

АДМИНИСТРАЦИЯ БЕССОНОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА БЕССОНОВСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 03 февраля 2023 г. № 96
с. Бессоновка

Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Бессоновского сельсовета Бессоновского района Пензенской области

Руководствуясь ст. 38 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с последующими изменениями и дополнениями), постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями), Уставом Бессоновского сельсовета Бессоновского района Пензенской области, администрация Бессоновского сельсовета **п о с т а н о в л я е т** :

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Бессоновского сельсовета Бессоновского района Пензенской области до 2035 г. согласно приложения.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня официального опубликования.
3. Настоящее постановление опубликовать на официальном сайте администрации Бессоновского сельсовета в сети Интернет.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Бессоновского сельсовета Л. В. Кондрашову.

И.о.главы администрации Ю. В. Поляков

Утверждена
постановление администрации
Бессоновского сельсовета
Бессоновского района Пензенской области
№ 96 от 03.02.2023 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕССОНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ БЕССОНОВСКОГО РАЙОНА
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

(Актуализация на 2023 год)

с. Бессоновка
2023 г.

Паспорт схемы

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области на период до 2035 года (далее – схема)
Основание для разработки Схемы	- Водный кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; - Федеральный закон от 30 декабря 2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; - Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»; - Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»; - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»; - СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»; - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.
Заказчик Схемы	Администрация муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области 442780, Пензенская область, Бессоновский район, с. Бессоновка, ул. Центральная, 245-А
Разработчик Схемы	Администрация муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области 442780, Пензенская область, Бессоновский район, с. Бессоновка, ул. Центральная, 245-А
Сроки и этапы реализации Схемы	Схема будет реализована в период с 2023 по 2035 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых объектов коммунальной инфраструктуры: Первый этап - 2023-2025 годы; Второй этап - 2026-2030 годы; Третий этап - 2031-2035 годы
Цели и задачи Схемы	- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2035 года; - увеличение объемов оказания услуг по водоснабжению и

	водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; - улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; - обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки.
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы	- очистку, соответствующую экологическим нормативам; - снижение вредного воздействия на окружающую среду; - строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой; - реконструкция и приведение в нормативном состоянии существующих систем водоотведения; - при необходимости строительство централизованной сети водоотведения и планируемые канализационными очистными сооружениями; - модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; - создание современной коммунальной инфраструктуры; - повышение качества предоставления коммунальных услуг; - снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения; - создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения; - обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения; - увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения
Объем и источники финансирования	Общий объем финансирования схемы составляет 123,211 млн. руб., в том числе: Система водоснабжения – 67,711 млн. рублей, в том числе: 2022 г. – 10,711 млн. рублей; 2023 г. - 19 млн. рублей; 2024 г. - 38 млн. рублей; 2025 г. - 0 млн. рублей; 2026-2030 г. - 0 млн. рублей; 2031-2035 г. - 0 млн. рублей. Система водоотведения – 92,5 млн. рублей, в том числе: 2022 г. - 2,5 млн. рублей; 2023 г. - 90 млн. рублей; 2024 г. - 0 млн. рублей; 2025 г. - 0 млн. рублей; 2026-2030 г. - 0 млн. рублей; 2031-2035 г. - 0 млн. рублей. Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств местного бюджета, бюджетов Российской Федерации и Пензенской области, а также собственных средств предприятий,

	частных инвестиций.
Контроль за исполнением	Администрация муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области

Введение

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду и отвод стоков, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления питьевого водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение утвержденных в соответствии с настоящим Федеральным законом планов снижения сбросов;
- обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;
- соблюдение баланса экономических интересов организаций, обеспечивающих водоснабжения, водоотведение потребителей;
- минимизации затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение и водоотведение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения инвестированного капитала.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана исходя из анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом их поэтапного перспективного развития на 15 лет, баланса водопотребления и водоотведения, оценки существующего состояния сетей водоснабжения и водоотведения, возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности и экономичности.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

- Генеральный план муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области, утвержденный решением Собрания Представителей Бессоновского района Пензенской области третьего созыва №432-58/3 от 21 октября 2015года;
- Правила землепользования и застройки (внесение изменений) муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области, утвержденные решением Собрания представителей Бессоновского района Пензенской области третьего созыва от 28.10.2015 № 463-61/3 (в редакции решения № 844-63/4 от 17.03. 2022 г.);

Схема территориального планирования муниципального образования Бессоновский сельсовет Бессоновского района Пензенской области, утвержденная решением

Представителей Бессоновского района Пензенской области третьего созыва № 430-58/3 от 21.10.2015 г. в редакции решения № 693-90/3 от 18.05.2017 г).

Местные нормативы градостроительного проектирования, утверждённые решением Собрании представителей Бессоновского района Пензенской области третьего созыва № 357-49/3 от 03 апреля 2015 г. (в редакции №473-61/3 от 28 декабря 2015 г.)

Информация, предоставленная МУП Бессоновского сельсовета «Исток» по опросному листу разработчика.

Открытая информация с официального сайта Управления по регулированию и энергосбережению Пензенской области, Федеральной государственной информационной системы территориального планирования, Федеральной антимонопольной службы, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области.

Основные термины и сокращения

Для целей схемы используются следующие основные понятия:

- 1) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- 2) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
- 3) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- 4) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 5) инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 6) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
- 7) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
- 8) коммерческий учет воды и сточных вод (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
- 9) нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;
- 10) 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;
- 11) объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 12) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

13) орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или сельского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

14) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

16) техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

17) централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

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

Оглавление

Схема водоснабжения		
1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	14
1.1	Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны	14
1.2.	Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения	16
1.3.	Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	17
1.4.	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	20
1.4.1.	Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	20
1.4.2.	Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	22
1.4.3.	Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	22
1.4.4.	Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	23
1.4.5.	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	24
1.4.6.	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения	24
1.5.	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды	25
1.6.	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения	25
2.	Направления развития централизованных систем водоснабжения	26
2.1.	Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	27
2.2.	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования	28
3.	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	28
3.1.	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	28
3.2.	Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам(годовой и в сутки максимального водопотребления)	29
3.3.	Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды	31

	населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования	
3.4.	Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	32
3.5.	Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	34
3.6.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования	35
3.7.	Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования	35
3.8.	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения	35
3.9.	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической и горячей воды	35
3.10.	Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды	41
3.11.	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов	48
3.12.	Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке	48
3.13.	Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения	48
3.14.	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений	48
3.15.	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	53
4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	54
4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой	54
4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения по годам	55
4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	55
4.4.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	56
4.5.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	56
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование	56
4.7.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	56
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	56
4.9.	Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	57
5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	57

5.1.	Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	57
5.2.	Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	57
6.	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	57
6.1.	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	57
6.2.	Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения	58
7.	Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	61
8.	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	61
Схема водоотведения		
1.	Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	65
1.1.	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны	65
1.2.	Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений	65
1.3.	Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения	66
1.4.	Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	67
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	67
1.6.	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	67
1.7.	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	68
1.8.	Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	68
1.9.	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования	68
1.10.	Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения муниципального образования	68
2.	Балансы сточных вод в системе водоотведения	68
2.1.	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам	68

	водоотведения	
2.2.	Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	69
2.3.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	69
2.4.	Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения	69
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 муниципального образования	71
3.	Прогноз объема сточных вод	71
3.1.	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	71
3.2.	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	71
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	71
3.4.	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	73
3.5.	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	73
4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	73
4.1.	Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	73
4.2.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	74
4.3.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	74
4.4.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	74
4.5.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	74
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	75
4.7.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	75
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	75
5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	75

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	76
5.2.	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	76
6.	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	76
7.	Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	78
8.	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	78

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕССОНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ БЕССОНОВСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны.

Система и структура водоснабжения муниципального образования

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- транспортировка воды;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения муниципального образования (далее – муниципальное образование) происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития муниципального образования, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование организации	Наименование эксплуатационной зоны	Источники водоснабжения, ед.
1	МУП Бессоновского сельсовета «Исток»	Эксплуатационная зона № 1, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж, артезианская скважина с водонапорной башней	1
2		Эксплуатационная зона № 2, с. Ухтинка, ул. Строительная, артезианская скважина № 938	1
3		Эксплуатационная зона № 3, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина	1
4		Эксплуатационная зона № 4, с. Бессоновка, территория бывшего МТМ, артезианская скважина водонапорной башней	1
5		Эксплуатационная зона № 5, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина с водонапорной башней	1
6		Эксплуатационная зона № 6, с. Бессоновка, ул. Коммунистическая, артезианская скважина №	1
7		Эксплуатационная зона № 7, с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	1
8		Эксплуатационная зона № 8, с. Ухтинка, ул. Строительная, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	1

9		Эксплуатационная зона № 9, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1, артезианская скважина с насосной станцией	1
10		Эксплуатационная зона № 10, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина с водонапорной башней	1
11		Эксплуатационная зона № 11, с. Бессоновка, ул. Нагорная, артезианская скважина	1
12		Эксплуатационная зона № 12, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина	1
13		Эксплуатационная зона № 13, с. Бессоновка, ул. Геологическая, артезианская скважина с водонапорной башней	1
14		Эксплуатационная зона № 14, с. Бессоновка, ул. Осиповых, артезианская скважина	1
15		Эксплуатационная зона № 15, с. Бессоновка (территория ЦРБ), артезианская скважина	1
16		Эксплуатационная зона № 16, с. Бессоновка, ул. Светлая, артезианская скважина	1
17		Эксплуатационная зона № 17, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, артезианская скважина с водонапорной башней	1
18		Эксплуатационная зона № 18, с. Бессоновка, ул. Новая, артезианская скважина	1
19		Эксплуатационная зона № 19, с. Бессоновка, ул. Зинукова, артезианская скважина	1
20		Эксплуатационная зона № 20, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, водозаборный узел	1
21		Эксплуатационная зона № 21, с. Ухтинка, ул. Рябиновая, водозаборный узел	1

На территории муниципального образования представлено 21 эксплуатационная зона системы централизованного водоснабжения в с. Бессоновка, с. Ухтинка, п. Подлесный.

