д. Дьяково, д. Медведево, д. Содомово, п. Зеленый, д. Никитино, д. Огибное, д. Токарево, д. Хвойное, д. Зубово, д. Лисино, д. Светлое, д. Захарово, д. Озерочная, д. Олониха через частотно-

регулируемый привод или при помощи гидроаккумуляторов подается напрямую в сеть.

Часть жителей пользуется водой из индивидуальных артезианских скважин.

Важнейшим элементом систем водоснабжения являются водопроводные сети. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Конфигурация водопроводной сети на местности имеет большое значение, обеспечивая условия для бесперебойной и надежной подачи воды потребителям. Конфигурация водопроводной сети населенных пунктов муниципального округа Семеновский в основном позволяет доставлять воду к потребителям по возможности кратчайшим путем с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта и размещения основных потребителей воды.

Централизованные системы водоснабжения муниципального образования обеспечивают потребителей водоснабжением на питьевые нужды.

В целом, система водоснабжения муниципального образования представляет собой совокупность взаимосвязанных сооружений, устройств и трубопроводов. Все они работают в режиме, определяемым гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Систему водоснабжения муниципального округа Семеновский представляет эксплуатирующая организация МП «Горводопровод», в эксплуатационную зону которой входят следующие населенные пункты с централизованной системой водоснабжения: д. Александровка, д. Боковая, д. Большая Погорелка, д. Люндо-Шипово, д. Малая Овсянка, д. Малая Покровка, д. Новодмитриевка, д. Овсянка, д. Озерки, д. Рубцы, д. Чудово, д. Шалдежка, д. Полом, д. Татарка, д. Фундриково, д. Большие Пруды, д. Большое Зиновьево, д. Демьяновка, д. Елфимово, д. Ларионово, д. Малое Зиновьево, д. Малые Пруды, д. Родиониха, д. Роньжино, д. Федориха, д. Федосеево, д. Большое Васильево, д. Деяново, д. Дьяково, д. Медведево, д. Содомово, п. Зеленый, д. Никитино, д. Огибное, д. Павлово, д. Токарево, д. Хвойное, д. Фанерное, д. Зубово, д. Пафнутово, д. Кулагино, д. Лисино, д. Паромово, д. Светлое, д. Хахалы, д. Безводное, д. Захарово, д. Зименки, д. Клюкино, д. Озерочная, д. Шалдеж, д. Олониха, д. Доенкино, с. Ильино-Заборское, р.п. Сухобезводное, д. Березовый Овраг, д. Сухобезводное, д. Беласовка, д. Богоявление, д. Пустынь, д. Елисеево, д. Бараниха, д. Озеро, п. Керженец, г. Семенов.

В эксплуатационную зону АО «Хохломская роспись» входит централизованная система водоснабжения, находящаяся в г. Семенов. В

данную систему входят 2 скважины, водонапорная башня на ул. Чкалова, 18 и водопроводная сеть.

1.1.2. Описание территорий округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Населенные пункты, не охваченные централизованной системой водоснабжения: д. Большая Чамра, д. Елховка, д. Малая Чамра, д. Максимиха, д. Дорофеиха, с.п. Каменный Овраг, д. Мошна, д. Стрелка, д. Дуплишка, д. Николаевка, д. Новопетровка, п.с. Тарасиха, д. Алешино, д. Белкино, д. Белоглазово, д. Заево, д. Здорово, д. Каравайка, д. Корельское, д. Крутец, д. Лазаревка, д. Осинки, п.с. Осинки, д. Совинское, д. Тарасиха, д. Успенье, д. Шарино, д. Шарпано, д. Язвицы, д. Донское, д. Елистратиха, д. Журавижное, д. Ивановское, с.п. Осинки, д. Соколово, д. Улангерь, д. Анниковка, д. Бутаки, д. Зарубино, д. Ключи, д. Малиновка, д. Марково, д. Перелаз, д. Починок Крутых, д. Яндовы, д. Афанасьево, д. Большая Елховка, с.п. Ивановский, д. Плесо, д. Рождественское, д. Трефилиха, д. Жужелка, д. Колосково, д. Чернуха, д. Аксеново, д. Демиха, д. Кошелево, д. Крутой Овраг, д. Питий Овраг, д. Полонное, д. Пятницкое, д. Чибирь, с. Успенское, д. Арефьево, д. Гари, д. Клышино, с. Красные Усады, д. Михайлово, д. Рыжково, д. Хрящи, д. Яковка, д. Большая Дуброва, д. Грязновка, д. Еремино, д. Клопиха, д. Малая Дуброва, д. Песочное, д. Плюхино, д. Сапы, д. Труново, д. Яблонное, д. Красная Горка, д. Красное Плесо, с.п. Лещево, д. Лыково, д. Макариха, д. Новоселье, д. Телки, д. Феофаниха, д. Хомутово, д. Большое Оленево, д. Зуево, д. Козлово, д. Малое Оленево, д. Святицы, д. Сутырь, д. Филиппово, д. Шадрино, д. Большая Дмитриевка, д. Быдреевка, д. Клушино, д. Малая Дмитриевка, д. Малиновка, д. Полонка, д. Пыдрей, д. Софиловка, д. Взвоз, д. Гавриловка, д. Мериново, д. Трегубово, д. Якимиха.

Население, не обеспеченное централизованным водоснабжением пользуется собственными артезианскими скважинами.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к

содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

- «централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

- «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.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, можно сделать вывод, что технологическая зона совпадает с границей населенного пункта, так как сам населенный пункт, не разделен на несколько технологических зон. Значит, что населенный пункт, представляется собой отдельную технологическую зону.

Зоны нецентрализованного водоснабжения совпадают с территориями муниципального округа Семеновский, не охваченными централизованными системами водоснабжения. Более подробно данный вопрос освещен в подразделе «Описание территорий муниципального округа Семеновский, не охваченных централизованными системами водоснабжения».

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года (с изменениями от 28.11.2023 г.) применяется понятие «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

Муниципальный округ Семеновский разделен на 13 технологических зон.

Таблица 1.1.1.3 –Централизованные системы холодного водоснабжения

№	Состав системы централизованной системы водоснабжения	Местоположение
г.Семенов		
1	Источник водоснабжения – 11 шт, Резервуар чистой воды – 2 шт., водонапорная башня – 1 шт., станция водоподготовки – 1 шт., насосная станция II подъема – 1 шт.,	г. Семенов

№	Состав системы централизованной системы водоснабжения	Местоположение
	насосная станция I подъема – 1 шт., водопроводная сеть протяжённостью 64600 м	
Беласовский территориальный отдел		
2	Источник водоснабжения – 12 шт, водопроводная сеть протяжённостью 22700 м	д. Беласовка, д. Бараниха, д. Богоявление, д. Елисеево с. п. Керженец д. Пустынь
Тарасихинский территориальный отдел		
3	Источник водоснабжения – 2 шт., водонапорная башня – 2 шт., водопроводная сеть – 4000 м	д. Кулагино
Ивановский территориальный отдел		
4	Источник водоснабжения – 6 шт., водонапорная башня – 2 шт., водопроводная сеть – 5750 м	д. Фундриково, д. Елистратиха, д. Татарка, д. Полом
Ильино-Заборский территориальный отдел		
5	Источник водоснабжения – 5 шт, водопроводная сеть протяжённостью 20460 м	с. Ильино-Заборское, д. Доенкино
Мало-Зиновьевский территориальный отдел		
6	Источник водоснабжения – 13 шт., водонапорная башня – 4 шт., водопроводная сеть – 18900 м	д. Малое Зиновьево, д. Большие Пруды, д. Большое Зиновьево, д. Васильево, д. Демьяновка, д. Елфимово, д. Ларионово, д. Малые Пруды, д. Родиониха, д. Рождественское, д. Роньжино, д. Федориха, д. Федосеево
Медведевский территориальный отдел		
7	Источник водоснабжения – 3 шт., водопроводная сеть – 2900 м	д. Медведево, д. Деяново, д. Дьяково, с. п. Зеленый, д. Содомово
Огибновский территориальный отдел		
8	Источник водоснабжения – 7 шт, водонапорная башня – 2 шт., водопроводная сеть протяжённостью 16370 м	д. Огибное, д. Никитино, д. Павлово, д. Токарево, д. Хвойное, п. Фанерное
Пафнутовский территориальный отдел		
9	Источник водоснабжения – 8 шт.,	с. Пафнутово,

№	Состав системы централизованной системы водоснабжения	Местоположение
	водонапорная башня – 1 шт., водопроводная сеть – 20900 м	д. Зубово
Хахальский территориальный отдел		
10	Источник водоснабжения – 3 шт., водонапорная башня – 3 шт., водопроводная сеть – 11100 м	д. Хахалы, д. Светлое, д. Лисино, д. Паромово
Сухобезводнинский территориальный отдел		
11	Источник водоснабжения – 5 шт., водопроводная сеть – 14000 м	р. п. Сухобезводное, д. Березовый Овраг, д. Олониха
Шалдежский территориальный отдел		
12	Источник водоснабжения – 9 шт., водонапорная башня – 3 шт., водопроводная сеть протяжённостью 20000 м	д. Шалдеж д. Безводное, д. Клюкино, д. Пыдрей, д. Зименки, д. Захарово, д. Озерочная
Боковской территориальный отдел		
13	Источник водоснабжения – 8 шт., водонапорная башня – 4 шт., водопроводная сеть протяжённостью 21770 м	д. Боковая, д. Большая Погорелка, д. Люнда-Шипово, д. Новодмитриевка, д. Овсянка, д. Чудово, д. Шалдежка, д. Александровка, д. Малая Овсянка, д. Малая Покровка, д. Озерки, д. Рубцы д. Новопетровка

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

а) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Таблица 1.1.4.1 – Источники водоснабжения

№	Наименование объекта	Местоположение	Дебит, м³/час	Режим работы, ч	Год постройки	Марка насоса
1.	Артезианская скважина	д. Шалдеж ул.Вороватка 55/1	6,5	24	1973	ЭЦВ 6-6,5-80
2.	Артезианская скважина	д. Шалдеж ул. Новая 36/1,	6,5	24		ЭЦВ 6-6,5-80
3.	Артезианская скважина	д Шалдеж ул. Молодежная 26/1	6,5	24	1986	ЭЦВ 6-6,5-80
4.	Артезианская скважина	д. Новодмитриевка 62/1,	6,5	24	1988	ЭЦВ 5-6,5-80

№	Наименование объекта	Местоположение	Дебит, м³/час	Режим работы, ч	Год постройки	Марка насоса
5.	Артезианская скважина	д. Боковая стр 52/1	2,5	24	1984	Поток 4-2,5-65
6.	Артезианская скважина	д. Боковая 107в/1	3,8	24	1996	Поток 4-2,5-65
7.	Артезианская скважина	ул. Чернышевского 85	-	-	1989	-
8.	Артезианская скважина	д. Чудово стр. 22/1	2,5	24	1985	Поток 4-2,5-65
9.	Артезианская скважина	д. Хахалы ул. Центральная, стр 11	6,5	24	1974	ЭЦВ 6-6,5-85
10	Артезианская скважина	д. Хахалы ул. Советская, стр. 3/1	6,5	24	1962	ЭЦВ 6-6,5-85
11	Артезианская скважина	д. Озерки, стр 64/1	5	24	1987	Поток 4-5-9
12	Артезианская скважина	д. Зубово	6,3	24	1983	ЭЦВ 6-6,3-80
13	Артезианская скважина	д. Пафнутово, ул. Молодежная 1/1	6,3	24	1989	ЭЦВ 6-6,3-80
14	Артезианская скважина	д. М. Покровка стр. 20/1,	6,5	24	н/д	ЭЦВ 5-6,5-80
15	Артезианская скважина	д. Татарка 95/1	6,5	24	1984	ЭЦВ 6-6,5-80
16	Артезианская скважина	д. Олониха ул. Молодежная 3/1	6,5	24	1985	ЭЦВ 6-6,5-80
17	Артезианская скважина	д. М. Зиновьево. ул. Колхозная 123/1	6,5	24	1973	ЭЦВ 6-6,5-85
18	Артезианская скважина	д. М. Зиновьево, ул. Колхозная 153/1	6,5	24	1983	ЭЦВ 6-6,5-85
19	Артезианская скважина	д. М. Зиновьево ул. Колхозная стр. 141/2	6,5	24	1987	ЭЦВ 6-6,5-85
20	Артезианская скважина	д. Б. Зиновьево стр 48/1	6,5	24	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
21	Артезианская скважина	д. М. Пруды 1/1 + Пруды	6,5	24	1992	ЭЦВ 6-6,5-80
22	Артезианская скважина	д. Рубцы стр. 25/1	6,3	24	1985	Tf60
23	Артезианская скважина	д. Кулагино	6,3	24	1986	ЭЦВ 6-6,3-80
24	Артезианская скважина	д. Федосеево стр. 135/1	6,5	24	1986	ЭЦВ 5-6,5-85
25	Артезианская скважина	д. Малая Овсянка стр. 7/1	2,5	24	2005	«Малыш» погружной
26	Артезианская скважина	д. Полом ул. Новая 5/1	6,3	24	1987	Водомет 60/92
27	Артезианская скважина	д. Шалдежка ул. Центральная стр 72/1	6,5	24	1989	ЭЦВ 6-6,5-80
28	Артезианская скважина	д. Ларионово ул. Колхозная 89/1	6,3	24	1987	ЭЦВ 6-6,3-80
29	Артезианская скважина	д. Захарово 21/1	6,5	24	1987	ЭЦВ 6-6,5-80
30	Артезианская скважина	д. Роньжино стр 1/1	6,5	24	1991	ВМ 60/72
31	Артезианская скважина	д. Фундриково 90/1	6,5	24	1974	ЭЦВ 6-6,5-80
32	Артезианская	д. Павлово стр. 45/1	6,5	24	1990	ЭЦВ 6-6,5-

№	Наименование объекта	Местоположение	Дебит, м³/час	Режим работы, ч	Год постройки	Марка насоса
	скважина					80
33	Артезианская скважина	п. Фанерное ул. 1Мая стр.11/1	6,5	24	1990	ЭЦВ 6-6,5-80
34	Артезианская скважина	п. Фанерное ул. Красноармейская	6,5	24	1988	ЭЦВ 6-6,5-80
35	Артезианская скважина	п. Фанерное ул. Красноусадная	6,5	24	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
36	Артезианская скважина	ул. Заводская, стр22/3	6,5	24	н/д	Насос Экомера-30X
37	Артезианская скважина	ул. Заводская, стр22/4	6,5	24	2001	СВКМ 90-50
38	Артезианская скважина	ул. Заводская стр. 19/4	6,5	24	1988	Насос СВКС-30X
39	Артезианская скважина	ул. Заводская стр.1/4	6,5	24	1963	СВКС-30X
40	Артезианская скважина	ул. Шевченко стр. 17/1	-	-	1989	-
41	Артезианская скважина	ул. Шевченко	-	-	2002	-
42	Артезианская скважина	ул. Курортная	-	-	н/д	-
43	Артезианская скважина	ул. Школьная стр 68/1	-	-	2001	-
44	Артезианская скважина	д. Елфимово, ул. Молодежная 2а/1	6,5	24	1982	ЭЦВ 5-6,5-85
45	Артезианская скважина	д. Огибное ул. Шоферская 33/1	6,3	24	1977	ЭЦВ 6-6,3-80
46	Артезианская скважина	д. Токарево, ул. Верхняя 42/1	6,5	24	1980	ЭЦВ 6-6,5-80
47	Артезианская скважина	д. Никитино, ул.Центральная 62/1	6,5	24	1978	ЭЦВ 6-6,5-80
48	Артезианская скважина	д.Хвойное стр.9/1	6,3	24	1991	Tf80
49	Артезианская скважина	д. Зименки ул. Центральная 62/1	6,5	24	1984	ЭЦВ 6-6,5-80
50	Артезианская скважина	д. Овсянка стр.103/1	6,3	24	1988	Tf60
51	Артезианская скважина	д. Дьяково ул. Верхняя, стр. 21/1	6,5	24	н/д	ЭЦВ 6-6,5-85
52	Артезианская скважина	д. Дьяково		24	н/д	н/д
53	Артезианская скважина	д. Медведево, ул. Молодежная, 2/1	6,3	24	1990	ЭЦВ 6-6,3-80
54	Артезианская скважина	д. Медведево	6,3	24	н/д	ЭЦВ 6-6,3-80
55	Артезианская скважина	с. Светлое+д. Лисино	6,3	24	1990	ЭЦВ 6-6,3-80
56	Артезианская скважина	д. Безводное, ул. Жданова 16/1	6,5	24	1971	ЭЦВ 6-6,5-80
57	Артезианская скважина	д. Озерочная 1/1	6,3	24	1987	ЭЦВ 5-6,3-80
58	Артезианская скважина	д. Люнда-Шипово, стр. 47/1	2,5	24	1973	Поток 4-2,5-65
59	Артезианская	д. Деяново,ул.	6,5	24	н/д	ЭЦВ 5-6,5-

№	Наименование объекта	Местоположение	Дебит, м ³ /час	Режим работы, ч	Год постройки	Марка насоса
	скважина	Заречная, 2/1+д. Садовово				80
60	Артезианская скважина	д. Паромово	5	24	н/д	ЭЦВ 4-5-65
61	Артезианская скважина	Б.Васильево, 32/1	6,3	24	1989	ЭЦВ 5-6,3-80
62	Артезианская скважина	д. Александровка стр. 14/1	6,3	24	1989	Tf60
63	Артезианская скважина	д. Федориха 4/1+д. Родиониха	6,5	24	1988	ЭЦВ 5-6,5-85
64	Артезианская скважина	д. Б. Погорелка стр 37/1	3,8	24	1993	ВМ-60/72
65	Артезианская скважина	д. Доенкино	н/д	24	н/д	н/д
66	Артезианская скважина	с. Ильино-Заборское	н/д	24	н/д	н/д
67	Артезианская скважина	д. Беласовка	н/д	24	н/д	н/д
68	Артезианская скважина	д. Богоявление	н/д	24	н/д	н/д
69	Артезианская скважина	д. Пустынь	н/д	24	н/д	н/д
70	Артезианская скважина	д. Елисеево	н/д	24	н/д	н/д
71	Артезианская скважина	д. Бараниха	н/д	24	н/д	н/д
72	Артезианская скважина	д. Озеро	н/д	24	н/д	н/д
73	Артезианская скважина	п. Керженец	н/д	24	н/д	н/д
74	Артезианская скважина	р.п. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д
75	Артезианская скважина	р.п. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д
76	Артезианская скважина	р.п. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д
77	Артезианская скважина	р.п. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д
78	Артезианская скважина	р.п. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д
79	Артезианская скважина	д. Березовый Овраг	н/д	24	н/д	н/д
80	Артезианская скважина	д. Сухобезводное	н/д	24	н/д	н/д

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

На территории муниципального округа Семеновский Нижегородской области имеются сооружения очистки и подготовки воды - фильтровальная станция водоподготовки производительностью 4500 м³/сут в г. Семенов, ул. 50 лет Октября.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению, вода, подающаяся в водопроводную сеть, соответствует нормативным показателям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

в) 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)

Централизованные насосные станции в системах водоснабжения на территории муниципального округа Семеновский Нижегородской области выполняют следующие функции:

- 1) забор воды из источников;
- 2) транспортировка воды до очистных сооружений;
- 3) аккумулирование запасов воды в резервуарах;
- 4) подача воды в разводящие водопроводные сети.

Согласно приказу Минстроя РФ от 4 апреля 2014 г. №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», показателями энергетической эффективности являются:

1. доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);
2. удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб. м);
3. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м);
4. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м);

5. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/куб. м);
6. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/куб. м).

При определении фактических значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности уполномоченный орган учитывает:

1. результаты технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения (далее - техническое обследование);
2. информацию, раскрываемую организациями, осуществляющими водоснабжение и (или) водоотведение в соответствии со Стандартами раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 января 2013 г. N 6 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 3, ст. 205);
3. информацию, предоставленную территориальным органом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о состоянии качества горячей воды, питьевой воды, подаваемой организацией, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, и соответствии или несоответствии горячей воды, питьевой воды установленным требованиям;
4. информацию, предоставленную территориальным органом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный экологический надзор, о состоянии водных объектов, забор (изъятие) водных ресурсов из которых осуществляется организацией, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение;
5. результаты производственного контроля качества питьевой воды, производственного контроля качества горячей воды, производственного контроля состава и свойств сточных вод;
6. данные коммерческого учета горячей воды, холодной воды, сточных вод;
7. иную информацию, предоставленную организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, содержащую сведения о фактическом состоянии объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

1. доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (процентов) ($D_{пв}$):

$$D_{пв} = \frac{V_{пот}}{V_{общ}} \cdot 100\%, \text{ где}$$

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

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

2. удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб. м) ($U_{рп}$):

$$U_{рп} = \frac{K_{тэ}}{V_{общ}}, \text{ где}$$

$K_{тэ}$ - общее количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды;

$V_{общ}$ - объем подогретой горячей воды;

3. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м) ($U_{рп}$):

$$U_{рп} = \frac{K_э}{V_{общ}}, \text{ где}$$

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

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

4. у
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт*ч/куб. м) ($U_{рп}$):

$$U_{рп} = \frac{K_э}{V_{общ}}, \text{ где}$$

$V_{общ}$ - общий объем транспортируемой питьевой воды;

Таблица 1.1.4.3 – Характеристика насосных станций

№ п/п	Источник водоснабжения, насосная станция	Износ, %	Насос	Кол-во	Производительность, м³/час	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Расход эл. энергии, кВт/год	Подача воды, м³/год	Удельный расход эл. энергии, кВт/м³
1.	Станция I-го подъема д. Мериново	70	1Д-315-71а	3	300	62	90	248541	663819,1	0,37
2.	Станция II-го подъема г. Семенов	70	Д 320 х 55	2	300	39	55	371326	663819,1	0,55
			1Д315 х 55	1	300	42	55			
			К 400 х 150	1	200	50	75			

Таблица 6 – Основные характеристики водонапорной башни и резервуаров накопителей

Наименование	Место расположения (адрес)	Объем бака м³	Производительность м³/час	Режим работы, ч	Степень износа, %
Башня Рожновского	д. Рождественское стр. 41/1	15	3	24	90
Башня Рожновского	д. Хахалы ул. Центральная	15	6	24	90
Башня Рожновского	с. Светлое	15	6	24	90
Башня Рожновского	д. Паромово	10	5	24	100
Башня Рожновского	д. Пафнутово	15	6	24	5
Башня Рожновского	д. Кулагино	15	6	24	5
Башня Рожновского	Семенов, ул. Чернышевского, 85	25	6	24	100
Башня Рожновского	д. Шалдеж ул. Молодежная, 26/1	15	3	24	73
Башня Рожновского	д. Шалдеж ул. Новая деревня, 36/1	15	5	24	83
Башня Рожновского	д. Люнда-Шипово	15	5	24	73
Башня Рожновского	д. М.Зиновьево ул. Колхозная 123/1	15	5	24	73
Башня Рожновского	д. Ларионово ул. Колхозная стр. 89/1	15		24	0

Башня Рожновского	д. Федосеево стр. 135/1	10		24	100
Башня Рожновского	д. Пруды стр.1/1	25		24	100
Башня Рожновского	п. Фанерное, ул.Титова	15	6,5	24	100
	п..Фанерное, ул.Красноусадская		5	24	100
Башня Рожновского	д. Павлово стр. 45/1	25	6	24	90
Башня Рожновского	д. Зименки ул. Центральная 62/1	10		24	73
Башня Рожновского	д. Шалдеж ул.Вороватка 55/1	10	5	24	100
Башня Рожновского	д. Полом ул. Новая стр.5/1	10		24	70
Башня Рожновского	д. Фундриково стр.90/1	15	5	24	-
Башня Рожновского	д. Боковая стр.52/1	15	5	24	100
	д.Боковая, 107в, стр.2	10		24	100
Башня Рожновского (2 шт)	Ул. 50 лет Октября,130		6,3	24	3
Водонапорная башня	с. Большое Рыбушкино ул Пионерская	200		24	-
Резервуар чистой воды (2шт)	г. Семенов, ул. 50 лет Октября	600		24	70
Башня Рожновского	д.Елисево,д.60а	15		24	70
Башня Рожновского	д.Елфимово	10		24	100
Башня Рожновского	д.Захарово	10		24	100
Башня Рожновского	д.Огибное	10		24	100
Башня Рожновского	д.Олониха ул.Молодежная, 3/1	10		24	100
Башня Рожновского	Роньжино	10		24	100
Башня Рожновского	Татарка	10		24	100
Башня Рожновского	Федориха	10		24	100
Башня Рожновского	д.Овсянка, 16/1	10	2,5	24	100
Башня Рожновского	д.Чудово, стр.22/1	10	3	24	100
Башня Рожновского	Д.Шалдежка	15	6	24	0

г) 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

Таблица 1.1.4.4 – Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения муниципального округа Семеновский

№ п/п	Наименование ТО	Протяженность водопроводных сетей, км	Средний диаметр, мм	Материалы труб
1.	г. Семенов	76,9	100	сталь, ПНД, а/цемент, чугун
2.	Сухобезводнинский территориальный отдел	31	100	сталь
3.	Ильино-Заборский территориальный отдел	27,8	100	ПНД
4.	Огибновский территориальный отдел	21,69	100	металл
5.	Беласовский территориальный отдел	24,2	100	ПНД, металл
6.	Мало-Зиновьевский территориальный отдел	20,31	100	ПНД, металл
7.	Боковской территориальный отдел	19,58	100	ПНД, чугун
8.	Шалдежский территориальный отдел	19,83	100	сталь
9.	Ивановский территориальный отдел	5,3	100	металл
10.	Хахальский территориальный отдел	10,3	100	ПНД, металл
11.	Пафнутовский территориальный отдел	5,85	100	металл
12.	Медведевский территориальный отдел	14,62	100	металл
13.	Тарасихинский территориальный отдел	2	100	ПНД, металл
Итого		294,4		

Оценка величины износа сетей производится на основании приказа Минстроя РФ от 5 августа 2014 г. №347/пр, по 5 основным группам:

1. оборудование новое или почти новое, нарушений в работе не выявляется, к состоянию и внешнему виду нареканий нет;
2. оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки, которые устраняются в межремонтные интервалы;
3. оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки (чаще, чем указанные заводом изготовителем межремонтные интервалы);

4. оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна;
5. оборудование не работает по причине невозможности эксплуатации вследствие явных нарушений конструкций или элементов.

Оценка технического состояния водопроводных и канализационных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей (водопроводных или канализационных), и определяется по формуле K_c :

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}, \text{ где}$$

$S_c^{\text{экспл}}$ - протяженность сетей (водопроводных или канализационных), находящихся в эксплуатации;

$S_c^{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих сетей (водопроводных или канализационных), находящихся в эксплуатации.

Таблица 1.1.4.5 – Оценка технического состояния водопроводных сетей

№ п/п	Наименование ТО	Протяженность водопроводных сетей, км	Протяженность водопроводных сетей, требующих замены, км	Техническое состояние, %	Износ, %
1.	г. Семенов	76,9	26,9	100	72
2.	р.п. Сухобезводное	31	9,3	100	62
3.	Ильино-Заборский территориальный отдел	27,8	8,3	100	97
4.	Огибновский территориальный отдел	21,69	6,5	100	92
5.	Беласовский территориальный отдел	24,2	7,2	100	97
6.	Мало-Зиновьевский территориальный отдел	20,31	7	100	95
7.	Боковской территориальный отдел	19,58	7,1	100	98
8.	Шалдежский территориальный отдел	19,83	6,94	100	98
9.	Ивановский территориальный отдел	5,3	1,6	100	90
10.	Хахальский территориальный отдел	10,3	3,09	100	94
11.	Пафнутовский территориальный отдел	5,85	2,04	100	94
12.	Медведевский территориальный отдел	14,62	4,3	100	100
13.	Тарасихинский территориальный отдел	2	1	100	96

Установить остаточный ресурс действующего водопровода можно по продолжительности времен работы или количеству пусков и числу рабочих

циклов. Однако такой метод контроля дает лишь примерные показатели. Для определения точного технического состояния проводится экспертиза, в ходе которой осуществляется:

- анализ проектной документации;
- визуальный осмотр;
- геометрические измерения;
- лабораторные анализы;
- гидравлические испытания;
- инструментальное обследование.

д) Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Эксплуатация системы централизованного водоснабжения муниципального округа Семеновский сопровождается следующими технологическими проблемами, влияющими на качество и безопасность воды:

1. Водопроводные сети имеют высокий процент износа, что может негативно влиять на качество предоставления услуг по холодному водоснабжению;
2. Исходная вода в р.Керженец ежегодно ухудшается по качеству, что приводит к дополнительным затратам на очистку по приведению воды к нормативу.

Администрации муниципального округа Семеновский Нижегородской области Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области, территориальным отделом в муниципальном округе Семеновский, Варнавинском, Воскресенском, Воскресенском, Краснобаковском районе в 2025 году было направлено несколько представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного нарушения, а именно отсутствие надлежащего контроля за деятельностью МП «Горводопровод» в части удовлетворения общественных потребностей по оказанию услуг по подаче питьевой воды населению г.о.Семеновский, что привело к нарушению действующих санитарных правил, устанавливающих санитарно-гигиенические требования к качеству воды..

е) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения - совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение ее по водоразборным

приборам. Системы ГВС подразделяют на централизованные и местные (децентрализованные). В централизованных системах одна водонагревательная установка в ЦТП обслуживает горячей водой одно или несколько крупных зданий в пределах жилого микрорайона, квартала или поселка. Все централизованные системы проектируют с циркуляционными трубопроводами для обеспечения потребителей горячей водой, так как без них при отсутствии водоразбора вода в подающих линиях быстро выстывает и потребитель вынужден сливать ее, теряя при этом воду и теплоту. Кроме того, в системах ГВС устанавливают полотенцесушители, необходимые для сушки белья и обогрева ванных комнат, которые в отсутствии циркуляции работать не могут. Циркуляционные трубопроводы и циркуляционные насосы создают непрерывное движение воды -циркуляцию по замкнутому контуру: теплообменник -подающий трубопровод -водоразборный кран - циркуляционный трубопровод -теплообменник, поддерживая температуру горячей воды у водоразборного крана на уровне 50-60 °С. В закрытых системах воду из тепловых сетей используют только в качестве энергоносителя в теплообменниках для подогрева холодной водопроводной воды, поступающей в местную систему горячего водоснабжения. Подача воды на горячее водоснабжение в закрытых системах теплоснабжения осуществляется через водо-водяные теплообменники.