Рисунок 1.1.2. Расположение эксплуатационных зон систем централизованного водоснабжения

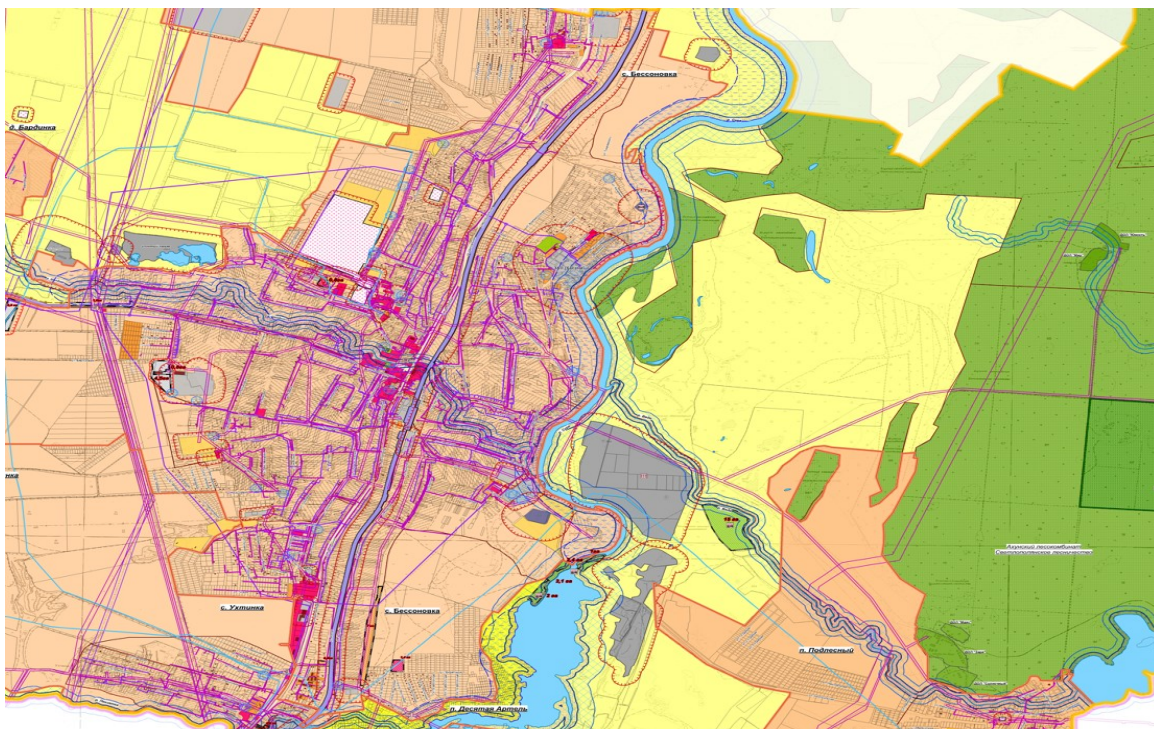
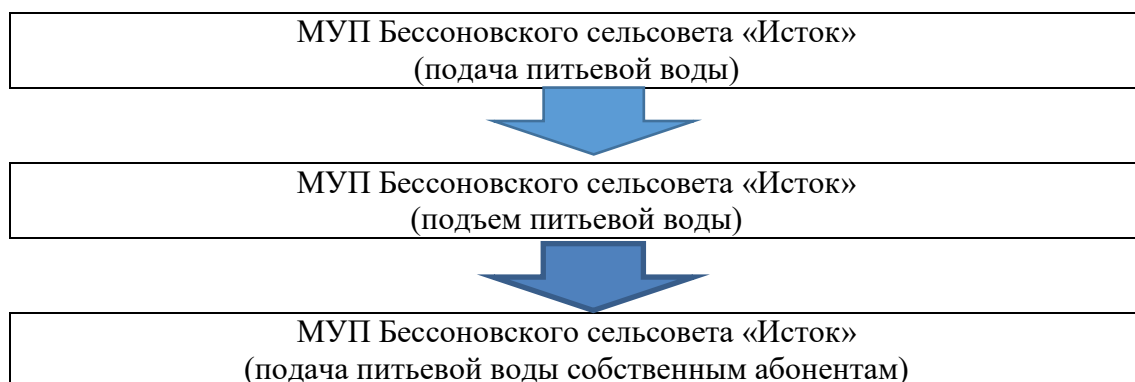


Рисунок 1.1.3. Институциональная структура системы водоснабжения МУП Бессоновского сельсовета «Исток».



МУП Бессоновского сельсовета «Исток»

Организация осуществляет подъем и транспортировку холодной воды до точки исполнения обязательств с потребителями (п. 23 Правил холодного водоснабжения и водоотведения № 644).

Водоснабжение абонентов населенных пунктов осуществляется посредством подземных водозаборов, принадлежащих на праве хозяйственного ведения МУП Бессоновского сельсовета «Исток».

1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории муниципального образования отсутствует централизованная система водоснабжения в д. Бардинка, с. Мастиновка, п. Колос, п. Николаевка, п. Новая Жизнь, п. Десятая Артель.

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

водоснабжения

Территория, охваченная системой централизованного холодного водоснабжения разделена на 21 технологическую зону, представленные в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1. Деление централизованных систем на технологические зоны

№ п/п	Наименование организации	Наименование эксплуатационной зоны	Описание технологической зоны
1	МУП Бессоновского сельсовета «Исток»	Эксплуатационная зона № 1, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Ухтинка. Скважина не действует.
2		Эксплуатационная зона № 2, с. Ухтинка, ул. Строительная, артезианская скважина № 938	Технологическая зона расположена в с. Ухтинка. Действует одна скважина и распределительные сети
3		Эксплуатационная зона № 3, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
4		Эксплуатационная зона № 4, с. Бессоновка, территория бывшего МТМ, артезианская скважина водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
5		Эксплуатационная зона № 5, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
6		Эксплуатационная зона № 6, с. Бессоновка, ул. Коммунистическая, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует скважина и распределительные сети
7		Эксплуатационная зона № 7, с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
8		Эксплуатационная зона № 8, с. Ухтинка, ул. Строительная, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Ухтинка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
9		Эксплуатационная зона № 9, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1, артезианская скважина с насосной станцией	Технологическая зона расположена в с. Ухтинка. Скважина не действует.

10	Эксплуатационная зона № 10, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
11	Эксплуатационная зона № 11, с. Бессоновка, ул. Нагорная, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
12	Эксплуатационная зона № 12, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
13	Эксплуатационная зона № 13, с. Бессоновка, ул. Геологическая, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
14	Эксплуатационная зона № 14, с. Бессоновка, ул. Осиповых, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
15	Эксплуатационная зона № 15, с. Бессоновка (территория ЦРБ), артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
16	Эксплуатационная зона № 16, с. Бессоновка, ул. Светлая, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
17	Эксплуатационная зона № 17, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
18	Эксплуатационная зона № 18, с. Бессоновка, ул. Новая, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
19	Эксплуатационная зона № 19, с. Бессоновка, ул. Зинукова, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
20	Эксплуатационная зона № 20, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, водозаборный узел	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, насосная

			станция и распределительные сети
21		Эксплуатационная зона № 21, с. Ухтинка, ул. Рябиновая, водозаборный узел	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, насосная станция и распределительные сети
22		Эксплуатационная зона № 22, с. Бессоновка, ул. Мира, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
23		Эксплуатационная зона № 23, с. Бессоновка, ул. Комсомольская, артезианская скважина	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и распределительные сети
24		Эксплуатационная зона № 24, с. Бессоновка, ул. Трудовая, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина, водонапорная башня и распределительные сети
25		Эксплуатационная зона № 25, с. Бессоновка, ул. Коммунистическая, артезианская скважина с водонапорной башней	Технологическая зона расположена в с. Бессоновка. Действует одна скважина и водонапорная башня.

Для потребителей, у которых отсутствует централизованное водоснабжение, водозабор осуществляется из индивидуальных источников водоснабжения. В таблице 1.3.2. представлено распределение централизованного водоснабжения на территории муниципального образования в разрезе населенных пунктов.