Системы горячего водоснабжения, эксплуатируемые АО «НОКК» в границах муниципального округа Семеновский закрытые.

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

В соответствии СП 131.13330.2020 нормативная глубина промерзания грунта на территории Нижегородской области составляет 1,3-1,9 м. Муниципальный округ Семеновский Нижегородской области не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется. Сети проложены на глубине 2-2,5 м.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Планирование развитие систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Не маловажным показателем для оценки возможного развития является прогноз спроса на

услуги по водоснабжению, основанным на прогнозировании развития муниципального образования, его демографических и градостроительных перспективах, которые должны быть определены в первую очередь генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами коммунальной инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа, по развитию водопроводного хозяйства принята практика составления перспективных схем водоснабжения.

Необходимость развития, модернизации или замены объектов централизованной системы водоснабжения, в первую очередь, обусловлена высоким физическим и моральным износом систем коммунальной инфраструктуры, а так же планируемым приростом численности населения и развитием социальной инфраструктуры.

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- 1) Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов;
- 2) Внедрение новейших технологий по водоснабжению;
- 3) Снижение потерь воды в централизованных сетях водоснабжения;
- 4) Повышение качества услуги по холодному водоснабжению;
- 5) Снижение износа оборудования и участков централизованного водоснабжения.

Основное направление развития централизованных систем водоснабжения заключается в повышении качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения.

Таблица 7 – Целевые показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Сущ.	Проект
1	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	70,99	100
2	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	%	100	100
3	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	7,08	5,76
4	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч/ куб. м	8,93	6,43

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития округа

Развитие централизованных систем водоснабжения может происходить при следующих условиях:

1. Развитие округа без увеличения населения;
2. Рост населения округа;
3. Увеличение потребления воды из-за индустриализации;
4. Внедрение альтернативных источников водоснабжения.

Согласно статье 38 федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 N 416-ФЗ:

1. Развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов.

2. Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Развитие централизованной системы водоснабжения муниципального округа Семеновский напрямую связано с реализацией генерального плана. Для муниципального округа предусмотрен только 1 вариант развития, связанный с генеральным планом. Также ожидается планомерное увеличение численности населения, что в итоге может увеличить количество потребляемых услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Данный вариант, также предусматривает планомерную модернизацию сетей водоснабжения, с целью уменьшения общего износа системы централизованного водоснабжения.

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 её производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации воды приведен в таблице 1.3.1.1. Фактические данные по водопотреблению были предоставлены эксплуатирующей организацией.

Структура потерь воды при производстве и транспортировке горячей, питьевой, технической воды регламентируется приказом Минстроя РФ от 17.10.2014 № 640/пр «Методические указания по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке». Можно выделить следующие основные причины потерь воды в системах централизованного водоснабжения:

1. Потери при транспортировке – являются наибольшими в большинстве систем централизованного водоснабжения, к ним относят:
 - расходы на обслуживание водопроводных сетей;
 - потери воды при повреждениях;
 - потери воды за счет естественной убыли;
 - расходы воды на отопление трубопроводов;
 - скрытые потери воды на сетях, являющиеся разновидностью утечек воды, не обнаруживаемых при внешнем осмотре водопроводной сети;
 - потери воды из-за безучетного потребления и потребления с намеренным искажением показаний приборов учета или количества проживающих граждан (в случае осуществления расчетов с абонентами по нормативам потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению, холодному водоснабжению).
2. Потери при производстве – являются минимальными, к ним относятся:
 - потери воды в водопроводных сооружениях (естественная убыль воды (потеря (уменьшение массы воды при сохранении ее качества в пределах требований (норм), устанавливаемых нормативными правовыми актами), являющаяся следствием естественного изменения физико-химических свойств воды) в РЧВ и трубопроводах);
 - утечки (самопроизвольное истечение воды из емкостных сооружений и различных элементов водопроводной сети при нарушении их герметичности) через уплотнения запорной арматуры на технологических трубопроводах;
 - скрытые утечки (часть утечек воды, не обнаруживаемая при внешнем осмотре водопроводной сети) из РЧВ сверх норм естественной убыли воды.

Общие положения по определению потерь воды приведены в приказе Минстроя РФ от 28.10.2022 № 917/пр «Об утверждении порядка установления нормативов потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке и внесении изменений в некоторые приказы министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по вопросам определения потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения» и приведены в п. 5-7.

Таблица 1.3.1.1

№ п/п	Показатели водопользования	Водопотребление, м³/год за 2024 г.		
		Питьевая вода	Горячая вода	Техническая вода
1	Поднято воды, всего Принято со стороны	1357114,57	0	0
2	Расходы на собственные нужды	23203,20	0	0
3	Подано воды в сеть	1357114,57	0	0
4	Реализовано воды, всего:	1357114,57	0	0
5	Для населения	982682,57	104000	0
6	Для организаций	190314,7	3000	0
7	Для бюджетной сферы	62972,24	20000	0
8	Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке	121145,06	3810	0

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

Территориальный баланс подачи холодной питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 1.3.2.1. Согласно п. 1.1.3 данной схемы, было определено, что каждый населенный пункт муниципального округа Семеновский, имеющий централизованную систему водоснабжения на своей территории, является отдельной технологической зоной.

Таблица 1.3.2.1

№	Наименование населенного пункта	Питьевая вода		Горячая вода		Техническая вода	
		Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут	Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут	Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут
1.	г. Семенов	663819,07	2182,42	127000	400	0	0
2.	д. Александровка	116,77	0,38	0	0	0	0
3.	д. Боковая	11336,42	37,27	0	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	180,83	0,59	0	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	695,27	2,29	0	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	43,2	0,14	0	0	0	0

7.	д. Малая Покровка	396,05	1,30	0	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	433,05	1,42	0	0	0	0
9.	д. Овсянка	6291,19	20,68	0	0	0	0
10	д. Озерки	267,1	0,88	0	0	0	0
11	д. Рубцы	359,44	1,18	0	0	0	0
12	д. Чудово	229,68	0,76	0	0	0	0
13	д. Шалдежка	6599,73	21,70	0	0	0	0
14	д. Полон	3625,94	11,92	0	0	0	0
15	д. Татарка	787,88	2,59	0	0	0	0
16	д. Фундриково	3368,5	11,07	0	0	0	0
17	д. Большие Пруды	44,44	0,15	0	0	0	0
18	д. Большое Зиновьево	1348,09	4,43	0	0	0	0
19	д. Демьяновка	1123,85	3,69	0	0	0	0
20	д. Елфимово	920,91	3,03	0	0	0	0
21	д. Ларионово	3154,63	10,37	0	0	0	0
22	д. Малое Зиновьево	14245,03	46,83	0	0	0	0
23	д. Малые Пруды	387,44	1,27	0	0	0	0
24	д. Родиониха	23,94	0,08	0	0	0	0
25	д. Роньжино	4	0,01	0	0	0	0
26	д. Федориха	179,88	0,59	0	0	0	0
27	д. Федосеево	3260,8	10,72	0	0	0	0
28	д. Большое Васильево	1177,92	3,87	0	0	0	0
29	д. Деяново	1594,92	5,24	0	0	0	0
30	д. Дьяково	9607,71	31,59	0	0	0	0
31	д. Медведево	12258,45	40,30	0	0	0	0
32	д. Содомово	1444,21	4,75	0	0	0	0
33	п. Зеленый	4174,72	13,73	0	0	0	0
34	д. Никитино	1195,29	3,93	0	0	0	0
35	д. Огибное	5600,64	18,41	0	0	0	0
36	д. Павлово	1549,51	5,09	0	0	0	0
37	д. Токарево	476,33	1,57	0	0	0	0
38	д. Хвойное	180,55	0,59	0	0	0	0
39	д. Фанерное	4076,16	13,40	0	0	0	0
40	д. Zubово	1462,61	4,81	0	0	0	0
41	д. Пафнутово	2643,12	8,69	0	0	0	0
42	д. Кулагино	4174,72	13,73	0	0	0	0
43	д. Лисино	385,27	1,27	0	0	0	0
44	д. Паромово	830,9	2,73	0	0	0	0
45	д. Светлое	3408,84	11,21	0	0	0	0
46	д. Хахалы	9393,74	30,88	0	0	0	0
47	д. Безводное	3447,5	11,33	0	0	0	0
48	д. Захарово	738,09	2,43	0	0	0	0
49	д. Зименки	12978,87	42,67	0	0	0	0
50	д. Клюкино	376,21	1,24	0	0	0	0
51	д. Озерочная	439,78	1,45	0	0	0	0

52	д. Шалдеж	9503,77	31,25	0	0	0	0
53	д. Олониха	1579,25	5,19	0	0	0	0
54	д. Доенкино	584	1,92	0	0	0	0
55	с. Ильино-Заборско	25813	84,86	0	0	0	0
56	д. Беласовка	59327,1	195,05	0	0	0	0
57	д. Богоявление	11804	38,81	0	0	0	0
58	д. Пустынь	7562,8	24,86	0	0	0	0
59	д. Елисеево	8227,1	27,05	0	0	0	0
60	д. Бараниха	1839,6	6,05	0	0	0	0
61	д. Озеро	3066	10,08	0	0	0	0
62	п. Керженец	45581,2	149,86	0	0	0	0
63	р.п. Сухобезводное	239556,8	787,58	0	0	0	0
64	д. Березовый Овраг	11906,3	39,14	0	0	0	0
65	д. Сухобезводное	2759,4	9,07	0	0	0	0

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 округа

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов муниципального округа Семеновский приведен в следующей таблице.

Таблица 1.3.3.1 – Структура водопотребления по группам потребителей

Наименование	Показатель, м ³ /год		
	Питьевая вода	Горячая вода	Техническая вода
Население	982682,57	104000	0
Организации	190314,7	3000	0
Бюджетная сфера	62972,24	20000	0
Всего	1235969,51	127000	0

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 воды предоставлены эксплуатирующими организациями. Предоставленные данные отражены, в таблице 1.3.4.1

Таблица 1.3.4.1

Наименование показателя	Объемные значения		
	Питьевая вода	Горячая вода	Техническая вода
Фактическое водопотребление годовое, м ³ /год	1357115	127000	0
Фактическое водопотребление среднесуточное, м ³ /сут	2692,28	341,9	0
Количество потребителей, чел	32231	8596	0
Удельное водопотребление на 1 абонента в сутки, л/сут	96	12	0
Удельное водопотребление на 1 абонента в месяц, м ³ /месяц	2,88	1,65	0

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг муниципального округа представлены ниже.

На основании постановления Правительства Нижегородской области от 19.06.2013 (ред. от 31.05.2017) «Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению и нормативов потребления холодной воды и горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Нижегородской области» нормы потребления холодной воды представлены в таблице 1.3.4.2.

Таблица 1.3.4.2 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях

№ п/п	Степень благоустройства жилищного фонда	Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях, куб.м в месяц на человека	Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях, куб.м в месяц на человека
1	2	3	4
1.	Многоквартирные дома или жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением		
1.1.	ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,127	2,633
1.2.	душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,607	2,053
1.3.	кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	2,756	1,104
2.	Многоквартирные дома и общежития с централизованным холодным и горячим водоснабжением		
2.1.	имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового	2,208	1,140

	назначения, оборудованные общими душевыми		
2.2.	имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные душевыми при всех комнатах	2,426	1,383
2.3.	имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные общими кухнями и блоками душевых при жилых комнатах в каждой секции здания	2,861	1,868
2.4.	оборудованные раковиной, унитазом	1,718	0,453
2.5.	оборудованные в каждой комнате ванной с душем, кухонной мойкой и (или) раковиной, унитазом	3,814	2,313
3.	Многоквартирные дома или жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения		
3.1.	Оборудованные газовыми водонагревателями		
3.1.1 .	ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	5,480	
3.1.2 .	душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	5,180	
3.1.3 .	кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,860	
3.1.4 .	кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	2,960	
3.2.	Оборудованные водонагревателями, работающими на твердом топливе (электрическими водонагревателями)		
3.2.1 .	ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,932	
3.2.2 .	душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,662	
3.2.3 .	кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,474	
3.2.4 .	кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	2,664	
3.3.	Не оборудованные водонагревателем		
3.3.1 .	ванна или душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,402	
3.3.2 .	кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,042	
3.3.3 .	кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	2,232	
4.	Многоквартирные дома, жилые дома с холодным водоснабжением от уличных колонок	1,200	

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются жилищный фонд. Согласно информации государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства, оснащенность индивидуальными приборами учета в муниципальном округе Семеновский представлена в таблице 1.3.5.1

Таблица 1.3.5.1 - Оснащенность помещений многоквартирных домов, жилых домов индивидуальными, квартирными и комнатными приборами учета холодной, горячей и технической воды

Территори я	Общее количество помещений, в которые поставляетс я выбранный ресурс	Количество о помещений , оснащенны х ИПУ	Процент помещений , оснащенны х ИПУ, %	Помещения многоквартирных домов				Жилые дома		
				Количество МКД, в которые поставляетс я выбранный ресурс	Количество помещений в МКД, в которые поставляется выбранный коммунальны й ресурс	Количество о помещений в МКД, оснащенны х ИПУ	Процент помещений в МКД, оснащенны х ИПУ, %	Количество жилых домов, в которые поставляетс я выбранный ресурс	Количество о жилых домов, оснащенн ых ИПУ	Процент жилых домов, оснащенн ых ИПУ, %
Холодная вода										
ГО Семеновски й	11669	8916	76,41	527	5979	4878	81,59	5690	4038	70,97
Горячая вода										
ГО Семеновски й	4979	3472	69,73	116	4967	3465	69,76	12	7	58,33
Техническая вода										
ГО Семеновски й	0	0	-	0	0	0	-	0	0	-

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» любые производимы, передаваемые и потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов, т.е. к концу расчетного периода необходимо запланировать установку приборов учета для 100% потребителей.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения округа

Таблица 1.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Мощность водозаборных сооружений, м³/год	Годовое водопотребление за базовый год, м³/год	Резерв/дефицит мощности водозаборных сооружений, м³/год
1.	г. Семенов	1642500	663819,07	978680,93
2.	д. Александровка	52000	116,77	51883,23
3.	д. Боковая	55000	11336,42	43663,58
4.	д. Большая Погорелка	33200	180,83	33019,17
5.	д. Люндо-Шипово	21900	695,27	21204,73
6.	д. Малая Овсянка	21900	43,2	21856,8
7.	д. Малая Покровка	55000	396,05	54603,95
8.	д. Новодмитриевка	55000	433,05	54566,95
9.	д. Овсянка	52000	6291,19	45708,81
10.	д. Озерки	43800	267,1	43532,9
11.	д. Рубцы	52000	359,44	51640,56
12.	д. Чудово	21900	229,68	21670,32
13.	д. Шалдежка	110000	6599,73	103400,27
14.	д. Полом	52000	3625,94	48374,06
15.	д. Татарка	55000	787,88	54212,12
16.	д. Фундриково	55000	3368,5	51631,5
17.	д. Большие Пруды	55000	44,44	54955,56
18.	д. Большое Зиновьево	55000	1348,09	53651,91
19.	д. Демьяновка	55000	1123,85	53876,15
20.	д. Елфимово	55000	920,91	54079,09
21.	д. Ларионово	52000	3154,63	48845,37
22.	д. Малое Зиновьево	110000	14245,03	95754,97
23.	д. Малые Пруды	55000	387,44	54612,56
24.	д. Родиониха	55000	23,94	54976,06
25.	д. Роньжино	55000	4	54996
26.	д. Федориха	55000	179,88	54820,12
27.	д. Федосеево	55000	3260,8	51739,2
28.	д. Большое Васильево	52000	1177,92	50822,08
29.	д. Деяново	55000	1594,92	53405,08

30.	д. Дьяково	55000	9607,71	45392,29
31.	д. Медведево	52000	12258,45	39741,55
32.	д. Содомово	52000	1444,21	50555,79
33.	п. Зеленый	52000	4174,72	47825,28
34.	д. Никитино	55000	1195,29	53804,71
35.	д. Огибное	52000	5600,64	46399,36
36.	д. Павлово	55000	1549,51	53450,49
37.	д. Токарево	55000	476,33	54523,67
38.	д. Хвойное	52000	180,55	51819,45
39.	д. Фанерное	165000	4076,16	160923,84
40.	д. Зубово	52000	1462,61	50537,39
41.	д. Пафнутово	52000	2643,12	49356,88
42.	д. Кулагино	52000	4174,72	47825,28
43.	д. Лисино	52000	385,27	51614,73
44.	д. Паромово	43800	830,9	42969,1
45.	д. Светлое	52000	3408,84	48591,16
46.	д. Хахалы	110000	9393,74	100606,26
47.	д. Безводное	55000	3447,5	51552,5
48.	д. Захарово	55000	738,09	54261,91
49.	д. Зименки	55000	12978,87	42021,13
50.	д. Клюкино	55000	376,21	54623,79
51.	д. Озерочная	52000	439,78	51560,22
52.	д. Шалдеж	165000	9503,77	155496,23
53.	д. Олониха	55000	1579,25	53420,75
54.	д. Доенкино	н/д	584	-
55.	с. Ильино-Заборско	н/д	25813	-
56.	д. Беласовка	н/д	59327,1	-
57.	д. Богоявление	н/д	11804	-
58.	д. Пустынь	н/д	7562,8	-
59.	д. Елисеево	н/д	8227,1	-
60.	д. Бараниха	н/д	1839,6	-
61.	д. Озеро	н/д	3066	-
62.	п. Керженец	н/д	45581,2	-
63.	р.п. Сухобезводное	н/д	239556,8	-
64.	д. Березовый Овраг	н/д	11906,3	-
65.	д. Сухобезводное	н/д	2759,4	-

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития округа, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспектив развития и изменения состава и структуры застройки

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления муниципального округа Семеновский Нижегородской области. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Всего предусмотрен 1 вариант развития – результат варианта сценария развития централизованных систем водоснабжения представлен в виде расчетов в таблице 1.3.7.1.

Таблица 1.3.7.1 - Прогнозируемый баланс потребления воды

№ п/п	Показатели	Муниципальный округ Семеновский									
		2024 (базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2040
Объем холодной питьевой воды											
1	Объем поднятой воды, тыс. м³	1357,115	1389,115	1421,115	1453,115	1485,114	1517,115	1549,115	1581,115	1613,115	1645,116
2	Собственные нужды, тыс. м³	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203	23,203
3	Объем потерь воды, тыс. м³	121,145	119,445	117,745	116,045	114,344	112,644	110,944	109,244	107,544	105,844
4	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть, %	8,93	8,60	8,29	7,99	7,70	7,42	7,16	6,91	6,67	6,43
5	Объем реализации воды всего, тыс. м³	1235,970	1269,670	1303,370	1337,070	1370,770	1404,471	1438,171	1471,871	1505,571	1539,272
Объем горячей воды											
1	Объем поданной воды, тыс. м³	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
2	Собственные нужды, тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Объем потерь воды, тыс. м³	3,81	3,84	3,87	3,9	3,93	3,96	3,99	4,02	4,05	4,08

№ п/п	Показатели	Муниципальный округ Семеновский									
		2024 (базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2040
4	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть, %	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Объем реализации воды всего, тыс. м ³	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
Объем технической воды											
1	Объем поднятой воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Собственные нужды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Объем потерь воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Объем реализации воды всего, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Система горячего водоснабжения - совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение ее по водоразборным приборам. Системы ГВС подразделяют на централизованные и местные (децентрализованные). В централизованных системах одна водонагревательная установка в ЦТП обслуживает горячей водой одно или несколько крупных зданий в пределах жилого микрорайона, квартала или поселка. Все централизованные системы проектируют с циркуляционными трубопроводами для обеспечения потребителей горячей водой, так как без них при отсутствии водоразбора вода в подающих линиях быстро выстывает и потребитель вынужден сливать ее, теряя при этом воду и теплоту. Кроме того, в системах ГВС устанавливают полотенцесушители, необходимые для сушки белья и обогрева ванных комнат, которые в отсутствии циркуляции работать не могут. Циркуляционные трубопроводы и циркуляционные насосы создают непрерывное движение воды -циркуляцию по замкнутому контуру: теплообменник -подающий трубопровод -водоразборный кран - циркуляционный трубопровод -теплообменник, поддерживая температуру горячей воды у водоразборного крана на уровне 50-60 °С. В закрытых системах воду из тепловых сетей используют только в качестве энергоносителя в теплообменниках для подогрева холодной водопроводной воды, поступающей в местную систему горячего водоснабжения. Подача воды на горячее водоснабжение в закрытых системах теплоснабжения осуществляется через водо-водяные теплообменники.

Системы горячего водоснабжения, эксплуатируемые АО «НОКК» в границах муниципального округа Семеновский закрытые.

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

Таблица 1.3.9.1- Фактическое и ожидаемое потребление воды

	Потребление холодной питьевой воды					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс. м³/год	Суточное тыс. м³/сут	Макс. суточное тыс. м³/сут	Годовое тыс. м³/год	Суточное тыс. м³/сут	Макс. суточное тыс. м³/сут
Городской округ Семеновский						
Горячая	127	0,34	0,39	127	0,34	0,39
Питьевая	1235,970	3,38	4,06	1539,272	4,22	5,06
Техническая	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Муниципальный округ Семеновский Нижегородской области разделен на 65 технологических зон, водопроводные сети которого находятся в собственности муниципального округа Семеновский Нижегородской области.

Таблица 1.3.10.1 - Потребление воды

№	Наименование населенного пункта	Питьевая вода		Горячая вода		Техническая вода	
		Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут	Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут	Подача годовая, м³/год	Подача макс. суточная, м³/сут
1.	г. Семенов	982682,6	2720,1	127000	400	0	0
2.	д. Александровка	116,77	0,38	0	0	0	0
3.	д. Боковая	11336,42	37,27	0	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	180,83	0,59	0	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	695,27	2,29	0	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	43,2	0,14	0	0	0	0
7.	д. Малая Покровка	396,05	1,30	0	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	433,05	1,42	0	0	0	0
9.	д. Овсянка	6291,19	20,68	0	0	0	0
10.	д. Озерки	267,1	0,88	0	0	0	0
11.	д. Рубцы	359,44	1,18	0	0	0	0
12.	д. Чудово	229,68	0,76	0	0	0	0
13.	д. Шалдежка	6599,73	21,70	0	0	0	0
14.	д. Полом	3625,94	11,92	0	0	0	0
15.	д. Татарка	787,88	2,59	0	0	0	0
16.	д. Фундриково	3368,5	11,07	0	0	0	0
17.	д. Большие Пруды	44,44	0,15	0	0	0	0
18.	д. Большое Зиновьево	1348,09	4,43	0	0	0	0
19.	д. Демьяновка	1123,85	3,69	0	0	0	0
20.	д. Елфимово	920,91	3,03	0	0	0	0
21.	д. Ларионово	3154,63	10,37	0	0	0	0
22.	д. Малое Зиновьево	14245,03	46,83	0	0	0	0
23.	д. Малые Пруды	387,44	1,27	0	0	0	0
24.	д. Родиониха	23,94	0,08	0	0	0	0
25.	д. Роньжино	4	0,01	0	0	0	0
26.	д. Федориха	179,88	0,59	0	0	0	0
27.	д. Федосеево	3260,8	10,72	0	0	0	0
28.	д. Большое Васильево	1177,92	3,87	0	0	0	0
29.	д. Деяново	1594,92	5,24	0	0	0	0

30.	д. Дьяково	9607,71	31,59	0	0	0	0
31.	д. Медведево	12258,45	40,30	0	0	0	0
32.	д. Содомово	1444,21	4,75	0	0	0	0
33.	п. Зеленый	4174,72	13,73	0	0	0	0
34.	д. Никитино	1195,29	3,93	0	0	0	0
35.	д. Огибное	5600,64	18,41	0	0	0	0
36.	д. Павлово	1549,51	5,09	0	0	0	0
37.	д. Токарево	476,33	1,57	0	0	0	0
38.	д. Хвойное	180,55	0,59	0	0	0	0
39.	д. Фанерное	4076,16	13,40	0	0	0	0
40.	д. Зубово	1462,61	4,81	0	0	0	0
41.	д. Пафнутово	2643,12	8,69	0	0	0	0
42.	д. Кулагино	4174,72	13,73	0	0	0	0
43.	д. Лисино	385,27	1,27	0	0	0	0
44.	д. Паромово	830,9	2,73	0	0	0	0
45.	д. Светлое	3408,84	11,21	0	0	0	0
46.	д. Хахалы	9393,74	30,88	0	0	0	0
47.	д. Безводное	3447,5	11,33	0	0	0	0
48.	д. Захарово	738,09	2,43	0	0	0	0
49.	д. Зименки	12978,87	42,67	0	0	0	0
50.	д. Клюкино	376,21	1,24	0	0	0	0
51.	д. Озерочная	439,78	1,45	0	0	0	0
52.	д. Шалдеж	9503,77	31,25	0	0	0	0
53.	д. Олониха	1579,25	5,19	0	0	0	0
54.	д. Доенкино	584	1,92	0	0	0	0
55.	с. Ильино- Заборско	25813	84,86	0	0	0	0
56.	д. Беласовка	59327,1	195,05	0	0	0	0
57.	д. Богоявление	11804	38,81	0	0	0	0
58.	д. Пустынь	7562,8	24,86	0	0	0	0
59.	д. Елисеево	8227,1	27,05	0	0	0	0
60.	д. Бараниха	1839,6	6,05	0	0	0	0
61.	д. Озеро	3066	10,08	0	0	0	0
62.	п. Керженец	45581,2	149,86	0	0	0	0
63.	р.п. Сухобезводное	117334	450	0	0	0	0
64.	д. Березовый Овраг	11906,3	39,14	0	0	0	0
65.	д. Сухобезводное	2759,4	9,07	0	0	0	0

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

Таблица 1.3.11.1 – Оценка расходов холодной питьевой воды муниципального округа Семеновский

Наименование	Показатель, м ³ /год								
	Питьевая вода			Горячая вода			Техническая вода		
	2024 г.	2028 г.	2040 г.	2024 г.	2028 г.	2040 г.	2024 г.	2028 г.	2040 г.
Население	982682,6	1117483,5	1285984,6	104000	105000	110000	0	0	0
Организации	190314,7	190314,7	190314,7	0	0	0	0	0	0
Бюджетная сфера	62972,24	62972,24	62972,24	0	0	0	0	0	0
Всего	1235969,5	1370770,4	1539271,5	104000	105000	110000	0	0	0

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные)

За 2024 год технологические потери при транспортировке воды в системе водоснабжения муниципального округа Семеновский Нижегородской области составили 8,93% - 121145,06 м³/год (331,9 м³/сут).

Таблица 1.3.12.1 – Прогнозные значения потерь воды в системах централизованного водоснабжения в зависимости от протяженности участков водоснабжения подлежащих реконструкции

Показатель	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке питьевой воды в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %						
	2024 (базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2040
1	2	3	4	5	6	7	8
%	8,93	8,60	8,29	7,99	7,70	7,42	6,43

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (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)

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения муниципального округа Семеновский Нижегородской области базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды приняты рекомендации СП 30.13330.2020 и СП 31.13330.2021.

Таблица 1.3.13.1– Перспективный структурированный баланс водопотребления холодной питьевой воды по территориям с разбивкой по технологическим зонам муниципального округа Семеновский

№ п/п	Наименование населенного пункта	Перспективное водопотребление, м³/год		
		Жилые здания	Организации	Бюджетная сфера
1	2	3	4	5
Питьевая вода				
1.	г. Семенов	745153,66	190314,7	62972,24
2.	д. Александровка	110,93		
3.	д. Боковая	10769,60		
4.	д. Большая Погорелка	171,79		
5.	д. Люндо-Шипово	660,51		
6.	д. Малая Овсянка	41,04		
7.	д. Малая Покровка	376,25		
8.	д. Новодмитриевка	411,40		
9.	д. Овсянка	5976,63		
10.	д. Озерки	253,75		
11.	д. Рубцы	341,47		
12.	д. Чудово	218,20		
13.	д. Шалдежка	6269,74		
14.	д. Полом	3444,64		
15.	д. Татарка	748,49		
16.	д. Фундриково	3200,08		
17.	д. Большие Пруды	42,22		
18.	д. Большое Зиновьево	1280,69		
19.	д. Демьяновка	1067,66		
20.	д. Елфимово	874,86		
21.	д. Ларионово	2996,90		
22.	д. Малое Зиновьево	13532,78		
23.	д. Малые Пруды	368,07		
24.	д. Родиониха	22,74		
25.	д. Роньжино	3,80		
26.	д. Федориха	170,89		
27.	д. Федосеево	3097,76		
28.	д. Большое Васильево	1119,02		
29.	д. Деяново	1515,17		
30.	д. Дьяково	9127,32		
31.	д. Медведево	11645,53		
32.	д. Содомово	1372,00		
33.	п. Зеленый	3965,98		
34.	д. Никитино	1135,53		
35.	д. Огибное	5320,61		
36.	д. Павлово	1472,03		
37.	д. Токарево	452,51		
38.	д. Хвойное	171,52		
39.	д. Фанерное	3872,35		
40.	д. Зубово	1389,48		
41.	д. Пафнутово	2510,96		
42.	д. Кулагино	3965,98		

43.	д. Лисино	366,01		
44.	д. Паромово	789,36		
45.	д. Светлое	3238,40		
46.	д. Хахалы	8924,05		
47.	д. Безводное	3275,13		
48.	д. Захарово	701,19		
49.	д. Зименки	12329,93		
50.	д. Клюкино	357,40		
51.	д. Озерочная	417,79		
52.	д. Шалдеж	9028,58		
53.	д. Олониха	1500,29		
54.	д. Доенкино	554,80		
55.	с. Ильино-Заборско	23810,35		
56.	д. Беласовка	56360,75		
57.	д. Богоявление	11213,80		
58.	д. Пустынь	7184,66		
59.	д. Елисеево	7815,75		
60.	д. Бараниха	1747,62		
61.	д. Озеро	2912,70		
62.	п. Керженец	43302,14		
63.	р.п. Сухобезводное	108000,96		
64.	д. Березовый Овраг	11310,99		
65.	д. Сухобезводное	2621,43		
Горячая вода				
1.	г. Семенов	347900	0	0
2.	д. Александровка	0	0	0
3.	д. Боковая	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	0	0	0
7.	д. Малая Покровка	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	0	0	0
9.	д. Овсянка	0	0	0
10.	д. Озерки	0	0	0
11.	д. Рубцы	0	0	0
12.	д. Чудово	0	0	0
13.	д. Шалдежка	0	0	0
14.	д. Полом	0	0	0
15.	д. Татарка	0	0	0
16.	д. Фундриково	0	0	0
17.	д. Большие Пруды	0	0	0
18.	д. Большое Зиновьево	0	0	0
19.	д. Демьяновка	0	0	0
20.	д. Елфимово	0	0	0
21.	д. Ларионово	0	0	0
22.	д. Малое Зиновьево	0	0	0
23.	д. Малые Пруды	0	0	0
24.	д. Родиониха	0	0	0
25.	д. Роньжино	0	0	0