Таблица 1.3.2. Водоснабжение по населенным пунктам муниципального образования

№ пп	Наименование населенного пункта	Общее водопотребление за 2021 год, тыс. м³/год	Централизованно е водоснабжение, % охвата населенного пункта	Водозаборн ые сооружения , шт.	Децентрализованно е водоснабжение, % охвата населенного пункта
1	с. Бессоновка	82,2	95,00	-	5,00
2	с. Ухтинка	7,350	90,00	-	10,00
3	п. Подлесный	0,43	85,00	-	15,00
4	д. Бардинка	-	0,00	-	100,00
5	п. Десятая Артель	-	0,00	-	100,00
6	п. Колос	-	0,00	-	100,00
7	с. Мастиновка	-	0,00	-	100,00
8	п. Николаевка	-	0,00	-	100,00
9	п. Новая Жизнь	-	0,00	-	100,00

1.4.Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Характеристика водозаборов на территории муниципального образования отображена в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1. Характеристика водозаборов на территории муниципального образования

№ пп	Номер источника водоснабже ния	Населенный пункт и адрес источника	Вид (скважина, поверхностн ый источник, артезианская скважина)	Год ввода в эксплуатац ию	Вид воды (питьевая, техническ ая)	Производительн ость, куб.м./час
1	б\н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж	артезианская скважина	1979	Питьевая	не эксплуатируется
2	938	с. Ухтинка, ул. Строительная	артезианская скважина	1981	Питьевая	12
3	№ 1578	с. Бессоновка, ул. Сурская	артезианская скважина	1994	Питьевая	12
4	№ б\н	с. Бессоновка, территория бывшего МТМ	артезианская скважина	1976	Питьевая	9
5	№ 1832	с. Бессоновка, ул. Сурская	артезианская скважина	1993	Питьевая	12
6	№ 688	с. Бессоновка, ул. Коммунистическ ая	артезианская скважина с водонапорно й башней	1988 (кап.ремонт 2022 г.)	Питьевая	20
7	№ 98В	с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2	артезианская скважина	1995	Питьевая	12
8	№ 1	с. Ухтинка, ул. Строительная, 2	артезианская скважина	1992	Питьевая	9
9	б\н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1	артезианская скважина	-	Питьевая	не эксплуатируется
10	№ 1757	с. Бессоновка, ул. Солнечная	артезианская скважина	1982 (кап.ремонт 2021 г.)	Питьевая	20
11	№ 1508	с. Бессоновка, ул. Нагорная	артезианская скважина	-	Питьевая	6
12	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Солнечная	артезианская скважина	1982	Питьевая	9
13	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Геологическая	артезианская скважина	1980	Питьевая	9
14	№ 2028	с. Бессоновка, ул. Осиповых	артезианская скважина	-	Питьевая	8,5
15	№ б\н	с. Бессоновка (территория ЦРБ)	артезианская скважина	-	Питьевая	7,00
16	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Светлая	артезианская скважина	-	Питьевая	9

№ пп	Номер источника водоснабжения	Населенный пункт и адрес источника	Вид (скважина, поверхностный источник, артезианская скважина)	Год ввода в эксплуатацию	Вид воды (питьевая, техническая)	Производительность, куб.м./час
17	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Олимпийская	артезианская скважина	-	Питьевая	9
18	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Новая, д.3/1	артезианская скважина	2012	Питьевая	12
19	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Зинукова	артезианская скважина	1979 (кап.ремонт 2022 г.)	Питьевая	20
20	№ б\н	ул. Олимпийская с. Бессоновка	артезианская скважина	2019 г.	Питьевая	20
21	№ б\н	ул. Рябиновая с. Ухтинка	артезианская скважина	2020 г.	Питьевая	20
22	№ 24	ул. Мира, с. Бессоновка	артезианская скважина	1980	Питьевая	9
23	№ 1380	ул. Комсомольская, с. Бессоновка	артезианская скважина	1981	Питьевая	9
24	№ б\н	ул. Трудовая с. Бессоновка	артезианская скважина	1981	Питьевая	9
25	№ б\н	ул. Коммунистическая с. Бессоновка	артезианская скважина	2013 г.	Питьевая	25

Оголовки находятся в исправном состоянии и обеспечивают герметизацию. Отверстия для замера положения уровней воды отсутствуют. На скважинах имеются приборы учета поднятой воды. На скважинах имеются выпуски для отбора проб с целью контроля качества воды. Для контроля качества подземных вод ежегодно проводятся отборы проб воды с целью лабораторного анализа и выявления показателей, превышающих предельно-допустимую концентрацию (ПДК).

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения описаны в таблице 1.4.1.2.

Таблица 1.4.1.2. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

№ пп	Номер источника водоснабжения	Населенный пункт и адрес источника	Пояса зоны санитарной охраны, м		
			I	II	III
1	б\н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж	60*60	109,28	738,12
2	938	с. Ухтинка, ул. Строительная	60*60	43,28	292,36
3	№ 1578	с. Бессоновка, ул. Сурская	45*33	154,54	1043,86
4	№ б\н	с. Бессоновка, территория бывшего МТМ	60*60	109,28	738,12
5	№ 1832	с. Бессоновка, ул. Сурская	45*33	91,54	618,32
6	№ 688	с. Бессоновка, ул. Коммунистическая	60*60	134,9	911,21
7	№ 98В	с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2	60*60	109,28	738,12
8	№ 1834	с. Ухтинка, ул. Строительная, 2	60*60	80,23	541,92
9	б\н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1	60*60	109,28	738,12
10	№ 1757	с. Бессоновка, ул. Солнечная	60*60	106,64	720,34
11	№ 1508	с. Бессоновка, ул. Нагорная	55*55	63,09	426,18
12	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Солнечная	60*60	134,9	911,21

13	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Геологическая	45*33	91,54	618,32
14	№ 2028	с. Бессоновка, ул. Осиповых	60*60	85,39	576,80
15	№ 2458	с. Бессоновка (территория ЦРБ)	60*60	150,82	1018,70
16	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Светлая	45*33	91,54	618,32
17	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Олимпийская	45*33	91,54	618,32
18	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Новая, д.3/1	60*60	150,82	1018,70
19	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Зинукова	45*33	91,54	618,32
20	№ б\н	ул. Олимпийская с. Бессоновка	60*60	150,82	1018,70
21	№ б\н	ул. Рябиновая с. Ухтинка	60*60	150,82	1018,70
22	№ 24	ул. Мира, с. Бессоновка	60*60	81,45	550,19
23	№ 1380	ул. Комсомольская, с. Бессоновка	50*45	70,54	476,48
24	№ б\н	ул. Трудовая с. Бессоновка	35*15	82,60	557,97
25	№ б\н	Ул. Коммунистическая с. Бессоновка	35*15	82,60	557,97

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

Сооружения очистки и подготовки воды в эксплуатационных зонах отсутствуют. В связи с этим выполнить оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям нормативов качества воды не предоставляется возможным.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Подъем и транспортировка воды потребителям осуществляется насосными станциями (НС) подъема воды.

Станции подъема воды располагаются непосредственно в здании скважин и запитаны от ТП 10/0,4 кВ наружного исполнения. Информация об отказах оборудования не предоставлена. Ограничения использования мощностей не выявлены. Эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями МДК 3.02.2001 «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации». Качество эксплуатации – удовлетворительное.

Специалистами предприятия проводятся текущие ремонтные и наладочные работы согласно сроку планово-предупредительного ремонта (ППР). Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений представлена в таблице 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1. Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений

№ пп	Номер источника водоснабжения	Населенный пункт и адрес источника	Тип насосного оборудования	Марка оборудования	Подача, куб.м./ч	Напор, м
1	б\н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж	Погружной насос	-	-	-
2	938	с. Ухтинка, ул. Строительная	Погружной насос	6-8,5-185	8,5	185
3	№ 1578	с. Бессоновка, ул. Сурская	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-80	10	80
4	№ б\н	с. Бессоновка, территория бывшего МТМ	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140

5	№ 1832	с. Бессоновка, ул. Сурская	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
6	№ 688	с. Бессоновка, ул. Коммунистическая	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
7	№ 98В	с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2	Погружной насос			
8	№ 1	с. Ухтинка, ул. Строительная, 2	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
9	б/н	с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1	Погружной насос	-	-	-
10	№ 1757	с. Бессоновка, ул. Солнечная	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
11	№ 1508	с. Бессоновка, ул. Нагорная	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
12	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Солнечная	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
13	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Геологическая	Погружной насос	ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140
14	№ 2028	с. Бессоновка, ул. Осиповых	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
15	№ б/н	с. Бессоновка (территория ЦРБ)	Погружной насос	ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140
16	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Светлая	Погружной насос	ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140
17	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Олимпийская	Погружной насос	ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140
18	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Новая, д.3/1	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
19	№ б\н	с. Бессоновка, ул. Зинукова	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
20	№ б\н	ул. Олимпийская с. Бессоновка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
21	№ б\н	ул. Рябиновая с. Ухтинка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	185
22	№ 24	ул. Мира, с. Бессоновка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
23	№ 1380	ул. Комсомольская, с. Бессоновка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
24	№ б\н	ул. Трудовая с. Бессоновка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-140	10	140
25	№ б\н	ул. Коммунистическая с. Бессоновка	Погружной насос	ЭЦВ 6-10-185	10	140

Вывод: Насосное оборудование находится в рабочем состоянии и имеет удовлетворительный износ.

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Структура схемы сетей водоснабжения муниципального образования представлена закольцованным и тупиковым типом сетей, соответствующим 2-й категории надежности водоснабжения населенного пункта с численностью населения от 5 до 15 тыс. чел. Такие сети водоснабжения, обеспечивают предоставление потребителю коммунальной услуги по

водоснабжению и стабилизируют гидродинамические процессы эксплуатации системы водоснабжения.

Материал труб хозяйственно-питьевого водоснабжения: сталь, полиэтилен принят на основании СНиП¹. Прокладка – подземная.

Техническая паспортизация водопроводных сетей проведена.

В таблице 1.4.4.1. представлен реестр сетей водоснабжения на территории муниципального образования в соответствии с техническими паспортами.

Таблица 1.4.4.1. Реестр сетей водоснабжения на территории муниципального образования

№ пп	Номер источника водоснабжения	Диаметр, мм	Протяженность, м	Сортамент	Колодцы, ед.	Диаметр колодцев, мм
1.	б\н	100	103799	чугун, ПЭТ	156	1000
2	938					
3	№ 1578					
4	№ б\н					
5	№ 1832					
6	№ 688					
7	№ 98В					
8	№ 1					
9	б/н					
10	№ 1757					
11	№ 1508					
12	№ б\н					
13	№ б\н					
14	№ 2028					
15	№ б/н					
16	№ б\н					
17	№ б\н					
18	№ б\н					
19	№ б\н					
20	№ б\н					
21	№ б\н					
22	№ 24					
23	№ 1380					
24	№ б\н					
25	№ б\н					

Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные средней степенью износа сетей.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ.