26.	д. Федориха	0	0	0
27.	д. Федосеево	0	0	0
28.	д. Большое Васильево	0	0	0
29.	д. Деяново	0	0	0
30.	д. Дьяково	0	0	0
31.	д. Медведево	0	0	0
32.	д. Содомово	0	0	0
33.	п. Зеленый	0	0	0
34.	д. Никитино	0	0	0
35.	д. Огибное	0	0	0
36.	д. Павлово	0	0	0
37.	д. Токарево	0	0	0
38.	д. Хвойное	0	0	0
39.	д. Фанерное	0	0	0
40.	д. Zubovo	0	0	0
41.	д. Пафнутово	0	0	0
42.	д. Кулагино	0	0	0
43.	д. Лисино	0	0	0
44.	д. Паромово	0	0	0
45.	д. Светлое	0	0	0
46.	д. Хахалы	0	0	0
47.	д. Безводное	0	0	0
48.	д. Захарово	0	0	0
49.	д. Зименки	0	0	0
50.	д. Клюкино	0	0	0
51.	д. Озерочная	0	0	0
52.	д. Шалдеж	0	0	0
53.	д. Олониха	0	0	0
54.	д. Доенкино	0	0	0
55.	с. Ильино-Заборско	0	0	0
56.	д. Беласовка	0	0	0
57.	д. Богоявление	0	0	0
58.	д. Пустынь	0	0	0
59.	д. Елисеево	0	0	0
60.	д. Бараниха	0	0	0
61.	д. Озеро	0	0	0
62.	п. Керженец	0	0	0
63.	р.п. Сухобезводное	0	0	0
64.	д. Березовый Овраг	0	0	0
65.	д. Сухобезводное	0	0	0
Техническая вода				
1.	г. Семенов	0	0	0
2.	д. Александровка	0	0	0
3.	д. Боковая	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	0	0	0
7.	д. Малая Покровка	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	0	0	0
9.	д. Овсянка	0	0	0

10.	д. Озерки	0	0	0
11.	д. Рубцы	0	0	0
12.	д. Чудово	0	0	0
13.	д. Шалдежка	0	0	0
14.	д. Полом	0	0	0
15.	д. Татарка	0	0	0
16.	д. Фундриково	0	0	0
17.	д. Большие Пруды	0	0	0
18.	д. Большое Зиновьево	0	0	0
19.	д. Демьяновка	0	0	0
20.	д. Елфимово	0	0	0
21.	д. Ларионово	0	0	0
22.	д. Малое Зиновьево	0	0	0
23.	д. Малые Пруды	0	0	0
24.	д. Родиониха	0	0	0
25.	д. Роньжино	0	0	0
26.	д. Федориха	0	0	0
27.	д. Федосеево	0	0	0
28.	д. Большое Васильево	0	0	0
29.	д. Деяново	0	0	0
30.	д. Дьяково	0	0	0
31.	д. Медведево	0	0	0
32.	д. Содомово	0	0	0
33.	п. Зеленый	0	0	0
34.	д. Никитино	0	0	0
35.	д. Огибное	0	0	0
36.	д. Павлово	0	0	0
37.	д. Токарево	0	0	0
38.	д. Хвойное	0	0	0
39.	д. Фанерное	0	0	0
40.	д. Zubovo	0	0	0
41.	д. Пафнутово	0	0	0
42.	д. Кулагино	0	0	0
43.	д. Лисино	0	0	0
44.	д. Паромово	0	0	0
45.	д. Светлое	0	0	0
46.	д. Хахалы	0	0	0
47.	д. Безводное	0	0	0
48.	д. Захарово	0	0	0
49.	д. Зименки	0	0	0
50.	д. Клюкино	0	0	0
51.	д. Озерочная	0	0	0
52.	д. Шалдеж	0	0	0
53.	д. Олониха	0	0	0
54.	д. Доенкино	0	0	0
55.	с. Ильино-Заборско	0	0	0
56.	д. Беласовка	0	0	0
57.	д. Богоявление	0	0	0
58.	д. Пустынь	0	0	0
59.	д. Елисеево	0	0	0
60.	д. Бараниха	0	0	0
61.	д. Озеро	0	0	0

62.	п. Керженец	0	0	0
63.	р.п. Сухобезводное	0	0	0
64.	д. Березовый Овраг	0	0	0
65.	д. Сухобезводное	0	0	0

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

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса.

Таблица 1.3.14.1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Питьевая вода							
1.	г. Семенов	663,819	60,861	811,334	50,041	995,729	36,516
2.	д. Александровка	0,117	0,011	0,114	0,011	0,111	0,012
3.	д. Боковая	11,336	1,039	11,084	1,109	10,770	1,195
4.	д. Большая Погорелка	0,181	0,017	0,177	0,018	0,172	0,019
5.	д. Люндо-Шипово	0,695	0,064	0,680	0,068	0,661	0,073
6.	д. Малая Овсянка	0,043	0,004	0,042	0,004	0,041	0,005
7.	д. Малая Покровка	0,396	0,036	0,387	0,039	0,376	0,042
8.	д. Новодмитриевка	0,433	0,040	0,423	0,042	0,411	0,046
9.	д. Овсянка	6,291	0,577	6,151	0,615	5,977	0,663
10.	д. Озерки	0,267	0,024	0,261	0,026	0,254	0,028
11.	д. Рубцы	0,359	0,033	0,351	0,035	0,341	0,038
12.	д. Чудово	0,230	0,021	0,225	0,022	0,218	0,024
13.	д. Шалдежка	6,600	0,605	6,453	0,645	6,270	0,696
14.	д. Полон	3,626	0,332	3,545	0,355	3,445	0,382

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	д. Татарка	0,788	0,072	0,770	0,077	0,748	0,083
16.	д. Фундриково	3,369	0,309	3,294	0,329	3,200	0,355
17.	д. Большие Пруды	0,044	0,004	0,043	0,004	0,042	0,005
18.	д. Большое Зиновьево	1,348	0,124	1,318	0,132	1,281	0,142
19.	д. Демьяновка	1,124	0,103	1,099	0,110	1,068	0,118
20.	д. Елфимово	0,921	0,084	0,900	0,090	0,875	0,097
21.	д. Ларионово	3,155	0,289	3,085	0,309	2,997	0,333
22.	д. Малое Зиновьево	14,245	1,306	13,928	1,393	13,533	1,502
23.	д. Малые Пруды	0,387	0,036	0,379	0,038	0,368	0,041
24.	д. Родиониха	0,024	0,002	0,023	0,002	0,023	0,003
25.	д. Роньжино	0,004	0,000	0,004	0,000	0,004	0,000
26.	д. Федориха	0,180	0,016	0,176	0,018	0,171	0,019
27.	д. Федосеево	3,261	0,299	3,188	0,319	3,098	0,344
28.	д. Большое Васильево	1,178	0,108	1,152	0,115	1,119	0,124
29.	д. Деяново	1,595	0,146	1,559	0,156	1,515	0,168
30.	д. Дьяково	9,608	0,881	9,394	0,940	9,127	1,013
31.	д. Медведево	12,258	1,124	11,986	1,199	11,646	1,292
32.	д. Содомово	1,444	0,132	1,412	0,141	1,372	0,152
33.	п. Зеленый	4,175	0,383	4,082	0,408	3,966	0,440
34.	д. Никитино	1,195	0,110	1,169	0,117	1,136	0,126
35.	д. Огибное	5,601	0,513	5,476	0,548	5,321	0,591
36.	д. Павлово	1,550	0,142	1,515	0,152	1,472	0,163
37.	д. Токарево	0,476	0,044	0,466	0,047	0,453	0,050
38.	д. Хвойное	0,181	0,017	0,177	0,018	0,172	0,019

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
39.	д. Фанерное	4,076	0,374	3,986	0,399	3,872	0,430
40.	д. Зубово	1,463	0,134	1,430	0,143	1,389	0,154
41.	д. Пафнутово	2,643	0,242	2,584	0,258	2,511	0,279
42.	д. Кулагино	4,175	0,383	4,082	0,408	3,966	0,440
43.	д. Лисино	0,385	0,035	0,377	0,038	0,366	0,041
44.	д. Паромово	0,831	0,076	0,812	0,081	0,789	0,088
45.	д. Светлое	3,409	0,313	3,333	0,333	3,238	0,359
46.	д. Хахалы	9,394	0,861	9,185	0,919	8,924	0,990
47.	д. Безводное	3,448	0,316	3,371	0,337	3,275	0,363
48.	д. Захарово	0,738	0,068	0,722	0,072	0,701	0,078
49.	д. Зименки	12,979	1,190	12,690	1,269	12,330	1,368
50.	д. Клюкино	0,376	0,034	0,368	0,037	0,357	0,040
51.	д. Озерочная	0,440	0,040	0,430	0,043	0,418	0,046
52.	д. Шалдеж	9,504	0,871	9,293	0,929	9,029	1,002
53.	д. Олониха	1,579	0,145	1,544	0,154	1,500	0,167
54.	д. Доенкино	0,584	0,058	0,571	0,062	0,555	0,067
55.	с. Ильино-Заборско	25,813	2,581	25,239	2,753	24,522	2,968
56.	д. Беласовка	59,327	6,592	58,009	7,031	56,361	7,581
57.	д. Богоявление	11,804	1,312	11,542	1,399	11,214	1,508
58.	д. Пустынь	7,563	0,840	7,395	0,896	7,185	0,966
59.	д. Елисеево	8,227	0,914	8,044	0,975	7,816	1,051
60.	д. Бараниха	1,840	0,204	1,799	0,218	1,748	0,235
61.	д. Озеро	3,066	0,341	2,998	0,363	2,913	0,392
62.	п. Керженец	45,581	5,065	44,568	5,402	43,302	5,824

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
63.	р.п. Сухобезводное	239,557	26,617	234,233	28,392	227,579	30,610
64.	д. Березовый Овраг	11,906	1,323	11,642	1,411	11,311	1,521
65.	д. Сухобезводное	2,759	0,307	2,698	0,327	2,621	0,353
Горячая вода							
1.	г. Семенов	127	3,81	131	3,93	136	4,08
2.	д. Александровка	0	0	0	0	0	0
3.	д. Боковая	0	0	0	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	0	0	0	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	0	0	0	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	0	0	0	0	0	0
7.	д. Малая Покровка	0	0	0	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	0	0	0	0	0	0
9.	д. Овсянка	0	0	0	0	0	0
10.	д. Озерки	0	0	0	0	0	0
11.	д. Рубцы	0	0	0	0	0	0
12.	д. Чудово	0	0	0	0	0	0
13.	д. Шалдежка	0	0	0	0	0	0
14.	д. Полом	0	0	0	0	0	0
15.	д. Татарка	0	0	0	0	0	0
16.	д. Фундриково	0	0	0	0	0	0
17.	д. Большие Пруды	0	0	0	0	0	0
18.	д. Большое Зиновьево	0	0	0	0	0	0
19.	д. Демьяновка	0	0	0	0	0	0
20.	д. Елфимово	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	д. Ларионово	0	0	0	0	0	0
22.	д. Малое Зиновьево	0	0	0	0	0	0
23.	д. Малые Пруды	0	0	0	0	0	0
24.	д. Родиониха	0	0	0	0	0	0
25.	д. Роньжино	0	0	0	0	0	0
26.	д. Федориха	0	0	0	0	0	0
27.	д. Федосеево	0	0	0	0	0	0
28.	д. Большое Васильево	0	0	0	0	0	0
29.	д. Деяново	0	0	0	0	0	0
30.	д. Дьяково	0	0	0	0	0	0
31.	д. Медведево	0	0	0	0	0	0
32.	д. Содомово	0	0	0	0	0	0
33.	п. Зеленый	0	0	0	0	0	0
34.	д. Никитино	0	0	0	0	0	0
35.	д. Огибное	0	0	0	0	0	0
36.	д. Павлово	0	0	0	0	0	0
37.	д. Токарево	0	0	0	0	0	0
38.	д. Хвойное	0	0	0	0	0	0
39.	д. Фанерное	0	0	0	0	0	0
40.	д. Зубово	0	0	0	0	0	0
41.	д. Пафнутово	0	0	0	0	0	0
42.	д. Кулагино	0	0	0	0	0	0
43.	д. Лисино	0	0	0	0	0	0
44.	д. Паромово	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
45.	д. Светлое	0	0	0	0	0	0
46.	д. Хахалы	0	0	0	0	0	0
47.	д. Безводное	0	0	0	0	0	0
48.	д. Захарово	0	0	0	0	0	0
49.	д. Зименки	0	0	0	0	0	0
50.	д. Клюкино	0	0	0	0	0	0
51.	д. Озерочная	0	0	0	0	0	0
52.	д. Шалдеж	0	0	0	0	0	0
53.	д. Олониха	0	0	0	0	0	0
54.	д. Доенкино	0	0	0	0	0	0
55.	с. Ильино-Заборско	0	0	0	0	0	0
56.	д. Беласовка	0	0	0	0	0	0
57.	д. Богоявление	0	0	0	0	0	0
58.	д. Пустынь	0	0	0	0	0	0
59.	д. Елисеево	0	0	0	0	0	0
60.	д. Бараниха	0	0	0	0	0	0
61.	д. Озеро	0	0	0	0	0	0
62.	п. Керженец	0	0	0	0	0	0
63.	р.п. Сухобезводное	0	0	0	0	0	0
64.	д. Березовый Овраг	0	0	0	0	0	0
65.	д. Сухобезводное	0	0	0	0	0	0
Техническая вода							
1.	г. Семенов	0	0	0	0	0	0
2.	д. Александровка	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	д. Боковая	0	0	0	0	0	0
4.	д. Большая Погорелка	0	0	0	0	0	0
5.	д. Люндо-Шипово	0	0	0	0	0	0
6.	д. Малая Овсянка	0	0	0	0	0	0
7.	д. Малая Покровка	0	0	0	0	0	0
8.	д. Новодмитриевка	0	0	0	0	0	0
9.	д. Овсянка	0	0	0	0	0	0
10.	д. Озерки	0	0	0	0	0	0
11.	д. Рубцы	0	0	0	0	0	0
12.	д. Чудово	0	0	0	0	0	0
13.	д. Шалдежка	0	0	0	0	0	0
14.	д. Поллом	0	0	0	0	0	0
15.	д. Татарка	0	0	0	0	0	0
16.	д. Фундриково	0	0	0	0	0	0
17.	д. Большие Пруды	0	0	0	0	0	0
18.	д. Большое Зиновьево	0	0	0	0	0	0
19.	д. Демьяновка	0	0	0	0	0	0
20.	д. Елфимово	0	0	0	0	0	0
21.	д. Ларионово	0	0	0	0	0	0
22.	д. Малое Зиновьево	0	0	0	0	0	0
23.	д. Малые Пруды	0	0	0	0	0	0
24.	д. Родиониха	0	0	0	0	0	0
25.	д. Роньжино	0	0	0	0	0	0
26.	д. Федориха	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
27.	д. Федосеево	0	0	0	0	0	0
28.	д. Большое Васильево	0	0	0	0	0	0
29.	д. Деяново	0	0	0	0	0	0
30.	д. Дьяково	0	0	0	0	0	0
31.	д. Медведево	0	0	0	0	0	0
32.	д. Содомово	0	0	0	0	0	0
33.	п. Зеленый	0	0	0	0	0	0
34.	д. Никитино	0	0	0	0	0	0
35.	д. Огибное	0	0	0	0	0	0
36.	д. Павлово	0	0	0	0	0	0
37.	д. Токарево	0	0	0	0	0	0
38.	д. Хвойное	0	0	0	0	0	0
39.	д. Фанерное	0	0	0	0	0	0
40.	д. Зубово	0	0	0	0	0	0
41.	д. Пафнутово	0	0	0	0	0	0
42.	д. Кулагино	0	0	0	0	0	0
43.	д. Лисино	0	0	0	0	0	0
44.	д. Паромово	0	0	0	0	0	0
45.	д. Светлое	0	0	0	0	0	0
46.	д. Хахалы	0	0	0	0	0	0
47.	д. Безводное	0	0	0	0	0	0
48.	д. Захарово	0	0	0	0	0	0
49.	д. Зименки	0	0	0	0	0	0
50.	д. Клюкино	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование населенного пункта	Объемные показатели					
		2024 г.		2028 г.		2040 г.	
		Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год	Объем реализации воды, тыс. м³/год	Объем потерь воды, тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8
51.	д. Озерочная	0	0	0	0	0	0
52.	д. Шалдеж	0	0	0	0	0	0
53.	д. Олониха	0	0	0	0	0	0
54.	д. Доенкино	0	0	0	0	0	0
55.	с. Ильино-Заборско	0	0	0	0	0	0
56.	д. Беласовка	0	0	0	0	0	0
57.	д. Богоявление	0	0	0	0	0	0
58.	д. Пустынь	0	0	0	0	0	0
59.	д. Елисеево	0	0	0	0	0	0
60.	д. Бараниха	0	0	0	0	0	0
61.	д. Озеро	0	0	0	0	0	0
62.	п. Керженец	0	0	0	0	0	0
63.	р.п. Сухобезводное	0	0	0	0	0	0
64.	д. Березовый Овраг	0	0	0	0	0	0
65.	д. Сухобезводное	0	0	0	0	0	0

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07. 12. 2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

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 для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующей организацией в муниципальном округе Семеновский Нижегородской области является МП «Горводопровод».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Таблица 1.4.1.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Годы реализации	Финансирование, млн.руб.
1	2	3	
1.	ПИР Система водоснабжения из подземных источников г. Семенов	2026-2027	20,000
2.	Строительство станции водоочистки г.Семенов, ул.50 лет Октября, д.130	2027-2028	62,625
3.	Строительство системы водоснабжения из подземных источников г. Семенов- д. Озерочная	2027-2028	612,000
4.	Строительство водопровода, Нижегородская область, городской округ Семеновский, город Семенов.	2027	9,450
5.	Ремонт водопроводных башен д. Полон, д. Федориха	2027	0,6
6.	Ремонт водопровода д. Ларионово (Труба ПНД Д-110, 63,50,25) 6 км	2026	3,188
7.	Строительство станции 2 подъема в д.Дьяково	2028	1000

8.	Ремонт водопровода г. Семенов ул. Заводская d 110м	2027	1,4
9.	Установка ограждения первого пояса ЗСО на очистных сооружениях 1 подъема (д. Мериново).	2027	0,5
10.	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Краюшкина, ул. Чернышевского d 225 п.м	2027	7
11.	Замена задвижек на станции 2 подъема ул. 50 лет октября 6 шт.	2026	0,7
12.	Ремонт водопровода п. Керженец	2027	0,8
13.	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Красное Знамя d 225	2027	6,00
14.	Замена ветхих водопроводных сетей п. Керженец, ул. Вокзальная	2027	1,00
15.	Замена насоса d-315-71 I подъема, с установкой частотного преобразователя 110 Кв	2027	0,8
16.	Замена водопровода р.п. Сухобезводное от ул. Железнодорожная до ул. Колхозная	2027	0,85
17.	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Школьная d110, d63	2027	1,4
18.	Строительство станции 2 подъема в д.Дьяково	2028	1000
19.	Строительство сетей водоснабжения в новой застройке в д.Малое Зиновьево	2028	7,2
20.	Строительство сетей водоснабжения в новой застройке д.Зименки	2029	8,4
21.	Замена чугунных и асбестоцементных труб водопровода на полиэтилен в городе Семенове	2027	373
22.	Устройство дополнительных скважин в городе и закольцовка сетей водопровода	2028	2,5
23.	Установка ограждений станции 2 подъема на ул.50 лет Октября в городе Семенове	2027	2
24.	Оснащение приборами учета многоквартирных жилых домов	2027	84,7
25.	Установка пожарных гидрантов на сетях водоснабжения	2027	2,5
26.	Приобретение установки для воздушной промывки фильтров на станции 2 подъема	2027	3
27.	Приобретение установки электролизной для обеззараживания воды гипохлоритом натрия	2027	8
	Итого:		3219,61

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 схемой водоснабжения

Модернизация изношенных участков водопроводных сетей

Ежегодная плановая замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке и обеспечить бесперебойным водоснабжением потребителей.

При замене и строительстве трубопроводов в качестве альтернативы существующим стальным рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе холодного водоснабжения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

Основные преимущества труб, изготовленных из ПНД:

- затраты на транспортировку ПНД труб для водоснабжения до 2 раз меньше, чем на транспортировку стальных;
- масса ПЭ трубы для водопровода более чем в 8 раз меньше массы металлических аналогов;
- стоимость выполнения строительно-монтажных работ даже при использовании традиционных открытых методов, сокращается до 2,5 раз;
- большая эластичность, что позволяет их легко вписывать в повороты трассы;
- труба водопроводная полиэтиленовая обладает высокой антикоррозийной стойкостью ко всем минеральным кислотам, стойкость к щелочам, что позволяет отказаться от изоляции, не требует устройства систем электрохимической защиты;
- отсутствие необходимости применения дорогостоящих методов проверки и контроля качества сварных соединений.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение муниципального округа Семеновский Нижегородской области питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области на расчетный срок планируется строительство объектов водоснабжения из подземных источников.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области планируется модернизация водопроводной сети, протяженностью 91,2 км.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

На расчетный срок в муниципальном округе Семеновский Нижегородской области не планируется вывод из эксплуатации объектов водоснабжения.

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

В настоящее время аварийная и диспетчерская служба организованы и функционируют силами МП «Горводопровод». Системы управления режимами водоснабжения на территории муниципального округа Семеновский отсутствует. Данные о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения отсутствуют.

1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета 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» (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, регулирующего 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.

Сведения об оснащенности приборами учета представлены администрацией. Оснащенность ИПУ составляет 97%. Расчет стоимости за

потребление коммунальной услуги по водоснабжению осуществляется по приборам учета при их наличии, и своевременной подачей информации абонентами об использованных объемах. У абонентов не имеющих приборов учета расчет производится согласно утвержденного норматива.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области на расчетный срок не планируется строительство новых участков систем водоснабжения. Модернизация водопроводной сети планируется по существующей схеме.

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

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области на расчетный срок не планируется строительство насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Строительство новых объектов водоснабжения планируется.

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

Приложение 1.

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения муниципального округа Семеновский. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям Водного кодекса Российской Федерации.

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 муниципального округа Семеновский расположена станция водоподготовки.

Для предотвращения вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке для фильтровальной станции с хлораторной, необходимо соблюдать ряд конкретных мер. Прежде всего, следует использовать только те реагенты, которые разрешены к применению в соответствии с санитарными и экологическими нормами. Хранение химических веществ должно осуществляться в специально оборудованных складах, оснащенных системами вентиляции, защиты от утечек и пожаробезопасности. Важно использовать герметичную и прочную тару для предотвращения утечек и испарений. Регулярное обучение персонала правилам обращения с химическими веществами и мерам безопасности также является обязательным.

Необходимо проводить регулярные проверки на предмет загрязнения воздуха, воды и почвы в зоне хранения и использования реагентов. Склады и рабочие зоны должны быть оснащены системами аварийной сигнализации, нейтрализации утечек и пожаротушения. Разработка и регулярное обновление плана действий в случае аварийных ситуаций, включая утечки и разливы химических веществ, также являются важными мерами. Организация безопасной утилизации отработанных реагентов и тары в соответствии с экологическими стандартами поможет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Контроль за поставщиками на соответствие

экологическим стандартам и требованиям безопасности, а также внедрение современных технологий и оборудования, снижающих риск загрязнения окружающей среды, также являются неотъемлемыми частями комплекса мер по обеспечению экологической безопасности.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценить объемы капитальных вложений в строительство реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения в данной схеме ВиВ можно двумя способами:

1. Информация об объеме инвестиций предоставляется источником финансирования;
2. Вероятный объем необходимых инвестиций будет рассчитан самостоятельно.

В первом способе вся необходимая информация предоставляется и отражается в таблице 1.6.1.

Рассматривая второй способ оценки объема инвестиции расчет производится согласно законодательству РФ:

1. Приказ Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения» (для расчета типовых объектов по укрупненным нормативам);

2. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 02.03.2022 № 135/пр «Об утверждении критериев, на основании которых устанавливается аналогичность проектируемого объекта капитального строительства и объекта капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация, в отношении которой принято решение о применении типовой проектной документации, и о внесении изменений в некоторые приказы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по вопросам применения типовой проектной документации» (регламентация критериев, по которым рассматриваются объекты-аналоги, с дальнейшим применением данной информации для определения стоимости проекта).

Расчет стоимости проекта по укрупненным нормативам, согласно методике 314/пр Минстроя России от 29 мая 2019 г., осуществляется с

использованием поправочных коэффициентов, приведенных в технических частях сборников, по формуле:

$$C = \left[\left(\sum_{i=1}^N \text{НЦС}_i \times M \times K_{\text{пер}} \times K_{\text{пер/зон}} \times K_{\text{рег.}} \times K_c \right) + З_p \right] \times И_{\text{пр}} + \text{НДС}$$

Полученные результаты расчётов не будут учитывать ряд факторов, а также не будет учитываться индекс-дефлятор, НДС и дополнительные затраты.

При невозможности использовать методику 314/пр Минстроя России от 29 мая 2019 г., примерную стоимость можно узнать по объектам-аналогам. Критерии, по которым объект строительства является аналогом, регламентируются приказом Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации от 02.03.2022 № 135/пр:

1. Назначение проектируемого объекта капитального;
2. Мощность проектируемого объекта;
3. Площадь и (или) протяженность(применительно к линейным объектам)проектируемого объекта.

Стоимость проектируемого объекта-аналога берется с официального сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru).

Таблица 1.6.1

№ п/п	Наименование проекта	Сроки реализации	Период	Объем инвестиций/финансирования, млн. руб.				
				Всего, в т.ч.	Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные источники
1	ПИР Система водоснабжения из подземных источников г. Семенов	2026- 2027	всего	20,000	0,000	0,000	20,000	0,000
			2026	5,000			5,000	
			2027	15,000			15,000	
2	Строительство станции водоочистки г.Семенов, ул.50 лет Октября, д.130	2027- 2028	всего	62,625		62,000	0,625	
			2027	7,070		7,000	0,07	
			2028	55,555		55,000	0,555	
3	Строительство системы водоснабжения из подземных источников г. Семенов- д. Озерочная	2027- 2028	всего	612,000	526,320	19,580	4,900	61,200
			2026	300,000	258,000	9,600	2,400	30,000
			2027	312,000	268,320	9,980	2,500	31,200
4	Строительство водопровода, Нижегородская область, городской округ Семеновский, город Семенов.	2027	2028	9,450	8,084	0,337	0,084	0,945
5	Ремонт водопроводных башен д. Полон, д. Федориха	2027	2028	0,6			0,6	
6	Ремонт водопровода д. Ларионово (Труба ПНД Д-110, 63,50,25) 6 км	2026	2026	3,188			2,710	0,48
7	Строительство станции 2 подъема в д.Дьяково	2028	2029	1000	1000			

8	Ремонт водопровода г. Семенов ул. Заводская d 110м	2027	2028	1,4			1,4	
9	Установка ограждения первого пояса ЗСО на очистных сооружениях 1 подъема (д. Мериново).	2027	2028	0,5			0,5	
10	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Краюшкина, ул. Чернышевского d 225 п.м	2027	2028	7			7	
11	Замена задвижек на станции 2 подъема ул. 50 лет октября 6 шт.	2026	2027	0,7			0,7	
12	Ремонт водопровода п. Керженец	2027	2028	0,8			0,8	
13	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Красное Знамя d 225	2027	2027	6,00			6,00	
14	Замена ветхих водопроводных сетей п. Керженец, ул. Вокзальная	2027	2027	1,00			1,00	
15	Замена насоса d-315-71 I подъема, с установкой частотного преобразователя 110 Кв	2027	2027	0,8			0,8	
16	Замена водопровода р.п. Сухобезводное от ул. Железнодорожная до ул. Колхозная	2027	2027	0,85			0,85	
17	Ремонт водопровода г. Семенов, ул. Школьная d110, d63	2027	2027	1,4			1,4	
18	Строительство станции 2 подъема в д.Дьяково	2028	2029	1000	1000			
19	Строительство сетей водоснабжения в новой застройке в д.Малое Зиновьево	2028	2028	7,2			7,2	
20	Строительство сетей водоснабжения в новой застройке д.Зименки	2029	2030	8,4			8,4	
21	Замена чугунных и асбестоцементных труб водопровода на полиэтилен в городе Семенове	2027	2028	373	373			
22	Устройство дополнительных скважин в городе и закольцовка сетей	2028	2029	2,5			2,5	

	водопровода							
24	Установка ограждений станции 2 подъема на ул.50 лет Октября в городе Семенове	2027	2028	2			2	
25	Оснащение приборами учета многоквартирных жилых домов	2027	2028	84,7		84,7		
26	Установка пожарных гидрантов на сетях водоснабжения	2027	2028	2,5			2,5	
27	Приобретение установки для воздушной промывки фильтров на станции 2 подъема	2027	2028	3			3	
28	Приобретение установки электролизной для обеззараживания воды гипохлоритом натрия	2027	2028	8			8	
	Итого:			3219,61	2907,4	166,617	82,969	62,145

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 1.7.1):

Таблица 1.7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024(баз овый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040
1.	КАЧЕСТВО ВОДЫ									
1.1	Доля проб холодной 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	%	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2	Доля проб холодной питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей	ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-	-

	холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год									
3.	КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ									
3.1	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	69,42	70,01	70,6	71,19	71,78	72,37	72,96	78,38
3.2	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	%	76,41	77	78	79	80	82	85	100
4.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ									
4.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	7,08	6,96	6,81	6,65	6,50	6,35	6,20	5,76
4.1.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч /куб. м	8,93	8,60	8,29	7,99	7,70	7,42	7,16	6,43

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области
бесхозные объекты водоснабжения отсутствуют.