¹ СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями №1-5)

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

Основной технической проблемой системы водоснабжения муниципального образования является высокий износ сетей водоснабжения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, отсутствуют.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

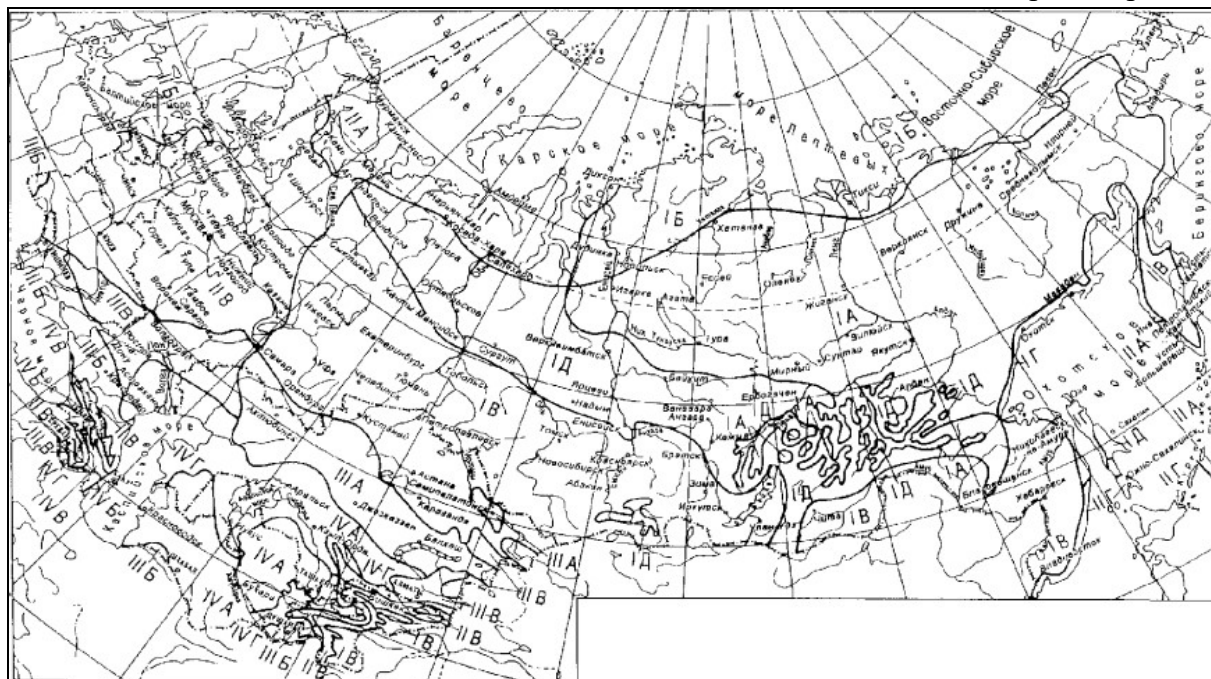
В муниципальном образовании отсутствует закрытая система централизованного горячего водоснабжения.

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды

Территория строительства относится к 1 климатическому району, подрайону 1В в соответствии с рисунком 1.5.1.

Климат резко-континентальный. Абсолютный минимум температуры составляет -48°C, абсолютный максимум в июне-июле +40°C.

Рисунок 1.5.1. Схематическая карта климатического районирования



Вывод: Территория муниципального образования не относится к территории распространения вечномёрзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды – не требуется.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения представлен в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

№ п\п	Наименование организации	Наименование эксплуатационной зоны	Основания права пользования
1	МУП Бессоновского сельсовета «Исток»	Эксплуатационная зона № 1, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1 Ж, артезианская скважина с водонапорной башней	Право хозяйственного ведения на основании договоров о передаче объектов в хозяйственное ведение
2		Эксплуатационная зона № 2, с. Ухтинка, ул. Строительная, артезианская скважина № 938	
3		Эксплуатационная зона № 3, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина	
4		Эксплуатационная зона № 4, с. Бессоновка, территория бывшего МТМ, артезианская скважина водонапорной башней	
5		Эксплуатационная зона № 5, с. Бессоновка, ул. Сурская, артезианская скважина с водонапорной башней	
6		Эксплуатационная зона № 6, с. Бессоновка, ул. Коммунистическая, артезианская скважина №	
7		Эксплуатационная зона № 7, с. Бессоновка, ул. Борисовой, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	
8		Эксплуатационная зона № 8, с. Ухтинка, ул. Строительная, 2, артезианская скважина с водонапорной башней	
9		Эксплуатационная зона № 9, с. Ухтинка, ул. Ухтинка, 1/1, артезианская скважина с насосной станцией	
10		Эксплуатационная зона № 10, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина с водонапорной башней	
11		Эксплуатационная зона № 11, с. Бессоновка, ул. Нагорная, артезианская скважина	
12		Эксплуатационная зона № 12, с. Бессоновка, ул. Солнечная, артезианская скважина	
13		Эксплуатационная зона № 13, с. Бессоновка, ул. Геологическая, артезианская скважина с водонапорной башней	
14		Эксплуатационная зона № 14, с. Бессоновка, ул. Осиповых, артезианская скважина	
15		Эксплуатационная зона № 15, с. Бессоновка (территория ЦРБ), артезианская скважина	
16		Эксплуатационная зона № 16, с. Бессоновка, ул. Светлая, артезианская скважина	
17		Эксплуатационная зона № 17, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, артезианская скважина с водонапорной башней	
18		Эксплуатационная зона № 18, с. Бессоновка, ул. Новая, артезианская скважина	
19		Эксплуатационная зона № 19, с. Бессоновка, ул. Зинукова, артезианская скважина	
20		Эксплуатационная зона № 20, с. Бессоновка, ул. Олимпийская, водозаборный узел	
21		Эксплуатационная зона № 21, с. Ухтинка, ул.	

		Рябиновая, водозаборный узел	
22		Эксплуатационная зона № 22, с. Бессоновка, ул. Мира, артезианская скважина	
23		Эксплуатационная зона № 23, с. Бессоновка, ул. Комсомольская, артезианская скважина	
24		Эксплуатационная зона № 24, с. Бессоновка, ул. Трудовая, артезианская скважина с водонапорной башней	
25		Эксплуатационная зона № 25, с. Бессоновка, ул. Коммунистическая, артезианская скважина	

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

- Задачами, решаемые схемой водоснабжения, являются:
- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путём обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.
- Основными принципами развития систем водоснабжения являются:
- приоритетность обеспечения населения холодной питьевой водой;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.
- Наиболее значимыми направлениями и задачами развития систем водоснабжения являются:
- обеспечение надёжности и бесперебойности водоснабжения;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки муниципального образования;
- сокращение потерь воды при её транспортировке;

- повышение энергоэффективности транспортировки воды;
- обеспечение подачи абонентам определённого объёма питьевой воды установленного качества;
- обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды сокращение нерационального использования питьевой воды;
- повышение качества обслуживания абонентов.

Система водоснабжения принимается централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

Вводы в объекты капитального строительства производить от полиэтиленовых магистральных трубопроводов D25-50мм. В местах подключения к уличным и внутриквартальным сетям должна быть установлена запорная арматура.

Подача воды потребителям будет осуществляться внутриквартальными распределительными сетями диаметром 63-110 мм. На вводе в каждое здание должен быть установлен водомерный узел. Современное техническое состояние водозаборных сооружений в основном удовлетворительное.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

Реализация мероприятий, предусмотренных настоящей схемой водоснабжения, должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями развития муниципального образования и подключение части существующих и перспективных потребителей к централизованным системам питьевого водоснабжения.

В соответствии с утвержденным Генеральным планом основными целями муниципальной жилищной политики являются привлечение населения в муниципальное образование, формирование комфортных условий проживания для всех групп населения, обеспечение населения современным и относительно недорогим жильем, обеспечение гарантированного стандарта качества жилья.

Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения будут рассматриваться в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования и ввода жилищной застройки поэтапно.

Сценарный план определен в соответствии с Генеральным планом и формировании площадок для жилищных застроек на территории муниципального образования, как пессимистичный. Развитие муниципального образования заключается в формировании зон малоэтажной и блокированной жилой застройки.

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

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

Вся вода, поданная для реализации в муниципальное образование, распределяется населению, бюджетным учреждениям и прочим организациям.

Общий баланс подачи и реализации воды за 2021 год приведен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Общий баланс подачи и реализации воды

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт
			2019 год

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт
			2019 год
1	Водоподготовка		
1.1	Объем воды из всех источников водоснабжения:	тыс. куб. м	236,05
1.1.1	из поверхностных источников	тыс. куб. м	0,00
1.1.2	из подземных источников	тыс. куб. м	236,05
1.1.3	доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения	тыс. куб. м	0,00
1.2	Объем воды, прошедшей водоподготовку	тыс. куб. м	0,00
1.3	Объем технической воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	0,00
1.4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	236,05
2	Приготовление горячей воды		
2.1	Объем воды из собственных источников	тыс. куб. м	0,00
2.2	Объем приобретенной питьевой воды	тыс. куб. м	0,00
2.3	Объем горячей воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	0,00
3	Транспортировка питьевой воды		
3.1	Объем воды, поступившей в сеть:	тыс. куб. м	236,05
3.1.1	из собственных источников	тыс. куб. м	236,05
3.1.2	получено от других территорий, дифференцированных по тарифу	тыс. куб. м	
3.2	Потери воды	тыс. куб. м	11,78
3.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	1,00
3.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	223,27
3.5	Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу	тыс. куб. м	0,00
4	Транспортировка технической воды		
4.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс. куб. м	0,00
4.2	Потери воды	тыс. куб. м	0,00
4.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	0,00
4.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	0,00
5	Транспортировка горячей воды		
5.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс. куб. м	0,00
5.2	Потери воды	тыс. куб. м	0,00
5.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	0,00
5.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	0,00
6	Отпуск питьевой воды		
6.1	Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс. куб. м	223,27
6.1.1	по приборам учета	тыс. куб. м	221,04
6.1.2	по нормативам	тыс. куб. м	2,23
6.2	для приготовления горячей воды	тыс. куб. м	0,00
6.3	при дифференциации тарифов по объему	тыс. куб. м	0,00
6.4	По абонентам	тыс. куб. м	223,27
6.4.1	Население	тыс. куб. м	215,23
6.4.2	Бюджетные учреждения	тыс. куб. м	4,54
6.4.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	3,05
6.4.2	собственным абонентам	тыс. куб. м	223,27
7	Отпуск технической воды		
7.1	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс. куб. м	0,00
7.2	при дифференциации тарифов по объему		
7.2.1	в пределах i-го объема	тыс. куб. м	0,00
7.3	По абонентам	тыс. куб. м	0,00
7.3.1	другим организациям, осуществляющим водоснабжение	тыс. куб. м	0,00
8	Отпуск горячей воды		

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт
			2019 год
8.1	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс. куб. м	0,00
8.2.1	по приборам учета	тыс. куб. м	0,00
8.2.2	по нормативам	тыс. куб. м	0,00
8.3.1	в соответствии с санитарными нормами	тыс. куб. м	0,00
8.3.2	с нарушениями санитарных норм	тыс. куб. м	0,00
8.3.2.1	по температуре	тыс. куб. м	0,00
8.3.2.2	по качеству воды	тыс. куб. м	0,00
8.4	при дифференциации тарифов по объему		0,00
8.5	По абонентам	тыс. куб. м	0,00

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

В муниципальном образовании 24 технологических зоны централизованного водоснабжения.

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам за 2021 год, представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Эксплуатационная зона водоснабжения/наименование показателя	Единица измерения	Факт 2021 г.
1	Эксплуатационная зона № 1, с. Ухтинка	тыс. куб. м	0,000
1.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	0,000
1.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
1.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
2	Эксплуатационная зона № 2, с. Ухтинка	тыс. куб. м	22,211
2.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	22,211
2.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
2.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
3	Эксплуатационная зона № 3, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,947
3.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,947
3.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
3.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
4	Эксплуатационная зона № 4, с. Бессоновка	тыс. куб. м	19,298
4.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	19,298
4.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
4.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
5	Эксплуатационная зона № 5, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,947
5.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,947
5.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
5.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
6	Эксплуатационная зона № 6, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,959
6.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,959
6.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
6.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
7	Эксплуатационная зона № 7, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,947
7.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,947
7.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
7.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
8	Эксплуатационная зона № 8, с. Ухтинка	тыс. куб. м	5,959
8.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,959
8.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000

22.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
22.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
23	Эксплуатационная зона № 23, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,959
23.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,959
23.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
23.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
24	Эксплуатационная зона № 24, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,959
24.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,959
24.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
24.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000
25	Эксплуатационная зона № 24, с. Бессоновка	тыс. куб. м	5,959
25.1	Подача питьевой воды	тыс. куб. м	5,959
25.2	Подача горячей воды	тыс. куб. м	0,000
25.3	Подача технической воды	тыс. куб. м	0,000

3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования

Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования за 2019 год, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт
			2019 год
1	Объем реализации питьевой воды	тыс. куб. м	222,81
1.1	Население	тыс. куб. м	215,23
1.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	4,54
1.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	3,05
2	Объем реализации горячей воды	тыс. куб. м	0,00
2.1	Население	тыс. куб. м	0,00
2.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	0,00
2.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	0,00
3	Объем реализации технической воды	тыс. куб. м	0,00
3.1	Население	тыс. куб. м	0,00
3.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	0,00
3.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	0,00

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

Сведения по фактическому потреблению совпадает с общим балансом подачи и реализации воды за 2019 год в таблице 3.1.1.

Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных

участков, нужды домашнего животноводства в сельских населенных пунктах, неучтенные расходы. Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

На территории Пензенской области утверждены² нормативы потребления холодной воды, представленные в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Нормативы потребления холодной воды и водоотведения, куб.м. на чел.

№ пп	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,18	7,00
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	4,30	7,46
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	4,40	7,60
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	3,02	4,65
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	3,58	5,93
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	6,57	6,57

² Приказ Управления по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области от 25 января 2016года №6 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению на территории Пензенской области»

№ пп	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	6,63	6,63
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	6,67	6,67
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	6,36	6,36
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	6,35	6,35
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	3,35	3,35
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	2,05	2,05
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	6,06	
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	1,72	
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	1,22	
16	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с	2,80	4,49

№ пп	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
	централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением		
17	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	2,25	3,18
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	4,05	4,05
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками.	2,5	2,5

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

Согласно Федеральному законодательству³ производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд.

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

В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона № 261-ФЗ в муниципальном образовании производится установка приборов коммерческого учета потребления воды.

Учет потребленной воды питьевого качества в муниципальном образовании производится как по индивидуальным счетчикам, так и по нормативам.

Потребителей воды питьевого качества условно можно разделить на три категории: население, бюджетные организации и прочие потребители. Охват абонентов приборами учета воды составляет 30,0%.

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

На данный момент дебет существующих источников значительно превышает потребности муниципального образования.

³ Федеральный закон от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Производственная мощность существующих водоводов и водопроводной сети достаточна для реализации планов муниципального образования на перспективную застройку территории.

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

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в муниципальном образовании.

Нормы водопотребления приняты в соответствии со сводами правил⁴. На основании данных документов, а также общей сложившейся динамики потребления воды абонентами можно спрогнозировать уровень перспективного потребления воды сроком до 2035 года.

В таблицах 3.7.1 приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к потреблению по годам рассчитанные на основании расхода воды в соответствии со СНиП⁵, а также исходя из текущего объема потребления ресурса и структуры застройки муниципального образования.

Прогнозируемые объемы потребления взяты из таблицы 2.2.1.

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

На территории муниципального образования отсутствует централизованная система горячего водоснабжения.

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

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии со сводом правил.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут. max}=1,2$.

Фактический и ожидаемый объем потребления воды планируется в составе двух сценариев развития территории представлен в таблице 3.9.1.

⁴ СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением №1)

⁵ СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями №1-5)

Таблица 3.7.1. Сценарный план водопотребления

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 годы	2031-2035 годы
1	Водоподготовка								
1.1	Объем воды из всех источников водоснабжения:	тыс. куб. м	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
1.1.1	из поверхностных источников	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2	из подземных источников	тыс. куб. м	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
1.1.3	доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Объем воды, прошедшей водоподготовку	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Объем технической воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
2	Приготовление горячей воды								
2.1	Объем воды из собственных источников	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Объем приобретенной питьевой воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Объем горячей воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Транспортировка питьевой воды								
3.1	Объем воды, поступившей в сеть:	тыс. куб. м	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
3.1.1	из собственных источников	тыс. куб. м	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
3.1.2	от других операторов	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	получено от других территорий дифференцированных по тарифу	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Потери воды	тыс. куб. м	11,78	11,782	14,007	14,007	15,453	15,453	15,453
3.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
3.5	Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Транспортировка технической воды								
4.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Потери воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Транспортировка горячей воды								
5.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5.2	Потери воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Отпуск питьевой воды								
6.1	Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс. куб. м	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
6.1.1	по приборам учета	тыс. куб. м	66,84	66,84	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
6.1.2	по нормативам	тыс. куб. м	155,97	155,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	для приготовления горячей воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	при дифференциации тарифов по объему	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3.1	в пределах i-го объема	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.4	По абонентам	тыс. куб. м	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
6.4.1	Население	тыс. куб. м	215,23	215,23	257,50	257,50	284,97	284,97	284,97
6.4.2	Бюджетные учреждения	тыс. куб. м	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
6.4.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
6.4.1.n	организация n	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.4.2	собственным абонентам	тыс. куб. м	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
7	Отпуск технической воды								
7.1	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	при дифференциации тарифов по объему								
7.2.1	в пределах i-го объема	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3	По абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.1	другим организациям, осуществляющим водоснабжение	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.1.1	организация 1	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.1.2	организация 2	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.1.n	организация n	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.2	собственным абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Отпуск горячей воды								
8.1	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.2.1	по приборам учета	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.2.2	по нормативам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.3.1	в соответствии с санитарными нормами	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.3.2	с нарушениями санитарных норм	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.3.2.1	по температуре	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.3.2.2	по качеству воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.4	при дифференциации тарифов по объему								
8.4.1	в пределах i-го объема	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5	По абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.5.1	другим организациям, осуществляющим водоснабжение	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.1.1	организация 1	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.1.2	организация 2	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.1.n	организация n	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.2	собственным абонентам	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Объем воды, отпускаемой новым абонентам								
9.1	Увеличение отпуска питьевой воды в связи с подключением абонентов	тыс. куб. м	0,00	0,00	42,28	0,00	27,46	0,00	0,00
9.2	Снижение отпуска питьевой воды в связи с прекращением водоснабжения	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 3.9.1. Ожидаемый объем потребления воды в составе первого сценария развития территории

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 годы	2031-2035 годы
1	Питьевая вода								
1.1.	Потребление воды	тыс. куб. м/год	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
1.2.	Среднесуточное потребление	куб. м/сут	610,45	610,45	726,28	726,28	801,51	801,51	801,51
1.3.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды	-/-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1.4.	Максимальное суточное потребление воды	куб. м/сут	732,54	732,54	871,53	871,53	961,82	961,82	961,82
2									
2.1.	Потребление воды	тыс. куб. м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Среднесуточное потребление	тыс. куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды	-/-	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
2.4.	Максимальное суточное потребление воды	тыс. куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Горячая вода								
3.1.	Потребление воды	тыс. куб. м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.2.	Среднесуточное потребление	тыс. куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды	-/-	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
3.4.	Максимальное суточное потребление воды	тыс. куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

На территории муниципального образования централизованное водоснабжение осуществляется в селе Грабово, селе Чертково, поселке Ёра, в пределах которых водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В таблице 3.10.1. представлен анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

Таблица 3.10.1. Анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической воды

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт
			2021 год
1	Эксплуатационная зона № 1. с. Ухтинка		
1.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	0,00
1.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	0,00
1.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
1.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
1.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
1.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	0,00
1.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
1.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
1.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		
1.5.	Максимальное суточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
1.5.1.	Максимальное суточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	0,00
1.5.2.	Максимальное суточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
1.5.3.	Максимальное суточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
2	Эксплуатационная зона № 2. с. Ухтинка		
2.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	5,66
2.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	5,66
2.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
2.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
2.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	15,51
2.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	15,51
2.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
2.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
2.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
2.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	18,61
2.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	18,61
2.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
2.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
3	Эксплуатационная зона № 3. с. Бессоновка		
3.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	5,20
3.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	5,20
3.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
3.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
3.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	14,24
3.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	14,24
3.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
3.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
3.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2

3.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	17,08
3.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	17,08
3.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
3.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
4	Эксплуатационная зона № 4. с. Бессоновка		
4.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	47,68
4.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	47,68
4.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
4.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
4.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	130,62
4.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	130,62
4.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
4.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
4.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
4.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	156,75
4.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	156,75
4.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
4.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
5	Эксплуатационная зона № 5. с. Бессоновка		
5.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	17,79
5.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	17,79
5.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
5.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
5.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	48,75
5.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	48,75
5.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
5.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
5.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
5.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	58,50
5.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	58,50
5.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
5.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
6	Эксплуатационная зона № 6. с. Бессоновка		
6.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	18,89
6.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	18,89
6.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
6.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
6.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	51,74
6.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	51,74
6.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
6.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
6.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
6.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	62,09
6.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	62,09
6.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
6.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
7	Эксплуатационная зона № 7. с. Бессоновка		
7.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	15,20

7.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	15,20
7.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
7.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
7.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	41,65
7.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	41,65
7.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
7.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
7.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
7.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	49,98
7.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	49,98
7.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
7.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
8	Эксплуатационная зона № 8. с. Ухтинка		
8.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	19,90
8.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	19,90
8.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
8.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
8.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	54,51
8.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	54,51
8.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
8.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
8.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
8.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	65,41
8.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	65,41
8.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
8.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
9	Эксплуатационная зона № 9. с. Ухтинка		
9.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	0,00
9.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	0,00
9.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
9.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
9.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
9.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	0,00
9.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
9.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
9.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		0,00
9.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	0,00
9.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	0,00
9.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
9.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
10	Эксплуатационная зона № 10. с. Бессоновка		
10.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	29,82
10.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	29,82
10.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
10.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
10.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	81,69
10.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	81,69
10.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
10.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
10.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2

10.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	98,03
10.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	98,03
10.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
10.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
11	Эксплуатационная зона № 11. с. Бессоновка		
11.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	11,39
11.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	11,39
11.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
11.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
11.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	31,20
11.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	31,20
11.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
11.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
11.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
11.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	37,44
11.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	37,44
11.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
12	Эксплуатационная зона № 12. с. Бессоновка		
12.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	5,20
12.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	5,20
12.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
12.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
12.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	14,24
12.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	14,24
12.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
12.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
12.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
12.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	17,08
12.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	17,08
12.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
12.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
13	Эксплуатационная зона № 13. с. Бессоновка		
13.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	47,68
13.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	47,68
13.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
13.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
13.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	130,62
13.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	130,62
13.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
13.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
13.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
13.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	156,75
13.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	156,75
13.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
13.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
14	Эксплуатационная зона № 14. с. Бессоновка		
14.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	17,79
14.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	17,79
14.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00

17.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
17.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
18	Эксплуатационная зона № 18. с. Бессоновка		
18.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	15,20
18.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	15,20
18.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
18.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
18.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	41,65
18.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	41,65
18.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
18.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
18.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
18.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	49,98
18.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	49,98
18.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
18.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
19	Эксплуатационная зона № 19. с. Бессоновка		
19.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	19,90
19.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	19,90
19.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
19.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
19.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	54,51
19.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	54,51
19.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
19.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
19.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
19.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	65,41
19.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	65,41
19.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
19.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
20	Эксплуатационная зона № 20. с. Бессоновка		
20.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	0,00
20.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	0,00
20.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
20.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
20.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
20.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	0,00
20.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
20.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
20.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		0,00
20.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	0,00
20.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	0,00
20.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
20.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
21	Эксплуатационная зона № 21. с. Ухтинка		
21.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	29,82
21.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	29,82
21.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00

24.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
24.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00
25	Эксплуатационная зона № 25. с. Бессоновка		
25.1.	Потребление воды, в том числе:	тыс. куб. м/год	17,79
25.1.1.	Потребление питьевой воды	тыс. куб. м/год	17,79
25.1.2.	Потребление горячей воды	тыс. куб. м/год	0,00
25.1.3.	Потребление технической воды	тыс. куб. м/год	0,00
25.2.	Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	48,75
25.2.1.	Среднесуточное потребление питьевой воды	куб. м/сут	48,75
25.2.2.	Среднесуточное потребление горячей воды	куб. м/сут	0,00
25.2.3.	Среднесуточное потребление технической воды	куб. м/сут	0,00
25.4.	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		1,2
25.5.	Максимальное суточное потребление воды питьевой воды	куб. м/сут	58,50
25.5.1.	Максимальное суточное потребление воды горячей воды	куб. м/сут	58,50
25.5.2.	Максимальное суточное потребление воды технической воды	куб. м/сут	0,00
25.5.3.	Максимальное суточное потребление воды Среднесуточное потребление воды, в том числе:	куб. м/сут	0,00

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в соответствии со сценарными планами представлен в таблицах 3.11.1.,3.11.2.

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

Данные о фактических, а также о планируемых потерях воды предоставлены в таблице 3.12.1.

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

На основании рассчитанных объемов водопотребления по группам абонентов, прогнозных данных по расходу воды на собственные нужды и потерям воды сформирован общий баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды и территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения на перспективу до 2035 года в таблице 3.13.1.-3.13.2.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 3.14.1.

В соответствии с расчетом часового водопотребления планируется запроектировать водозаборные сооружения, представленные в таблице 3.14.2.

Таблица 3.14.2. Планируемые водозаборные сооружения

№ пп	Эксплуатационная зона	Мощность, куб.м./час
1.	п. Подлесный, технологическая зона № 26	25
2.	с. Бессоновка, технологическая зона №27	25

Таблица 3.11.1. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение
по типам абонентов

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026- 2030 годы	2031- 2035 годы
1	Объем реализации питьевой воды	тыс. куб. м	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
1.1	Население	тыс. куб. м	215,23	215,23	257,50	257,50	284,97	284,97	284,97
1.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
1.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
2	Объем реализации горячей воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Население	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Объем реализации технической воды	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Население	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Прочие потребители	тыс. куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 3.12.1. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой,
технической воды при ее транспортировке

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026- 2030 годы	2031- 2035 годы
1									
1.1.	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс.куб.м/год	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
1.2.	Потери питьевой воды	тыс. куб.м/год	11,78	11,78	14,01	14,01	15,45	15,45	15,45
1.3.	Доля потерь от отпуска в сеть	%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.4.	Среднесуточные потери питьевой воды	куб. м/сут	32,28	32,28	38,38	38,38	42,34	42,34	42,34
1.5.	Максимальные суточные потери питьевой воды	куб. м/сут	38,73	38,73	46,05	46,05	50,80	50,80	50,80

2									
2.1.	Транспортировка горячей воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Потери горячей воды	тыс. куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	Доля потерь от отпуска в сеть	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	Среднесуточные потери горячей воды	куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	Максимальные суточные потери горячей воды	куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3									
3.1.	Транспортировка технической воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.	Потери технической воды	тыс. куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Доля потерь от отпуска в сеть	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	Среднесуточные потери технической воды	куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.	Максимальные суточные потери технической воды	куб. м/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 3.13.1. Перспективные балансы водоснабжения

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026- 2030 годы	2031- 2035 годы
1	Питьевая вода								
1.1.	Поднято воды	тыс.куб.м/год	235,59	235,59	280,09	280,09	309,00	309,00	309,00
1.2.	Потери воды	тыс.куб.м/год	11,78	11,78	14,01	14,01	15,45	15,45	15,45
1.3.	На собственные нужды	тыс.куб.м/год	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.4.	Полезный отпуск потребителям, в том числе	тыс.куб.м/год	222,81	222,81	265,09	265,09	292,55	292,55	292,55
1.3.1.	Население	тыс.куб.м/год	215,23	215,23	257,50	257,50	284,97	284,97	284,97
1.3.2.	Бюджетные потребители	тыс.куб.м/год	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
1.3.3.	Прочие потребители	тыс.куб.м/год	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
2	Горячая вода								
2.1.	Поднято воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Потери воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	На собственные нужды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	Полезный отпуск потребителям, в том числе	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3.1.	Население	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.2.	Бюджетные потребители	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.3.	Прочие потребители	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Техническая вода								
3.1.	Поднято воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.	Потери воды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	На собственные нужды	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	Полезный отпуск потребителям, в том числе	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.1.	Население	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.2.	Бюджетные потребители	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.3.	Прочие потребители	тыс.куб.м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

№ пп	Часы суток	25 подключаемая зона		26 подключаемая зона	
		Процент от Псут г1, %	Максимальный часовой расход водопотребления, куб.м/ч	Процент от Псут г1, %	Максимальный часовой расход водопотребления, куб.м/ч
1	0-1	1,50	1,74	1,50	4,82
2	1-2	1,50	1,74	1,50	4,82
3	2-3	1,50	1,74	1,50	4,82
4	3-4	1,50	1,74	1,50	4,82
5	4-5	2,50	2,90	2,50	8,04
6	5-6	3,50	4,05	3,50	11,25
7	6-7	4,50	5,21	4,50	14,47
8	7-8	5,50	6,37	5,50	17,68
9	Итого	22,00	25,49	22,00	70,72
10	8-9	6,25	7,24	6,25	20,09
11	9-10	6,25	7,24	6,25	20,09
12	10-11	6,25	7,24	6,25	20,09
13	11-12	6,25	7,24	6,25	20,09
14	12-13	5,00	5,79	5,00	16,08
15	13-14	5,00	5,79	5,00	16,08
16	14-15	5,50	6,37	5,50	17,68
17	15-16	6,00	6,95	6,00	19,29
18	Итого	46,50	53,86	46,50	149,49
19	16-17	6,00	6,95	6,00	19,29
20	17-18	5,50	6,37	5,50	17,68
21	18-19	5,00	5,79	5,00	16,08
22	19-20	4,50	5,21	4,50	14,47
23	20-21	4,00	4,63	4,00	12,86
24	21-22	3,00	3,47	3,00	9,65
25	22-23	2,00	2,32	2,00	6,43
26	23-24	1,50	1,74	1,50	4,82
27	Итого	31,50	36,48	31,50	101,28
28	ИТОГО	100,00	115,83	100,00	321,51
Проверка:			115,8		321,5

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона⁶ сформированы новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

⁶ Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

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

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

Администрацией муниципального образования определена одна гарантирующая организация для централизованных систем холодного водоснабжения – **МУП Бессоновского сельсовета «Исток»**.

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

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

На основании утвержденной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и Генерального планирования муниципального образования для развития централизованной системы водоснабжения, обеспечения жителей водой надлежащего качества следует рассмотреть рекомендации и предложения, представленные в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1. Рекомендации и предложения по строительству и реконструкции объектов водоснабжения

№ пп	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта)	График реализации мероприятия (объекта)	
			Год начала	Год завершения
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1.1.	Строительство сетей водоснабжения	с. Бессоновка, технологическая зона № 20	2028	2028
1.1.2.	Строительство сетей водоснабжения	с. Ухтинка, технологическая зона № 21	2026	2030
1.1.3.	Строительство сетей водоснабжения	с. Бессоновка, технологическая зона № 6	2031	2035
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения				
1.2.1.	Строительство артезианской скважины п. Подлесный	п. Подлесный, технологическая зона № 26	2023	2023
1.2.2.	Строительство артезианской скважины, водонапорной башни и водопроводной сети	с. Бессоновка, технологическая зона № 27	2023	2026
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов				
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения				
3.1.1.	Замена участка сети водоснабжения	с. Бессоновка, ул. Больничный переулок - ул.	2023	2023

№ пп	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта)	График реализации мероприятия (объекта)	
			Год начала	Год завершения
		Центральная		
3.1.2.	Замена участка сети водоснабжения	с. Бессоновка, ул. Компрессорная	2023	2024
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения				
3.2.1.	Капитальный ремонт артезианской скважины	с. Бессоновка, ул. Зинукова	2022	2022
3.2.2.	Капитальный ремонт артезианской скважины	с. Бессоновка, ул. Коммунистическая	2022	2022

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой в требуемом объеме.

1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

1.1. Капитальный ремонт водопроводных сетей, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителями.

Модернизация сети позволит уменьшить потери воды при транспортировке.

2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

- Строительство сетей водоснабжения;
- Строительство водозаборных сооружений.

3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Мероприятия по сокращению потерь воды при транспортировке:

- Замена водопроводных сетей.

4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Мероприятия, направленные на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации, согласно Генерального плана:

- Замена водопроводных сетей;
- Капитальный ремонт водозаборных сооружений.

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

Мероприятия по вновь строящимся, реконструируемым объектам представлены в таблице 4.1.1. Предложения по выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения отсутствуют.

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

Мероприятия по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, не планируются.

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Не планируются за счет бюджетных средств.

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей дорожной сети. Необходимость строительства дорог вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

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

Места размещения водонапорных башен уточняется при разработке проектно-сметной документации.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения пролегают в пределах границ муниципального образования.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в приложении 2.

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

5.1. Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Проектируемая водопроводная сеть не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится в накопительные резервуары.

Негативное воздействие на состояние подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории муниципального образования. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

5.2. Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Использование хлора при дезинфекции трубопроводов не производится. Поэтому разработка специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов не требуется.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоснабжения может быть сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения.

В рамках разработки схемы водоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоснабжения, т.е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства сетей и объектов системы водоснабжения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. Стоимость строительства сети водоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2020 СП «Сети водоснабжения и канализации» из расчета укладки сетей из полиэтиленовых труб в мокром грунте на глубину до 2 метров.

Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества потерь воды при транспортировке населению питьевой воды нормального качества и достаточного объема.

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 6.2.1.

[illegible]

Всего по группе 4															
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения															
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоснабжения															
5.1.1.	Не планируется														
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения															
5.2.1.	Не планируется														
Всего по группе 5															
ИТОГО по программе								19,5	9,0					61,5	0,00

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполнена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации⁷ к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателями качества питьевой воды являются:

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

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

2. Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, холодное водоснабжение, 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 (ед./км).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и (или) транспортировки питьевой воды (кВт*ч/куб. м).

В таблице 7.1. представлены обоснованный расчет фактических и плановых показателей энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения.

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

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

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законодательством⁸.

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией муниципального образования, осуществляющей полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности муниципального образования.

В 2022 году выявлена бесхозяйная водопроводная сеть на ул. Славы и ул. Саранская с. Бессоновка Бессоновского района Пензенской области.

⁸ Федеральный закон от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕССОНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ БЕССОНОВСКОГО РАЙОНА
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

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

Системой водоотведения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих отведение сточных вод от всех потребителей. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения.

Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет избежать загрязнения окружающей среды.

На данный момент на территории муниципального образования можно выделить одну обособленную зону водоотведения в селе Грабово. Охват населенного пункта, системой водоотведения, составляет 10%.

В остальных населенных пунктах водоотведение осуществляется посредством выгребных ям и септиков.

Эксплуатационные зоны системы водоотведения определяются организациями, оказывающими услуги водоотведения в этих зонах.

В таблице 1.1. представлены реестр эксплуатирующих организаций систем централизованного водоотведения.

Таблица 1.1. Эксплуатирующие организации системы водоотведения

№ пп	Эксплуатационные зоны	Эксплуатирующая организация
1	Эксплуатационная зона № 1. с. Бессоновка	МУП Бессоновского сельсовета «Исток»
2	Эксплуатационная зона № 2. с. Ухтинка	

Эксплуатационная зона № 1. с. Бессоновка

В эксплуатационной зоне не представлены канализационные очистные сооружения (далее – КОС). Имеется 7 канализационных насосных станций.

Отвод сточных вод от жилой застройки и бюджетных организаций осуществляется по коллектору протяженностью 9 819 метров.

Эксплуатационная зона № 2. с. Ухтинка

В эксплуатационной зоне не представлены канализационные очистные сооружения (далее – КОС). Имеется 1 канализационная насосная станция.

Отвод сточных вод от жилой застройки и бюджетных организаций осуществляется по коллектору протяженностью 647 метров.

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений

Предоставить результаты технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения

– Технологическая зона № 1. с. Бессоновка.

На рисунке 1.3.1. Зона № 1 системы водоотведения.



В с. Ухтинка централизованным водоотведением охвачено 45% населения. У остальной части (55%) водоотведение осуществляется посредством выгребных ям. На рисунке 1.3.2. представлена зона системы водоотведения.

На рисунке 1.3.2. Зона № 2 системы водоотведения



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

На территории муниципального образования отсутствуют канализационные очистные сооружения. Разрабатывается проектно-сметная документация для строительства КОС производительностью 300 куб.м/сут.

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

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей и систем водоотведения осуществляется на основании МДК⁹.

В эксплуатационной зоне №1 действует система коллекторов общей протяженностью 9819 метров, диаметром 300 мм в асбестоцементном сортаменте. Год постройки – 1980 год. Средняя глубина прокладки составляет 2 метра. Имеются канализационные насосные станции в количестве 7 штук. Степень износа составляет 60%.

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

Из-за высокой степени изношенности, длительного срока эксплуатации большого количества коллекторов, недостаточной финансовой обеспеченности текущих и капитальных ремонтов в муниципальном образовании существует высокая аварийность канализационных сетей, 80 % сетей нуждаются в замене.

1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему

⁹ МДК 3-02.2001 Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации

водоотведения на окружающую среду

На территории муниципального образования отсутствуют канализационные очистные сооружения.

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

Индивидуальное водоотведение осуществляется в большей части сёл муниципального образования в выгребные ямы и септики.

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

Основными техническими проблемами являются высокий износ сетей водоотведения. Технологическими проблемами являются отсутствие канализационных очистных сооружений и низкий охват системой водоотведения.

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения муниципального образования

Централизованная система водоотведения (канализация) считается отнесенной к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов со дня вступления в силу акта органа, уполномоченного на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, об утверждении или актуализации (корректировке) схемы водоснабжения и водоотведения.

Утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения осуществляются в порядке, установленном Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения¹⁰.

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);
- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с ОКВЭД организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Централизованная система водоотведения (канализации) — комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Согласно пункту 2 указанной статьи Закона № 416-ФЗ:

«Водоотведение» это, прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Система водоотведения муниципального образования не включает совокупность критериев и не относится к централизованной системе водоотведения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

¹⁰ Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения, принят в соответствии с расчётным методом, представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	2021 год
Эксплуатационная зона №1			
1	Население	тыс.куб.м/год	10,0
2	Бюджетные потребители	тыс.куб.м/год	2,5
3	Прочие потребители	тыс.куб.м/год	2,5
Эксплуатационная зона № 2			
1	Население	тыс.куб.м/год	3,8
2	Бюджетные потребители	тыс.куб.м/год	0,5
3	Прочие потребители	тыс.куб.м/год	4,0
	Водоотведение, итого	тыс.куб.м/год	23,3

На территориях, где отсутствует система водоотведения производится сбор сточных вод осуществляется ассенизаторскими машинами.

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

Неорганизованным стоком, поступающим в систему хозяйственно-бытовой канализации, является поверхностный сток от дождей и таяния снега.

Данные для оценки фактического притока неорганизованного стока отсутствуют.

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

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, то есть количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной воды объектами, подключёнными к системе водоотведения.

Здания, строения, сооружения приборами учета сточных вод не оснащены.

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Данные для оценки ретроспективного анализа за последние 10 лет представлены в таблице 2.4.1.

[illegible]

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 муниципального образования

Прогнозные балансы поступления сточных вод в систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с учетом максимального сценария развития муниципального образования представлены в таблицах 2.5.1.

3. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблицах 2.5.1.

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

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованных системах водоотведения муниципального образования, можно выделить следующие зоны:

- Расширение технологической зоны № 1 в с. Бессоновка;

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений показал, что в планируемых зонах водоотведения необходимо запланировать очистные сооружения, представленные в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Расчет требуемой мощности очистных сооружений

№ пп	Технологическая зона	Населенный пункт	Планируемая мощность КОС, куб.м./сут.
			1 этап
			2021-2025
1	Технологическая зона № 1	с. Бессоновка	300,00

Таблица 2.5.1. Прогнозные балансы поступления сточных вод
в централизованную систему водоотведения

№ пп	Наименование показателя	Единица измерени я	Факт	План					
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год	2031-2035 год
Эксплуатационная зона №1									
1	Население	тыс.куб.м /год	13,8	13,8	13,8	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Бюджетные потребители	тыс.куб.м /год	3	3	3	3	3	3	3
3	Прочие потребители	тыс.куб.м /год	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
	Водоотведение, итого	тыс.куб.м /год	23,3	23,3	23,3	29,5	29,5	29,5	29,5

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

В результате проведенных гидравлических расчетов канализационных сетей, не обладающих достаточной пропускной способностью для обеспечения в полной мере приема и транспортировки расчетных объемов сточных вод от районов существующей и перспективной застройки с соблюдением нормативных требований, не выявлено.

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

На территории муниципального образования отсутствуют канализационные очистные сооружения.

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

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоотведения, являются:

- строительство канализационной очистных сооружений в селе Бессоновка;
- строительство канализационных сетей;
- строительство канализационных насосных станций;
- реконструкция существующих сетей водоотведения.

Планируются строительство очистных сооружений.

В связи с высокой стоимостью проекта существует необходимость участия в Федеральных инвестиционных программах или привлечения частных инвестиций.

В п. Подлесный, п. Десятая Артель, с. Мастиновка, п. Новая Жизнь, п. Колос, п. Николаевка, д. Бардинка сохраняется децентрализованная система водоотведения.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

- а) показатели надежности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов.

Показатели рассмотрены в разделе 7. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий представлен в таблице 6.1.

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

В таблице 4.2.1 отражены предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей, канализационных коллекторов и объектов на них, а также, предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения и подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.

Таблица 4.2.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта)	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)
					Год завершения
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов					
1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов					
1.1.1	Строительство канализационной насосной станции и ливневой канализации	с. Бессоновка, технологическая зона № 1	Мощность, протяженность, диаметр	Определяется проектом	2023-2024
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения					
1.2.1.	Строительство канализационных очистных сооружений	с. Бессоновка, технологическая зона № 1	Мощность, куб.м./час	300	2024
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов					
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения					
3.1.1.	Не запланировано				

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Реализация мероприятий, предусмотренных данной программой, позволит достичь рациональных целевых показателей, и повысить качество предоставляемых услуг, сократить аварийность на сетях.

Строительство централизованной системы водоотведения в целом позволит обеспечить население качественной услугой водоотведения, улучшит экологическую обстановку муниципального образования.

Расширение системы водоотведения планируется путем строительства канализационных очистных сооружений в с. Бессоновка.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах водоотведения отображена в таблице 6.1.

Вывод из эксплуатации объектов системы водоотведения не планируется.

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

На существующих объектах водоотведения отсутствуют систем диспетчеризации, телемеханизации.

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей сети.

Необходимость строительства дорог, вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие города и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов. Не предусматривается вести прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях совместно с электрическими кабелями и кабелями связи и трубопроводами иного назначения, принадлежащими другим организациям - собственникам коммуникаций и сооружений.

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

В процессе проектирования и строительства должны соблюдаться охранные зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения, согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Санитарно-защитные зоны, допускается увеличивать, но не более чем в 2 раза в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям или уменьшать не более чем на 25 %

Санитарно-защитную зону от сливных станций следует принимать 300 м.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения определены Генеральным планом.

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

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

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является сброс сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Нарушение требований влечет за собой:

- загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
- эвтрофикация (зарастание водоема водорослями);
- увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
- увеличение объемов сточных вод.

Запрещается сброс отходов производства и потребления, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву. Данные положения определяются Федеральным законодательством¹¹.

Основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных пунктов, являются:

- увеличение числа не канализованных объектов;
- отставание развития канализационных сетей от строительства в целом;
- отсутствие утвержденных суточных нормативов образования жидких бытовых отходов от частного сектора;
- отсутствие канализационных очистных сооружений.

Высокая степень износа трубопроводов систем водоотведения, сброс жидких отходов от жилой застройки населенных пунктов в выгребные ямы обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

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

На территории муниципального образования не утилизируются сточные воды.

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

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоотведения сформирован определенный объем строительства отдельных объектов централизованной системы водоотведения.

Стоимость мероприятий определены в соответствии с Методическими материалами по сметным расчетам. Капитальные вложения определены в таблице 6.1.

¹¹ Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (изм. Федеральным законом от 21 июля 2014 года № 219-ФЗ)

Таблица 6.1. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта)	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, млн. руб. (без НДС)							График ввода объекта в эксплуатацию	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта) тыс. руб. без учета налога на прибыль, без НДС	в тч. за счет платы за подключение
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап	3 этап			
								2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 годы	2031-2035 годы			
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1.1.	Строительство канализационной насосной станции и ливневой канализации	Водоотведение для вновь строящейся школы	с. Бессоновка, технологическая зона №1	Протяженность, диаметр, мощность	Определяется проектом	2023	2024										
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
1.2.1.	Строительство канализационных очистных сооружений	Подключение перспективной и существующей застройки по генеральному плану	с. Бессоновка, технологическая зона №1	Мощность, куб.м./час	300	2023	2024				86,61256				2024	86,61256	
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения, за исключением сетей водоотведения																	
Всего по группе 1								0,00	0,00	0,00	86,61256	0,00	0,00	0,00		86,61256	0,00
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																	
2.1. Строительство новых сетей водоотведения																	
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Всего по группе 2																	
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов																	
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения																	
3.1.1.	Не запланировано																
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Всего по группе 3								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения не включенные в прочие группы мероприятий																	
4.1.1.	Не запланировано																
Всего по группе 4																	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоотведения																	
5.1.1.	Не запланировано																
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
5.2.1.	Не запланировано																
Всего по группе 5																	
ИТОГО по программе								0,00	0,00	0,00	86,61256	0,00	0,00	0,00		86,61256	0,00

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

- а) показатели надежности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

2. Показателями качества очистки сточных вод являются:

а) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах);

б) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах);

в) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

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

Данные показатели представлены в таблице 7.1.

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

Бесхозяйные объекты не выявлены.

Таблица 7.1 Расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

№ пп	Наименование показателя	Единицы измерения	Факт	1 этап				2 этап	3 этап
			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026- 2030 годы	2031- 2035 годы
1	Показатель надежности и бесперебойности водоотведения								
1.1.	Удельное количество аварий и засоров в год	Ед.км	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Показатели очистки сточных вод								
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод	%	-	-	-	-	-	0,00	0,00
2.2.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	-	-	-	-	-	-	0,00
3.	Показатель эффективности использования ресурсов								
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод и транспортировки сточных вод	кВт. ч/куб. м	-	-	-	-	-	1,74	1,74