2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

В муниципальном округе частично канализован город Семенов, р.п. Сухобезводное, деревни Боковая, д. Беласовка, д. Зименки, д. Малое Зиновьево, д. Овсянка, д. Елфимово, д. Кулагино, д. Огибное, д. Фундриково, д. Шалдеж, д. Шалдежка, с. Ильино-Заборское.

В состав централизованной канализационной системы города Семенов входят:

- биологические очистные сооружения (БОС) производительностью 5500 м³/сут;
- главная насосная станция ул. Мичурина (далее ГНС)
- канализационная насосная станция (далее КНС) ул. Заводская, п. Зеленый, ул. Лесная м-н Содомовское поле, ул. Пионерская, ул. Папанина, ул.6-я Пятилетка, ул. Камышовая, ул. Семеновская, ул. Заречная, ул. Заводская, ул. Проезд 3-х Коммунистов, пл. Владимирская, ул. Озерная, д. Деяново, д. Дьяково ул. Центральная;

- канализационные сети

В состав очистных сооружений МП «Горводоканал» города Семенов входят:

- здание Решеток с приемной камерой (пропускная способность 5500 м³/сут);
- горизонтальная песколовка с круговым движением воды Ду-4м – 2 шт. (пропускная способность 3000 м³/сут каждой);
- песковая площадка;
- водоизмерительный лоток;
- аэротенк 4-х коридорный двухсекционный 4×4,5 = 16×2×30×4,4 (пропускная способность 10000 м³/сут);
- отстойник канализационный вторичный вертикальный Ду-9м – 4 шт. (пропускная способность 2500 м³/сут каждого);
- илоуплотнитель отстойник вертикальный Ду-9м – 2 шт.
- здание АБК;
- здание ПВЗ
- дренажная насосная станция;
- насосная станция осадка;

Сточные воды в полном объеме проходят через биологические очистные сооружения и после очистки сбрасываются в реку Санохта.

Жилищный фонд г. Семенов обеспечен централизованной канализацией более чем на 75%, часть стоков отводится в накопители (выгребы и септики), с последующим вывозом на очистные сооружения МП «Горводоканал» в г. Семенов.

Централизованная система водоотведения деревни Боковая и деревни Овсянка состоит из самотечных коллекторов и локальных очистных сооружений производительностью 40 м³/сут.

Централизованная система водоотведения в с. Ильино-Заборское состоит из сети самотечных и напорных коллекторов, КНС и очистных сооружений модульного типа производительностью 250 м³/сут.

Централизованная система водоотведения в р.п. Сухобезводное состоит из двух веток самотечных коллекторов и очистных сооружений модульного типа производительностью 200 м³/сут. и локальных очистных сооружений производительностью 40 м³/сут.

Централизованная система водоотведения деревни Малое Зиновьево состоит из двух веток самотечных коллекторов и двух локальных очистных сооружений производительностью 40 м³/сут. и 10 м³/сут.

Централизованная система водоотведения деревни Фундриково состоит из самотечных коллекторов и локальных очистных сооружений производительностью 20 м³/сут.

Централизованная система водоотведения деревни Шалдеж состоит из самотечных коллекторов и локальных очистных сооружений производительностью 20 м³/сут.

Централизованная система водоотведения деревни Беласовка состоит из двух веток самотечных коллекторов в два выгреба с последующим вывозом на очистные сооружения МП «Горводоканал» в г. Семенов.

В населенных пунктах Зименки, Елфимово, Кулагино, Огибное, Шалдежка, сточные воды отводятся системой самотечных коллекторов в выгребы.

В остальных населенных пунктах централизованная канализация отсутствует, сбор стоков осуществляется в выгребы с последующим вывозом для очистки на очистные сооружения МП «Горводоканал».

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

В ходе технического обследования централизованной системы водоотведения муниципального округа, включая город Семенов и ряд поселков и деревень, было выявлено следующее:

Существующие канализационные очистные сооружения

В состав централизованной канализационной системы города Семенов входят биологические очистные сооружения (БОС) производительностью 5500 м³/сут, ГНС ул. Мичурина, КНС ул. Заводская, п. Зеленый, ул. Лесная м-н Содомовское поле, ул. Пионерская, ул. Папанина, ул.6-я Пятилетка, ул. Камышовая, ул. Семеновская, ул. Заречная, ул. Заводская, ул. Проезд 3-х Коммунистов, пл. Владимирская, ул. Озерная, д. Деяново, д. Дьяково ул. Центральная; и канализационные сети. Очистные сооружения МП «Горводоканал» включают здание Решеток с приемной камерой, горизонтальные песколовки, водоизмерительный лоток, песковая площадка, илоуплотнитель и вторичные отстойники, аэротенки, здание АБК и ПВЗ, дренажная насосная станция, насосная станция осадка. Сточные воды проходят через биологические очистные сооружения и после очистки сбрасываются в реку Санохта.

Оценка соответствия технологической схемы очистки сточных вод:

БОС г.Семенов – применяемая технологическая схема очистки сточных вод в целом соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки. Объект после реконструкции находится в стадии пусконаладочных работ.

БОС р.п.Сухобезводное – применяемая технологическая схема очистки сточных вод в целом соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки. Объект после реконструкции находится в стадии пусконаладочных работ.

БОС с. Ильино-Заборское – применяемая технологическая схема очистки сточных вод в целом соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки. Объект после реконструкции находится в стадии пусконаладочных работ.

Дефицит (резерв) мощностей сооружений:

БОС г.Семенов – на данный момент мощности очистных сооружений в городе Семенов соответствуют текущим потребностям.

БОС р.п.Сухобезводное – имеется дефицит мощности очистных сооружений по причине ошибки расчета проектных показателей.

БОС с. Ильино-Заборское – имеется резерв мощности очистных сооружений.

Локальные очистные сооружения

На территории муниципального округа имеются локальные очистные сооружения Боковая, Сухобезводное, Малое Зиновьево, Фундриково, Шалдеж – на данный момент мощности ЛОС в деревнях соответствуют текущим потребностям. Применяемая технологическая схема очистки сточных вод не соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки.

Состояние канализационной системы в других населенных пунктах

В населенных пунктах Зименки, Елфимово, Кулагино, Огибное, Шалдежка, сточные воды отводятся системой самотечных коллекторов в выгребы и в пониженные места без очистки. В д.Беласовка два выгреба с последующим вывозом на очистные сооружения МП «Горводоканал» в г. Семенов, остальных населенных пунктах централизованная канализация отсутствует, сбор стоков осуществляется в выгребы с последующим вывозом для очистки на очистные сооружения МП «Горводоканал».

Рекомендации

Для улучшения ситуации с водоотведением и очисткой сточных вод рекомендуется провести модернизацию существующих очистных сооружений, а также рассмотреть возможность строительства новых очистных сооружений в населенных пунктах, где они отсутствуют или находятся в неудовлетворительном состоянии.

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

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Централизованная система водоотведения муниципального округа Семеновский входит в 12 технологических зон:

1. Технологическая зона города Семенов, включающая в себя 101530 м канализационных сетей.
2. Технологическая зона д. Боковая, д. Овсянка, включающая в себя 1875 м канализационных сетей.

3. Технологическая зона д. Елфимово, включающая в себя 202 м канализационных сетей.
4. Технологическая зона д. Зименки, включающая в себя 815 м канализационных сетей.
5. Технологическая зона д. Кулагино, включающая в себя 770 м канализационных сетей.
6. Технологическая зона д. Малое Зиновьево, включающая в себя 1920 м канализационных сетей.
7. Технологическая зона д. Огибное, включающая в себя 875 м канализационных сетей.
8. Технологическая зона д. Фундриково, включающая в себя 723 м канализационных сетей.
9. Технологическая зона д. Шалдеж, включающая в себя 1150 м канализационных сетей.
10. Технологическая зона д. Шалдежка, включающая в себя 540 м канализационных сетей.
11. Технологическая зона д. Ильино-Заборское, включающая в себя 19600 м канализационных сетей.
12. Технологическая зона р.п. Сухобезводное, включающая в себя 13800м канализационных сетей.

Перечень централизованного водоотведения:

Канализационные трубы – 143,8;

КНС - 24 шт.;

БОС - 3 шт.

ЛОС – 6 шт.

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

На территории муниципального округа Семеновский очистные сооружения имеются в количестве 3-х штук. На очистных сооружениях осадки сточных вод образуются в процессе механической и биологической очистки. Эти осадки содержат значительное количество органических веществ и могут быть подвергнуты дальнейшей обработке с целью их утилизации. В настоящее время, осадки, направляются в иловые накопители или на иловые площадки для естественного обезвоживания и стабилизации далее транспортируется специализированной организацией для утилизации-перезаботки на их территории.

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

В муниципальном округе Семеновский эксплуатируется 143,8 км подземных магистральных канализационных трубопроводов. Все сети выполнены из труб диаметром 100-500 мм.

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

В таблице 2.1.5.1 показаны сети, находящиеся на балансе администрации муниципального округа Семеновский Нижегородской области.

Таблица 2.1.5.1

Наименование населенного пункта	Протяженность, км	Диаметр, мм	Материал труб	Степень износа, %
г. Семенов	101,53	100-500	Чугун, НПВХ, ПЭ	40
д. Боковая, д. Овсянка	1,875	100-300	Чугун, НПВХ, ПЭ	80
д. Елфимово	0,202	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	75
д. Зименки	0,815	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	70
д. Кулагино	0,77	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	75
д. Малое Зиновьево	1,92	100-300	Чугун, НПВХ, ПЭ	70
д. Огибное	0,875	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	70
д. Фундриково	0,723	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	45
д. Шалдеж	1,15	150-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	40
д. Шалдежка	0,54	100-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	75
с. Ильино-Заборское	19,6	150-300	Чугун, НПВХ, ПЭ	20
р.п.Сухобезводное	13,8	150-200	Чугун, НПВХ, ПЭ	20
Всего	143,8	100-500	ПНД, сталь, керамика, асбестоцемент	35

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

Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды. Практика показывает, что сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Таблица 2.6.1 - Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Формула расчета	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения за период 2024 г.
$P_n = K_a / L_{сети}$	удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0
K_a	количество аварий и засоров на канализационных сетях	ед.	184
$L_{сети}$	протяженность канализационных сетей	км	143,8

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

Основным видом деятельности предприятия МП «Горводоканал» является осуществление работ по выполнению заказа на предоставление населению услуг по водоснабжению и канализации муниципального округа Семеновский. В рамках этих задач предприятие производит забор, очистку и распределение воды, удаление сточных вод.

Предприятие проводит своевременную экологическую политику, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Принципами экологической политики являются:

- постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;
- обеспечение надежной работы систем водоснабжения и водоотведения;
- рациональное использование природных и энергетических ресурсов;
- соблюдение требований природоохранного законодательства.

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

Централизованное водоотведение муниципального округа Семеновский присутствует только в г. Семенов, р.п. Сухобезводное, деревни Боковая, д. Беласовка, д. Зименки, д. Малое Зиновьево, д. Овсянка, д. Елфимово, д. Кулагино, д. Огибное, д. Фундриково, д. Шалдеж, д. Шалдежка, с. Ильино-Заборское. Водоотведение в остальных 178 населенных пунктах децентрализованное.

В населенных пунктах, не подключенных к централизованной системе водоотведения сброс сточных вод от населения и социальных объектов, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизаторскими машинами на специализированную площадку по согласованию с органами Роспотребнадзора.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения округа

Одной из главных проблем в муниципальном округе Семеновский Нижегородской области является отсутствие очистных сооружений и сетей канализации на большей части территории муниципального округа Семеновский Нижегородской области.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения округа, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения округа, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

Отнесение централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 г. № 691 «Об утверждении правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013г. № 782.

Перечень объектов с характеристиками, необходимых к отнесению к централизованным системам водоотведения представлены в таблицах выше.

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

Таблица 2.2.1.1 – Фактический приток сточных вод по предоставленным данным

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Годовой отпуск сточных вод, м ³ /сут за 2024г.
----------	------------------------------------	--

1	г. Семенов	3901,33
2	д. Боковая, д. Овсянка	48,29
3	д. Елфимово	2,52
4	д. Зименки	35,56
5	д. Кулагино	11,44
6	д. Малое Зиновьево	39,03
7	д. Огибное	15,34
8	д. Фундриково	9,23
9	д. Шалдеж	26,04
10	д. Шалдежка	18,08
11	с. Ильино-Заборское	85,3
12	р.п.Сухобезводное	170

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

Фактический приток сточных вод представлен в таблице 2.2.1.1. Учет сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности не ведется.

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

В настоящее время учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующими нормативными актами, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды с учетом корректирующих коэффициентов.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет, осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г. Для напорных трубопроводов применяются ультразвуковые или электромагнитные расходомеры, которые необходимо подбирать, учитывая расчетный расход сточных вод. Рекомендуются использовать и ультразвуковые приборы учета расхода жидкости, снабженные датчиками доплеровского типа. Намного сложнее наладить учет количества стоков в трубопроводах, в которых вода движется самотеком.

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

Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет, не может быть отражен в данной схеме, так как такие данные не ведутся.

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 округа

Для муниципального округа Семеновский предусмотрен только 1 сценарий развития, предусмотренный генеральным планом и программой комплексного развития.

Таблица 2.2.5.1

Год	Среднесуточное поступление сточных вод, м³/сут
2024	3901,33
2025	4001,33
2026	4101,33
2027	4201,33
2028	4301,33
2029	4402,33
2030	4503,33
2031	4603,33
2032	4703,33
2033-2040	4803,33

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Таблица 2.3.1.1 - Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2024 год.

Поступление сточных вод централизованную систему водоотведения	
м³/сут	тыс. м³/год
3901,33	1423,986

Таблица 2.3.1.1 - Сведения об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения к концу расчётного периода

Поступление сточных вод централизованную систему водоотведения	
м³/сут	тыс. м³/год
4000	1460

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

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

«Эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В связи с тем, что эксплуатацией сетей и объектов системы водоотведения занимается организация МП «Горводоканал» эксплуатационной зоной водоотведения является часть муниципального округа Семеновский. Эксплуатационные зоны ответственности совпадают с технологическими зонами.

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

Таблица 2.3.3.1 – Расчет требуемой мощности ОСК

Адрес очистного сооружения	Требуемая мощность (проектная), м ³ /сутки	2040 г.		
		Среднесуточный приток, м ³ /сутки	Резерв/дефицит	
			м ³ /сутки	%
г. Семенов	5500	3901,33	1598,67	29
д. Боковая, д. Овсянка	40	35,88	4,12	10,3
д. Елфимово	10	2,40	7,60	76,00
д. Зименки	50	33,78	16,22	32,44
д. Кулагино	20	10,87	9,13	45,65
д. Малое Зиновьево	50	37,08	12,92	25,84
д. Огибное	30	14,58	15,42	51,40
д. Фундриково	20	8,77	11,23	56,15
д. Шалдеж	40	24,74	15,26	38,15
д. Шалдежка	30	17,18	12,82	42,73
с. Ильино-Заборское	250	85	182,82	66
р.п. Сухобезводное	200	170	30	15

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

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов и систему канализационных насосных станций (24 шт.). Из насосных станций стоки транспортируются по напорным трубопроводам на очистные сооружения.

Канализационные насосные станции предназначена для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивает хозяйственно-бытовые, сточные воды. Канализационные насосные станции размещены в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализируемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосной станции выбрана с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

В целях поддержания надежного технического уровня оборудования, установок, сооружений и инженерных сетей в процессе эксплуатации необходимо регулярно выполнять графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Для выявления дефектов на сетях водоотведения необходимо проводить гидравлические испытания канализационных сетей для выявления утечек, прорывов и для своевременного проведения ремонтных работ.

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

БОС г.Семенов – на данный момент мощности очистных сооружений в городе Семенов соответствуют текущим потребностям.

БОС р.п.Сухобезводное – имеется дефицит мощности очистных сооружений по причине ошибки расчета проектных показателей.

БОС с. Ильино-Заборское – имеется резерв мощности очистных сооружений.

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение

доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

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

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

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

Таблица 2.4.2.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

№ п/п	Виды работ	Проектная мощность (протяженность)	Год реализации	Строительство, реконструкция объектов, эффективность выполнения работ
1	Наружные сети водоотведения, расположенные по адресу: Нижегородская обл., г.Семенов,	0,833	2026	Строительство

	ул.Демократическая, 127, 132, 135, 136, 137, 139, 141, 142, 143, 144, 147, 149, 151, 153, 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 173			
2	Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Морозова, ул. Красина, ул. Трудовая, ул. Гражданская, ул. Октябрьская, ул. Песочная. КНС и напорный коллектор ул Песочная	0,5	2027	Строительство
3	Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Морозова, ул. Красина, ул. Трудовая, ул. Гражданская, ул. Октябрьская, ул. Песочная	1,15	2027-2028	Строительство
4	Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, д. Деяново, д.6,6А,8,11,14,15,18,20,21,23,23А,26,27,28,28А,32,36,37,40,42,52,55,56,61,62,62/1,64,65,66,67,72,73,77,83,85,94,24,34А,93,75	1,12	2027-2028	Строительство
5	Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, д. Дьяково	2,0	2027-2028	Строительство

6	Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, ул. Короленко, д. 1,3,3А,4,5,6,7,8,9	0,16	2026	Строительство
7	«Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Островского, д. 2,3,5,6,7,9,10,16,18,19,20, 22,24а,26,34,36,40,42, ул. Чернышевского, д.39»	0,845	2027	Строительство
8	ПИР Строительство сети водоотведения по адресу: Нижегородская обл, г. Семенов на ул. Достоевского, ул. Белинского, ул. Юбилейная, ул. Лесная, ул. Завьялова, ул. О.Кошевого, ул. Молодежная, ул. Фурманова, ул. Матросова, ул. Сосновая, ул. Зеленая, ул. Осипова		2027	Строительство
9	Строительство сети водоотведения по адресу: Нижегородская обл, г. Семенов на ул. Достоевского, ул. Белинского, ул. Юбилейная, ул. Лесная, ул. Завьялова, ул. О.Кошевого, ул. Молодежная, ул. Фурманова, ул. Матросова, ул. Сосновая, ул. Зеленая, ул. Осипова	2,59	2028-2029	Строительство
10	Капитальный ремонт ГКНС г. Семенов, ул. Мичурина		2026-2027	Реконструкция

11	Ремонт канализационного коллектора р.п.Сухобезводное ул. Горького.		2027	Реконструкция
12	Ремонт КНС г. Семенов, ул. Заводская		2027	Реконструкция
13	Ремонт КНС г. Семенов, ул. Лесная		2027	Реконструкция
14	Строительство сетей канализации в д.Зименки		2030	Строительство
15	Строительство сетей канализации в д.Содомово		2029	Строительство

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В соответствии со статьей №37 Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» обязательно к проведению техническое обследование централизованных систем горячего и холодного водоснабжения и водоотведения.

Требования к проведению технического обследования и определению основных показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения утверждены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 437 «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения...» от 5 августа 2014 года, вступающие в силу с 9 ноября 2014 года.

Обязательное техническое обследование проводится не реже одного раза в 5 лет, а также при разработке мероприятий по улучшению качества питьевой и горячей воды, снижения сбросов и принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов.

Таким образом, при разработке и актуализации схем водоснабжения и водоотведения необходимо проводить техническое обследование систем.

Лицом, ответственным за проведение обследования является организация, осуществляющая водоснабжение и водоотведение (МП «Горводоканал»).

Выполняться обследование может собственными силами, либо же с привлечением специализированных организаций.

Цели и задачи проведения технического обследования:

1. Получение (подготовка) исходных данных для разработки схем водоснабжения и водоотведения, планов снижения сбросов, планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями, а также для определения расходов, необходимых для эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения (в том числе бесхозяйных объектов), исходя из их технического состояния и условий работы;

2. Определение фактических значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения и сопоставление с требованиями нормативов;

3. Определение экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий.

Структура (этапы) обследования:

1. Документальное обследование на основании проектной, исполнительной и эксплуатационной документации на объекты системы водоснабжения и водоотведения;

2. Натурное, визуально-измерительное обследование и инструментальное обследование объектов, в том числе проведение теледиагностик, поиск утечек и дефектоскопии трубопроводов, замер фактических характеристик и диагностика оборудования, с учетом их текущего состояния и условий их работы;

3. Определение технико-экономической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, отражающей степень полезного использования ресурсов;

4. Составление акта технического обследования, содержащего перечень параметров, технических характеристик и фактических показателей объектов, в отношении которых проводилось техническое обследование, описание выявленных дефектов и заключение о возможности, условиях и сроках дальнейшей эксплуатации.

Также на основании технико-экономического анализа и плановых показателей надежности, качества и энергетической эффективности выдвигаются рекомендации по мероприятиям и возможным проектным решениям для их достижения и дальнейшей эксплуатации.

5. Согласование результатов технического обследования с органами местного самоуправления.

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

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:

В муниципальном округе Семеновский планируется строительство объектов централизованной системы водоотведения. Данные приведены в таблице 2.4.2.1

Сведения об объектах, планируемых к реконструкции

В муниципальном округе Семеновский планируется реконструкция объектов централизованной системы водоотведения. Данные приведены в таблице 2.4.2.1

Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

Комплексная автоматизация подразумевает возможность интеграции распределенных комплексов автоматизации технологических процессов, диспетчеризации и мониторинга, коммерческого и технического учета, пожарно-охранных систем, контроля доступа и видеонаблюдения — в комплексную систему с централизацией функций управления и контроля в диспетчерском пункте.

Телемеханизация и системы управления режимами в системе водоотведения не предусмотрены.

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

В муниципальном округе Семеновский планируется строительство объектов централизованной системы водоотведения. Данные приведены в таблице 2.4.2.1

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранный зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП 32.13330.2018 «Канализация, наружные сети и сооружения», СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85».

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории муниципального округа Семеновский.

Охранный зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранный зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону.

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранный зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;
- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Основные требования к сооружению инженерных сетей сформулированы в нормативных документах СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация». Отступление от этих требований может стать причиной перебоев в работе систем. Более того, невыполнение рекомендаций СП может привести к нарушению экологического равновесия на участке, проникновение фекального инфильтрата в грунт приведет к заражению водоносных слоев и сделает непригодной воду в колодце.

Границы СЗЗ, принимаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Охранные зоны канализации – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где в целях обеспечения системам канализации защиты ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.

В таких зонах необходимо воздерживаться от таких действий, которые способствуют нанесению вреда строениям канализационной системы:

- высаживать деревья;
- препятствовать проходу к коммуникационным сооружениям отводящей сети;
- производить склад материалов;
- заниматься строительными, шахтными, взрывными, свайными работами;
- производить без разрешения владельца канализационной сети грузоподъемные работы около строений;

- осуществлять возле сетей, расположенных близ водоемов, перемещение грунта, углубление дна, погружение твердых веществ, протягивание лаг, цепей, якоря водных транспортных средств.

Проектирование и создание СЗЗ очистных сооружений — обязательный этап строительства любого объекта, который в процессе своей функциональности будет оказывать влияние на окружающую среду обитания и здоровье человека. К таким сооружениям относятся объекты I–III классов опасности.

СЗЗ — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размеры и границы СЗЗ определяются в проекте санитарно-защитной зоны.

Проект санитарно-защитной зоны обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I–III классов опасности.

Основные этапы разработки проекта санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Разработка проекта организации санитарно-защитной зоны включает следующие основные этапы:

- составление и согласование задания на разработку проекта;
- разработку проекта организации СЗЗ;
- согласование проекта организации СЗЗ.

В качестве исходных данных при разработке проекта организации санитарно-защитной зоны и для включения в его состав используются следующая информация об источниках сточных вод предприятия:

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения решаются следующие задачи:

- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

В муниципальном округе Семеновский Нижегородской области мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади не планируются.

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

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Федеральному закону «Водный кодекс Российской Федерации» от 03. 06. 2006 N 74-ФЗ (ред. от 04. 08. 2023) вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий.

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов муниципального округа Семеновский.

Системы автономной канализации с отведением очищенных сточных вод поверхностные водоемы, как правило, применяются при водонепроницаемых или слабо фильтрующих грунтах; при этом очистка сточных вод осуществляется в песчано-гравийных фильтрах и фильтрующих траншеях.

При сбросе очищенных сточных вод в поверхностные водоемы следует руководствоваться постановлением правительства РФ от 10 сентября 2020 г. N 1391 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов», а также требованиями СанПиН 2. 1. 3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Когда фоновая концентрация загрязнений в водоеме ниже предельно допустимых концентраций (ПДК) в речной воде при согласовании с

органами природоохраны можно предусматривать очистку сточных вод до концентрации загрязнений более ПДК за счет их смешения с водой водоема. Если фоновая концентрация более ПДК, требуется доведение концентрации загрязнений в очищенной воде до ПДК.

Системы автономной канализации с отведением сточных вод в грунт может применяться в песчаных, супесчаных и легких суглинистых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее $0,10 \text{ м}^3/\text{сут.}$ и уровнем грунтовых вод не менее $1,0 \text{ м}$ от планировочной отметки земли.

Расстояние от участка, используемого для отведения сточных вод в грунт до шахтных или трубчатых колодцев, используемых для питьевого водоснабжения, определяется наличием участков фильтрующих грунтов между водоносным горизонтом и пластами грунта, поглощающие сточные воды.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Оценить объемы капитальных вложений в строительство реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения в данной схеме ВиВ можно двумя способами:

1. Информация об объеме инвестиций предоставляется источником финансирования;
2. Вероятный объем необходимых инвестиций будет рассчитан самостоятельно.

В первом способе вся необходимая информация предоставляется и отражается в таблице 2.6.1.

Рассматривая второй способ оценки объема инвестиции расчет производится согласно законодательству РФ:

3. Приказ Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения» (для расчета типовых объектов по укрупненным нормативам);

4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 02.03.2022 № 135/пр «Об утверждении критериев, на основании которых устанавливается аналогичность

проектируемого объекта капитального строительства и объекта капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация, в отношении которой принято решение о применении типовой проектной документации, и о внесении изменений в некоторые приказы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по вопросам применения типовой проектной документации» (регламентация критериев, по которым рассматриваются объекты-аналоги, с дальнейшим применением данной информации для определения стоимости проекта).

Расчет стоимости проекта по укрупнённым нормативам, согласно методике 314/пр Минстроя России от 29 мая 2019 г., осуществляется с использованием поправочных коэффициентов, приведенных в технических частях сборников, по формуле:

$$C = \left[\left(\sum_{i=1}^N \text{НЦС}_i \times M \times K_{\text{пер}} \times K_{\text{пер/зон}} \times K_{\text{рег.}} \times K_c \right) + Z_p \right] \times I_{\text{пр}} + \text{НДС}$$

Полученные результаты расчётов не будут учитывать ряд факторов, а также не будет учитываться индекс-дефлятор, НДС и дополнительные затраты.

При невозможности использовать методику 314/пр Минстроя России от 29 мая 2019 г., примерную стоимость можно узнать по объектам-аналогам. Критерии, по которым объект строительства является аналогом, регламентируются приказом Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации от 02.03.2022 № 135/пр:

1. Назначение проектируемого объекта капитального;
2. Мощность проектируемого объекта;
3. Площадь и (или) протяженность(применительно к линейным объектам)проектируемого объекта.

Стоимость проектируемого объекта-аналога берется с официального сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru).

Таблица 2.6.1

Наименование	Суммарная стоимость, млн. руб.	Источник финансирования
Наружные сети водоотведения, расположенные по адресу: Нижегородская обл., г.Семенов, ул.Демократическая, 127, 132, 135, 136, 137, 139, 141, 142, 143, 144, 147, 149, 151, 153, 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 173	6,891	ОМСУ
Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Морозова, ул. Красина, ул. Трудовая, ул. Гражданская, ул. Октябрьская, ул. Песочная. КНС и напорный коллектор ул Песочная	4,000	ОМСУ
Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Морозова, ул. Красина, ул. Трудовая, ул. Гражданская, ул. Октябрьская, ул. Песочная	21,500	ОМСУ
Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, д. Деяново, д.6,6А,8,11,14,15,18,20,21,23,23А,26,27,28,28А,32,36,37,40,42,52,55,56,61,62,62/1,64,65,66,67,72,73,77,83,85,94,24,34А,93,75	15,000	ОМСУ
Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, д. Дьяково	24,000	ОМСУ
Наружные сети водоотведения от жилых домов по адресу: Нижегородская обл., г. Семенов, ул. Короленко, д. 12, 14, 15, 16, 17, 18	1,430	ОМСУ
«Наружные сети водоотведения по адресу: Нижегородская область, г. Семенов, ул. Островского, д. 2,3,5,6,7,9,10,16,18,19,20,22,24а,26,34,36,40,42, ул. Чернышевского, д.39»	5,450	ОМСУ
ПИР Строительство сети водоотведения по адресу: Нижегородская обл, г. Семенов на ул. Достоевского, ул. Белинского, ул. Юбилейная, ул. Лесная, ул. Завьялова, ул. О.Кошевого, ул. Молодежная, ул. Фурманова, ул. Матросова, ул. Сосновая, ул. Зеленая, ул. Осипова	2,518	ОМСУ
Строительство сети водоотведения по адресу: Нижегородская обл, г. Семенов на ул. Достоевского, ул. Белинского, ул. Юбилейная, ул. Лесная, ул. Завьялова, ул. О.Кошевого, ул. Молодежная, ул. Фурманова, ул. Матросова, ул. Сосновая, ул. Зеленая, ул. Осипова	14,500	ОМСУ
Капитальный ремонт ГКНС г. Семенов, ул. Мичурина	15,000	ОМСУ
Ремонт канализационного коллектора р.п.Сухобездное ул. Горького.	2,000	ОМСУ

Ремонт КНС г. Семенов, ул. Заводская	9,000	ОМСУ
Ремонт КНС г. Семенов, ул. Лесная	3,500	ОМСУ
Строительство сетей канализации в д.Зименки	6,000	ОМСУ
Строительство сетей канализации в д.Содомово	15,000	ОМСУ
Итого:	145,789	

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже.

Таблица 2.7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023(факт)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения										
1.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	(ед./км).	0,66	0,61	0,60	0,59	0,59	0,59	0,60	0,61
2. Показатели очистки сточных вод										
2.1	Непрерывность водоотведения	час/сут	24	24	24	24	24	24	24	24
3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод										
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	(кВт*ч/куб. м).	0,1	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», статья 8, пункт 5:

«В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.»

На территории муниципального округа Семеновский отсутствуют бесхозные объекты канализации.

2.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения.