

ООО «Проектно-Исследовательский Центр»

355035, Россия Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Ленина, 458
тел./факс: 8 (8652) 45 45 68
E-mail: smena_54@mail.ru
ИНН 2634814839, ОГРН 142651021963

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГЛИНКОВСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА**

(схема разработана в соответствии с муниципальным контрактом
№25045 от 17 марта 2025г.)

Заместитель директора

Королева А.В.

Ставрополь - 2025

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	13
ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	14
ТЕРМИНОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	17
ВВЕДЕНИЕ.....	20
Краткая характеристика муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области	25
Книга I. Водоснабжение	28
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального округа	29
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории муниципального округа на эксплуатационные зоны	29
1.2. Описание территорий муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	30
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	31
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	32
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	32
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .	34
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода	

электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	35
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	37
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	40
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	41
1.4.7. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	41
1.4.8 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	41
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	43
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	43
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального округа.....	45

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	47
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	47
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	49
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)	50
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	50
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	51
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.....	52
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	54
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	62

3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	62
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	63
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	63
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	63
3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	64
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	65
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	65

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	67
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам	68
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	69
4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества	69
4.2.2. Сокращение потерь воды при ее транспортировке	71
4.2.3. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации	71
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	72
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	72
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	73
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование	73
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	74

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	74
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	75
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	76
5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	77
5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	80
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	81
6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	81
6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.....	82

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	84
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	86
Книга II. Водоотведение.....	87
Раздел 1. Система водоотведения.....	88
1.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального округа.....	88
1.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального округа и деление территории муниципального округа на эксплуатационные зоны	88
1.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	89
1.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	89
1.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	90

1.1.5. 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....	91
1.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	91
1.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	91
1.1.8. Описание территорий муниципального округа, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	91
1.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального округа.....	92
1.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения муниципального округа, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	92
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	94
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	94
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	94

2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	94
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по муниципальному округу с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	94
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 округа.....	95
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод.....	96
3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	96
3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	96
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	96
3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	97
3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	97
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	98
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	98

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	100
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	100
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	100
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	101
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	101
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведение.....	101
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведение	103
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	104
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.....	104
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	104

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	105
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	106
7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	106
7.2. Показатели очистки сточных вод	107
7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	108
7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	108
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	109
П Р И Л О Ж Е Н И Я.....	110

АННОТАЦИЯ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» – 109 с., 23 табл., 20 приложений.

Объектом исследования является система водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения содержит описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области и включает в себя мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения, материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом документов территориального планирования муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области, программ развития сетей инженерно-технического обеспечения, программы социально-экономического развития.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование: Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области на 2025 – 2035 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик): Глава муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области.

Местонахождение проекта: Россия, Смоленская область, с. Глинка, ул.Ленина, д.8.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изм. от 13.06.23);
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 06.05.2023) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Постановление Правительства РФ от 22.05.2020 N 728 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации";
- Постановление от 28 января 2021 года N 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- Постановление от 28 января 2021 года N 3 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных,

общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Цели схемы:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2025 г. до 2035 гг.;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- Реконструкция существующих объектов водоснабжения
- Оснащение приборами учета для осуществления первичного учета расходования воды.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

79 418,8 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. Мероприятия будут осуществляться за счет федерального, областного и местного бюджетов. С учетом дефицита бюджета, данные мероприятия могут быть выполнены не в полном объеме.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области.

5. Увеличение мощности систем водоснабжения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет глава муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области.

ТЕРМИНОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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

	предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения
Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для

	приёма таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путём отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путём нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам

ВВЕДЕНИЕ

Работа по разработке схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» выполнена на основании муниципального контракта №6715 от 24.01.2024г. Схема разработана во исполнение требований Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ, а также с учетом требований Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период 2025-2035 гг. в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги водоснабжения и водоотведения основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной и промышленной деятельности, определенной Генеральным планом.

Схема водоснабжения и водоотведения включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для

проживания людей муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения коммунальной инфраструктуры: источники водоснабжения, насосные станции, резервуары чистой воды, водонапорные башни, магистральные и разводящие сети водопровода.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоотведения коммунальной инфраструктуры: коллекторы, внутриквартальные и внутридворовые сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности систем централизованного горячего водоснабжения, централизованного холодного водоснабжения, систем централизованного водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области разработана в соответствии с:

- Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 14.07.2022 г. с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.12.2022 г.);
- Федеральным Законом Российской Федерации от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ (ред. от 14.07.2022 года) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; • Федеральным Законом Российской Федерации от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ (ред. от 14.03.2022 г.) «О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;

- Федеральным Законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ (ред. от 14.07.2022 г.) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 30 декабря 2012 года № 291-ФЗ (ред. от 29.12.2014 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования тарифов в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ (ред. от 01.05.2022 г.) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №417-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановлением правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 (ред. от 22.05.2020 года) «О Схемах водоснабжения и водоотведения» вместе с «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»;
- Постановлением правительства Российской Федерации от 28.03.2012 года №258 «О внесении изменений в Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг»;
- Постановлением правительства Российской Федерации от 03.04.2013 года №290 (ред. от 29.06.2020 г.) «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения»;
- Постановлением правительства Российской Федерации от 23.05.2006 года №306 (ред. от 29.09.2017 г.) «Об утверждении Правил установления и

определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 06.04.2013 года №307 «О некоторых вопросах применения постановления Правительства Российской Федерации от 27 августа 2012 г. № 857»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 16.04.2013 года №344 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 06.05.2011 года №354 (ред. от 23.09.2022 г.) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 13.05.2013 года №406 (ред. от 10.10.2022 г.) «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»; П

- Постановлением правительства Российской Федерации от 29.07.2013 года №644 (ред. от 30.11.2021 г.) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 04.09.2013 года №776 (ред. от 22.05.2020 года) «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод»;

- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;

- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;

- СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;

- СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84;
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; • СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение, наружные сети и сооружения;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

В рамках схемы водоснабжения и водоотведения дается описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области, составляются балансы водопотребления и водоотведения. На основании сведений Генерального плана дается прогноз перспективной потребности в водоснабжении и водоотведении, вносятся предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения для обеспечения перспективных нагрузок.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению проходят оценку на предмет экологического влияния на окружающую среду и санитарно-эпидемиологические показатели систем водоснабжения и водоотведения.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Краткая характеристика муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области

Муниципальное образование «Глинковский муниципальный округ» располагается в центральной части Смоленской области. Общая площадь территории округа равна 1223 км². Муниципальное образование «Глинковский муниципальный округ» было образовано в 2024 году и насчитывает 90 населенных пунктов в округе.

В соответствии Законом Смоленской области от 10.06.2024 года №89-з «О преобразовании муниципальных образований, входящих в состав муниципального образования "Глинковский район" Смоленской области, путем объединения всех поселений во вновь образованное муниципальное образование с наделением его статусом муниципального округа, об установлении численности и срока полномочий депутатов представительного органа первого созыва вновь образованного муниципального округа, а также порядка избрания, полномочий и срока полномочий первого главы вновь образованного муниципального округа» муниципальные образования, входящие в состав муниципального образования "Глинковский район" Смоленской области: Болтутинское сельское поселение, Глинковское сельское поселение, Доброминское сельское поселение, преобразованы путем объединения во вновь образованное муниципальное образование, наделенное статусом муниципального округа с наименованием - муниципальное образование "Глинковский муниципальный округ" Смоленской области.

Границы муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» установлены Законом Смоленской области от 2 декабря 2004 года №85-З (с изменениями на 10 июня 2024 года) «Об установлении границ муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области».

Муниципальный округ граничит: на северо-востоке с муниципальным образованием «Дорогобужский муниципальный округ» Смоленской области, на северо-западе с муниципальным образованием «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области, на юго-западе с муниципальным образованием «Починковский муниципальный округ» Смоленской области, на юго-востоке с муниципальным образованием «Ельнинский муниципальный округ» Смоленской области.

В состав территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» входит 90 населенных пунктов: д. Алексеево; д. Бартеново; д. Басманово; д. Беззаботы; д. Белая Грива; д. Белый Холм; д. Бердники; д. Березкино; д. Березня; д. Болотово; д. Болтутино; д. Большая Нежда; д. Большое Тишово; д. Василево; д. Васюки; д. Воротнино; д. Галеевка; д. Горавицы; д. Горбово; д. Денисово; д. Добромино; д. Долголядь; д. Дубосище; д. Ердицы; д. Иваники; д. Ивонино; д. Ивонино; д. Казанка; д. Каменка; д. Каськово; д. Клемятино; д. Клоково; д. Княжье Село; д. Козлово; д. Колзаки; д. Колодези; д. Конщино; д. Корыстино; д. Крашнево; д. Кукуево; д. Левыкино; д. Лейкино; д. Ляды; д. Ляхово; д. Марьино; д. Марьино; д. Матренино; д. Милеево; д. Монино; д. Николаевское; д. Новая Буда; д. Новая; д. Новая; д. Новая; д. Новобрыкино; д. Новое Тишово; д. Ново-Ханино; д. Ново-Яковлевичи; д. Озеренск; д. Орлово; д. Панское; д. Першиково; д. Петропавловка; д. Полухотеево; д. Праслово; д. Путятино; д. Рогулино; д. Розовка; д. Ромоданово; д. Рубежики; д. Рукино; д. Сивцево; д. Слободка; д. Совкино; д. Соловенька; д. Старая Буда; д. Старое Брыкино; д. Старо-Ханино; д. Суборовка; д. Тимошино; д. Тимошово; д. Тишково; д. Хлопнино; д. Хотеево; д. Чанцово; д. Шилово; д. Яковлево; д. Ясенок; р-д Нежда; с. Глинка; с. Дубосище.

Численность населения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» по данным Росстата по состоянию на 01.01.2025 составила 3265 человек. Плотность населения составляет 2,66 чел./км².

В таблице 1 представлены тарифы для населения на услуги холодного водоснабжения в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» по состоянию на 01.01.2025 (без НДС).

Таблица 1. Тарифы в сфере холодного водоснабжения для населения в границах муниципального образования «Глинковский муниципальный округ»

Муниципальный округ	ХОЛОДНАЯ ВОДА (руб./куб. м)		
Муниципальное образование «Глинковский муниципальный округ»	Наименование организации	с 1.01.25 по 30.06.25	с 1.07.25 по 31.12.25
	МУП «Коммунальщик»	56,63	63,37

Книга I. Водоснабжение

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального округа

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

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности муниципального образования и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

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

Территория муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» состоит из 1 эксплуатационной зоны холодного водоснабжения.

Таблица 1.1. Организации участвующие в структуре водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ»

№	Наименование эксплуатирующей организации	Вид деятельности	Населенный пункт
1	МУП «Коммунальщик»	Поверхностный забор воды, транспортировка, очистка и подача холодной воды потребителям	д. Березкино, д. Беззаботы, д. Белый Холм, д. Добромино, д. Дубосище, д.Иваники, д. Ивонино, д. Козлово, д.Конщино, д. Марьино, д. Матренино (д. Яковлево), д. Ново-Ханино, д.Новая, д. Ново-Брыкино, д. Ново-Яковлевичи, д. Першиково, д.Петропавловка, с. Дубосище, с.Глинка, д. Ромоданово

Основными потребителями воды является население муниципального округа, учреждения социального, культурного, бытового обслуживания, предприятия и коммерческие организации.

Централизованное горячее водоснабжение и техническое водоснабжение отсутствуют.

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

На данный момент в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» имеется ряд территорий, которые не охвачены централизованной системы водоснабжения. В основном это населённые пункты с населением менее 100 человек. Жители данных территорий используют локальные источники водоснабжения, представленные одиночными скважинами мелкого заложения, шахтными колодцами, водоразборными колонками. В связи с тем, что большая часть сооружений нецентрализованного водоснабжения находится в индивидуальной собственности, и не подлежит постановке на кадастровый учёт и лицензированию, определение точного количества и мест расположения индивидуальных источников затруднительно.

К таким территориям относятся: д. Алексеево, д. Бартеново, д.Басманово, д. Белая Грива, д. Бердники, д. Березня, д. Болотово, д.Болтутино, д. Большая Нежда, д. Большое Тишово, д. Василёво, д. Васюки, д. Воротнино, д. Галеевка, д. Горавицы, д. Горбово, д. Денисово, д. Долголядь, д. Ердицы, д. Казанка, д. Каменка, д. Каськово, д. Клемятино, д. Клоково, д. Княжье Село, д. Колзаки, д. Колодези, д. Корыстино, д. Крашнево, д. Кукуево, д. Левыкино, д. Лейкино, д. Ляды, д. Ляхово, д. Милеево, д. Монино, раз. Нежда, д.Николаевское, д. Новая Буда, д. Новое Тишово, д. Озеренск, д. Орлово, д.Панское, д. Полухотеево, д. Праслово, д. Путятино, д. Рогулино, д. Розовка, д. Рубежики, д. Рукино, д. Сивцево, д. Слободка, д. Совкино, д. Соловенька, д.Старая Буда, д. Старо-Ханино, д. Старое Брыкино, д. Суборовка,

д. Тимошино, д. Тимошово, д. Тишково, д. Хлопнино, д. Хотеево, д. Чанцово, д. Шилово, д. Ясенок.

В части населенных пунктов система централизованного водоснабжения имеется, но не действует в связи с высокой степенью износа.

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

Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») было введено понятие «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащая организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из приведенного определения технологической зоны водоснабжения, в централизованной системе холодного водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», можно выделить технологическую зону в д. Березкино, д. Беззаботы, д. Белый Холм, д. Добромино, д. Дубосище, д. Иваники, д. Ивонино, д. Козлово, д. Конщино, д. Марьино, д. Матренино (д. Яковлево), д. Ново-Ханино, д. Новая, д. Новобрыкино, д. Ново-Яковлевичи, д. Першиково, д. Петропавловка, с. Дубосище, с. Глинка, д. Ромоданово.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Эксплуатационная зона №1. МУП «Коммунальщик»

Источниками водоснабжения населенных пунктов обслуживающих МУП «Коммунальщик» являются:

Водоснабжение д. Березкино, д. Беззаботы, д. Белый Холм, д. Добромино, д. Дубосище, д. Иваники, д. Ивоино, д. Козлово, д. Конщино, д. Марьино, д. Матренино (д. Яковлево), д. Ново-Ханино, д. Новая, д. Новобрыкино, д. Ново-Яковлевичи, д. Першиково, д. Петропавловка, с. Дубосище, с. Глинка, д. Ромоданово осуществляется от 27 артезианских скважин, расположенных на территории этих населенных пунктов. Скважины предназначены для питьевого водоснабжения населения.

На скважинах установлены погружены насосы марки ЭЦВ.

Отбор проб воды осуществляется из водоразводящей сети и пробуренных скважин. Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты.

Данные о скважинах эксплуатационной зоны №1, расположенных на территории муниципального округа представлены в таблице 1.1.4.А.

Таблица 1.1.4.А. Скважины эксплуатационной зоны №1

№	Наименование источника	Дебит, м ³ /час	Марка насоса, м ³ /час	Характер- ки водонапорн ой башни, (объем), м ³	Глубина, м	Год построй ки	Степень износа, %
1	67:04:0010131:36 Артезианская скважина с. Глинка, ул.Красная д. 34	8	ЭЦВ 6-10-110	15	200	1993	70
2	67:04:0010142:47 Артезианская скважина	8	ЭЦВ 6-10-110	15	200	1991	70

	с. Глинка, ул. Парижской коммуны, 13						
3	67:04:0010155:36 Артезианская скважина с. Глинка, ул. Ленина, 1	8	ЭЦВ 6-10-110	25	215	1983	70
4	Артезианская скважина с. Глинка, ул. Энергетиков, 9	8	ЭЦВ 6-10-110	15	165	1968	80
5	67:04:0010151:162 Артезианская скважина с. Глинка, ул. Строителей (МСО)	8	ЭЦВ 6-10-110	15	202	1990	70
6	67:04:0020105:155 Артезианская скважина д. Марьино	8	ЭЦВ 6-10-110	15	140	1978	80
7	67:04:0630101:27 Артезианская скважина д. Иваники	8	ЭЦВ 6-10-110	15	152	1976	80
8	67:04:0620101:330 Артезианская скважина д. Петропавловка	8	ЭЦВ 6-10-110	15	151	1988	80
9	Артезианская скважина д. Петропавловка	8	ЭЦВ 6-10-110	15	150	1976	85
10	67:04:0340101:144 Артезианская скважина д. Ново-Яковлевичи	8	ЭЦВ 6-10-110	15	144	1978	70
11	67:04:0330101:160 Артезианская скважина д. Новая	8	ЭЦВ 6-10-110	15	120	1981	70
12	67:04:0370101:83 Артезианская скважина д. Новобрыкино	8	ЭЦВ 6-10-110	15	150	1983	70
13	67:04:0020105:150 Артезианская скважина д. Матренино	8	ЭЦВ 6-10-110	15	139	1970	70
14	67:04:0200101:972 ГВК д. Добромино (ул. Луговая)	4,45	ЭЦВ 6-10-80	-	118	1971	100
15	67:04:0200101:971 ГВК д. Добромино (ул. Школьная)	7,8	ЭЦВ 6-10-110	15	70	1983	100
16	67:04:0200101:975 ГВК д. Добромино (ул. Центральная)	0,07	ЭЦВ 6-10-110	26	118	1971	100
17	67:04:0550101:379 ГВК д. Белый Холм	3,9	ЭЦВ 6-10-110	25	68	1959	100
18	67:04:0530101:339 ГВК с. Дубосище (ул. Нагорная)	2,77	ЭЦВ 6-6,5-90	25	107,6	1958	100
19	67:04:0030101:644 ГВК с. Дубосище (ул. Молодежная)	4,16	ЭЦВ 6-10-110	25	131,2	1967	100
20	67:04:0560101:142 ГВК д. Першиково	1,67	ЭЦВ 6-10-110	25	103	1989	100
21	67:04:0020102:362 Артезианская скважина д. Ромоданово	10	ЭЦВ 6-10-110	15	56,6	1970	100
22	67:04:0030102:553 Артезианская скважина д. Козлово	4,4	ЭЦВ 6-10-110	25	103	1989	100
23	67:04:0580101:147	2,22	ЭЦВ	25	103	1969	100

	Артезианская скважина д. Конщино		6-10-110				
24	67:04:0860101:71 Артезианская скважина д. Ново-Ханино	10	ЭЦВ 6-10-110	25	137	1966	100
25	67:04:0000000:159 Артезианская скважина д. Березкино	20	ЭЦВ 6-10-110	25	188	1966	100
26	67:04:0670101:74 Артезианская скважина д. Ивонино	10	ЭЦВ 6-10-110	25	154	1969	100
27	Артезианская скважина д. Беззаботы	10	ЭЦВ 6-10-110	25	113	1953	100

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области имеется станция водоочистки и водоподготовки воды, которая расположена по адресу: Смоленская область, Глинковский район, с. Глинка, ул. Строителей, д. 23 "А". Станция автоматического, наземного типа, производительность - 16,0 м³/час. Срок ввода в эксплуатацию - 2021 год.

Станция комплексной водоочистки предназначена для полной очистки и обеззараживания воды из подземных (скважина) и поверхностных (река, озеро) источников водоснабжения до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Эксплуатирующей организацией производится ежеквартальный контроль качества отпускаемого водного ресурса путем забора проб и проведения санитарно-биологической экспертизы.

Лабораторные исследования проб питьевой воды проводятся в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных,

общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". В соответствии с квалификацией ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», на территории муниципального округа соответствуют нормам.

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

Основным условием эффективной и надежной эксплуатации насосного оборудования является согласованная работа насоса в системе. Это условие выполняется в том случае, если рабочая точка, определяемая пересечением характеристики системы и насоса, находится в пределах рабочего диапазона насоса, т.е. в области максимального КПД.

Насосные централизованные станции на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» отсутствуют. В составе напорных водозаборных узлов используются насосы различной производительности. Для создания запаса и подпора воды в населенных пунктах установлены водонапорные башни.

Характеристика насосов объектов водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» представлена в таблице 1.4.3.

Таблица 1.4.3. Данные анализа состояния и функционирования существующих насосов

Расположение насоса	Оборудование			
	Марка насоса, кол-во	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт
с. Глинка	ЭЦВ 6-10-110 – 5 шт.	10	110	5,5
д. Марьино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Иваники	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Петропавловка	ЭЦВ 6-10-110 – 2 шт.	10	110	5,5
д. Ново-Яковлевичи	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Новая	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Новобрыкино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Матренино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Добромино	ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт.	10	80	4
	ЭЦВ 6-10-110 – 2 шт.	10	110	5,5
д. Белый Холм	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
с. Дубосище	ЭЦВ 6-6,5-90 – 1 шт.	6,5	90	5
	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Першиково	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Ромоданово	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Козлово	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Конщино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Ново-Ханино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Березкино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Ивомино	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5
д. Беззаботы	ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт.	10	110	5,5

Насосы (погружные) выполняют следующие задачи:

1. бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.

2. экономия средств предприятия за счет снижения затрат на ремонт, обслуживание и содержание оборудования.

3. учет и контроль за рациональным использованием тепло-, энерго- и трудовых ресурсов.

4. установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды, при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.

5. предотвращать возникновение неисправностей и аварийных ситуаций, а в случае их возникновения принимать меры к устранению и локализации аварий в соответствии с планами ликвидации.

Программное устройство предусматривает возможность включения насосов в определенные часы суток, поддерживает заданные параметры напора в сети, что позволяет значительно снизить затраты электроэнергии до 30-50%.

Для полного выполнения оценки энергоэффективности подачи воды, которая рассчитывается по соотношениям удельного расхода электрической энергии, необходимого для подачи установленного объема воды и установленного уровня напора, необходимо выполнить следующие поставленные задачи:

1. обосновать выбор объективного критерия для оценки энергоэффективности работы насосов системы водоснабжения и составить рекомендации для определения имеющегося потенциала энергосбережения;
2. выполнить анализ фактических режимов работы насосов системы водоснабжения и обобщить имеющуюся информацию об эффективности различных способов управления;
3. оценить влияние выбора способа управления насосами и характера распределения нагрузки во времени на определение его оптимальных параметров;
4. провести сравнительный анализ энергоэффективности различных способов управления насосами с учетом возможности применения регулируемого привода.

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

Водопроводные сети проложены из чугуна, асбестоцемента и полиэтилена, диаметр труб варьируется от 50 до 200 мм, общей протяженностью 63,064 км. Трассировка водоводов и разводящих сетей располагается ниже глубины промерзания грунта. Водопроводные сети, в

целом, находятся в рабочем удовлетворительном состоянии.

В таблице 1.4.4 представлены характеристики участков сети водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ».

Таблица 1.4.4 Характеристика участков сети муниципального образования «Глинковский муниципальный округ»

№	Наименование участка	Протяж-ть, м	Диаметр труб, мм	Материал трубопровода	Степень износа, %	Год ввода в экспл-ю
1	67:04:0000000:171 д. Петропавловка	3758	пнд	63	25	2018
2	67:04:0000000:184 67:04:0000000:179 с. Глинка	20785	пнд, чугун, азбест	200,100,63	20, 100	2022
3	67:04:0000000:176 д. Новобрыкино	6405	пнд, чугун	50, 100	50	1985
4	67:04:0000000:328 д. Ново-Яковлевичи	1595	чугун	100	80	1978
5	67:04:0000000:170 д. Новая	1140	чугун	50, 100	25	1981
6	67:04:0000000:169 д. Матренино	2650	чугун	50, 100	70	1970
7	67:04:0000000:173 д. Яковлево	1680	чугун	100	80	1970
8	67:04:0630101:26 д. Иваники	489	чугун	100	80	1976
9	67:04:0000000:172 д. Марьино	1360	чугун	100	80	1983
10	67:04:0000000:160 67:04:0000000:161 д. Добромино	2015	полиэтилен	100	25	2007
		2784	Железо	100	100	1975 –1240м 1979 – 530м 1984 –1014м
		1100	Полиэтилен	100	25	2007 –1100м
		1090	Полиэтилен	50	0	2022-2023г
11	67:04:0550101:381 д. Белый Холм	4444	Асбест, полиэтилен	п/э 100	100	1975
12	67:04:0000000:204 с. Дубосище	3275	Железо	100	100	1975
13	67:04:0020102:364 д. Ромоданово	200	Железо	100	100	1970
14	67:04:0560101:139 д. Першиково	462	Железо	100	100	1989
15	67:04:0860101:73 д. Ново-Ханино	878	100	-	100	1966
16	67:04:0030104:267 д. Березкино	3779	100	-	100	1966
17	67:04:0670101:74 д. Ивоино	1142	100	-	100	1969
18	д.Беззаботы	3033	100	-	100	1953

	Итого	63064			
--	-------	-------	--	--	--

Физический износ водопроводных сетей по муниципальному округу – от 25%, следствием является внутренняя коррозия водопроводных сетей и частые аварии, которые приводят к перебоям в снабжении населения водой, большим потерям воды. Существующее состояние системы водоснабжения может привести к возникновению и распространению заболеваний среди местного населения. Необходима срочная замена изношенных водопроводных сетей.

Данные о количестве аварийных ситуаций на сетях водоснабжения на 2022-2024гг. отсутствуют.

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

Необходимо проводить замены с истекшим сроком службы трубопроводы на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы, возникающие при эксплуатации металлических труб. Трубы из полимерных материалов значительно легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, удобны в монтаже. Благодаря малой массе и достаточной гибкости полимерных труб, можно проводить замены старых трубопроводов бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем

централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 года. В целях обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки, производится постоянный мониторинг соответствия воды требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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

В муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» существуют следующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения:

- отсутствие централизованных насосных станций и резервного (автономного) электроснабжения на них;
- отсутствие ЗСО на водозаборах;
- суммарный износ артезианских скважин составляет более 80%;
- недостаточная оснащенность потребителей приборами учета;
- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в разных районах муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», что приводит к высокой аварийности и непроизводительным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения и участков водопроводных сетей, отсутствуют.

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» отсутствует централизованное горячее водоснабжение потребителей, обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных водонагревателей.

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

Муниципальное образование «Глинковский муниципальный округ» не расположено на территории распространения вечномерзлых грунтов. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не приводится.

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

Магистральные водоводы, по которым осуществляется водоснабжение муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», распределительные сети и объекты на них принадлежат на правах собственности муниципальному образованию «Глинковский муниципальный округ» и Смоленской области. Также муниципальное образование «Глинковский муниципальный округ» является собственником артезианских

скважин и большинства распределительных сетей, за исключением ответвлений (присоединений) частных жилых домов коттеджного типа. Данные сети являются абонентскими и принадлежат владельцам подключенных домов.

В муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» эксплуатацию систем водоснабжения осуществляет одна эксплуатирующая организация:

1. МУП «Коммунальщик» обеспечивает потребителей с. Глинка, д.Березкино, д. Беззаботы, д. Белый Холм, д. Добромино, д. Дубосище, д.Иваники, д. Ивоино, д. Козлово, д. Конщино, д. Марьино, д. Матренино (д.Яковлево), д. Ново-Ханино, д. Новая, д. Ново-Брыкино, д. Ново-Яковлевичи, д. Першиково, д. Петропавловка, с. Дубосище, д. Ромоданово услугами водоснабжения в соответствии с условиями, предусмотренными договором аренды централизованной системы холодного водоснабжения.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества, настоящей схемой водоснабжения предусматривается комплексная модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения, а также проведение мероприятий, направленных на строительство линейных и локальных объектов.

Основные цели, направления, принципы и задачи развития систем водоснабжения приведены в положениях Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Задачи, решаемые схемой водоснабжения и водоотведения 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 горячее или холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее или холодное водоснабжение.

Основными принципами развития систем водоснабжения являются:

- приоритетность обеспечения населения холодной питьевой и горячей водой;

- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;

- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего и холодного водоснабжения;

- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее и холодное водоснабжение и их абонентов;

- установление тарифов в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее и 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 горячее и 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;

- сокращение потерь воды при её транспортировке;

- повышение энергоэффективности транспортировки воды;

- обеспечение подачи абонентам определённого объёма горячей, питьевой воды установленного качества;

- обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;
- сокращение нерационального использования питьевой воды;
- повышение качества обслуживания абонентов.

Плановые значения развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» в соответствии с данными положениями определены в Разделе 7. Схемы водоснабжения.

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

В основу сценариев развития системы водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», на период до 2035 года заложены показатели уровня потенциального спроса потребителей на услуги коммунальной инфраструктуры, а также учтены требования законодательства Российской Федерации в части обеспечения реализации полномочий органов местного самоуправления в решении вопросов местного значения.

Настоящей схемой водоснабжения и водоотведения предлагается возможность перспективного развития систем водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» по нескольким сценариям развития.

Инерционный сценарий отражает развитие системы водоснабжения в условиях сохранения существующей инфраструктуры.

Оптимистический сценарий предполагает комплексную реализацию мероприятий по развитию системы водоснабжения с использованием инновационных, современных технологий.

При выборе основного сценария развития системы водоснабжения основными ориентирами будут следующие факторы:

- объем финансовых вложений;
- формы и способы достижения целей;
- существующая интенсивность инновационных преобразований.

Инерционный сценарий предполагает в качестве источников водоснабжения использовать существующие источники. Провести незначительной модернизации оборудования, отслужившего нормативный срок эксплуатации. Данный сценарий не предусматривает строительство новых объектов водоснабжения.

Оптимистический сценарий предполагает развитие системы водоснабжения для подключения существующих общественных и жилых зданий, а также перспективных потребителей в районах существующей и перспективной застройки.

Исходя из целей разработки Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на период до 2035 года, в качестве сценария реализации схемы водоснабжения принимается оптимистический сценарий – представляющий собой исполнение всех мероприятий оптимистического сценария развития.

Раздел 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

Общий баланс подачи и реализации хозяйственно-питьевой воды представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Баланс водопотребления питьевой воды за 2024 год

с. Глинка, д. Марьино, д. Иваники, д.Новая, д. Петропавловка, д. Ново-Яковлевичи, д.Новобрыкино, д. Яковлево, д. Матренино			
Наименование показателей	Ед. изм.	Объем	Соотношение между величинами
Подъем	м ³	52320	100 % от общего забора воды
Потери	м ³	2500	4,7 % от общего забора воды
Реализация услуг, в т.ч.	м ³	49820	95,3 % от общего забора воды
- население	м ³	45120	86,3 % от общего забора воды
- бюджетные организации	м ³	3000	5,7 % от общего забора воды
- прочие потребители	м ³	1700	3,3 % от общего забора воды
д. Добромино, д. Белый Холм, с. Дубосище, д. Ромоданово, д. Першиково			
Наименование показателей	Ед. изм.	Объем	Соотношение между величинами
Подъем	м ³	33946	100 % от общего забора воды
Потери	м ³	4840	14,2 % от общего забора воды
Реализация услуг, в т.ч.	м ³	29106	85,8 % от общего забора воды
- население	м ³	26106	76,9 % от общего забора воды
- бюджетные организации	м ³	2000	5,9 % от общего забора воды
- прочие потребители	м ³	1000	3,0 % от общего забора воды
д. Ново-Ханино, д. Березкино, д. Ивонино, д. Беззаботы			
Наименование показателей	Ед. изм.	Объем	Соотношение между величинами
Подъем	м ³	11431	100 % от общего забора воды
Потери	м ³	2250	19,6 % от общего забора воды
Реализация услуг, в т.ч.	м ³	9181	80,4 % от общего забора воды
- население	м ³	8191	71,7 % от общего забора воды
- бюджетные организации	м ³	840	7,3 % от общего забора воды
- прочие потребители	м ³	150	1,4 % от общего забора воды

Объем забора воды из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, фактически продиктован потребностью объемов воды на

реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные нужды, потерями воды в сети.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо систематически производить анализ структуры, определение величины потерь воды в системах водоснабжения, оценку объемов полезного водопотребления и закрепление плановой величины объективно неустраимых потерь воды.

Неучтенные и неустраимые расходы и потери из водопроводных сетей разделяются на:

1. Расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
 - чистка резервуаров;
 - промывка тупиковых сетей;
 - на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
 - расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
 - промывка канализационных сетей.
2. Организационно-учетные расходы, в том числе:
 - не зарегистрированные средствами измерения;
 - не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
 - не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров.

Основные направления потерь из водопроводных сетей:

1. Потери из водопроводных сетей в результате аварий;
2. Скрытые утечки из водопроводных сетей;
3. Утечки из уплотнения сетевой арматуры;
4. Расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
5. Утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

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

Данные о территориальном балансе подачи питьевой воды в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» (годовой и в сутки) за 2024 год представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» (годовой и в сутки) за 2024 год

Наименование территории с централизованным холодным водоснабжением	Фактическое водопотребление тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут
с. Глинка, д. Марьино, д. Иваники, д. Новая, д. Петропавловка, д. Ново-Яковлевичи, д. Новобрыкино, д. Яковлево, д. Матренино			
с. Глинка	385,2	10555,3	1213,59
д. Марьино	1,434	3,92	4,51
д. Иваники	3,108	8,51	9,78
д. Новая	3,808	10,43	11,99
д. Петропавловка	60,02	164,4	189,1
д. Ново-Яковлевичи	10,232	28,03	32,23
д. Новобрыкино	34,728	95,14	109,41
д. Яковлево	2,231	6,11	7,02
д. Матренино	2,239	6,13	7,05
д. Добромино, д. Белый Холм, с. Дубосище, д. Ромоданово, д. Першиково, д. Козлово, д. Конщино			
д. Добромино	14,4	39,45	45,36
д. Белый Холм	6,0	16,43	18,9
с. Дубосище	7,4	20,27	23,31
д. Ромоданово	0,5	1,36	1,57
д. Першиково	0,1	0,27	0,31
д. Козлово	0,0	0,0	0,0
д. Конщино	0,0	0,0	0,0
д. Ново-Ханино, д. Березкино, д. Ивоино, д. Беззаботы			
д. Ново-Ханино	0,537	1,47	1,69
д. Березкино	3,386	9,27	10,66
д. Ивоино	1,96	5,36	6,17
д. Беззаботы	2,317	6,34	7,3

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

Данные о структурном балансе подачи питьевой воды по группам абонентов в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» представлены в таблице ниже.

Таблица 3.3. Структурный баланс реализации воды

Статья расхода	Единица измерения	Значение 2024г.
с. Глинка, д. Марьино, д. Иваники, д. Новая, д. Петропавловка, д. Ново-Яковлевичи, д. Новобрыкино, д. Яковлево, д. Матренино		
Объем воды, отпущенной из сети, в т.ч.	тыс. м ³	49,82
населению	тыс. м ³	45,12
бюджетные организации	тыс. м ³	3,0
прочим организациям	тыс. м ³	1,7
д. Добромино, д. Белый Холм, с. Дубосище, д. Ромоданово, д. Першиково, д.Козлово, д. Конщино		
Объем воды, отпущенной из сети, в т.ч.	тыс. м ³	29,106
населению	тыс. м ³	26,106
бюджетные организации	тыс. м ³	2,0
прочим организациям	тыс. м ³	1,0
д. Ново-Ханино, д. Березкино, д. Ивоино, д. Беззаботы		
Объем воды, отпущенной из сети, в т.ч.	тыс. м ³	9,181
населению	тыс. м ³	8,191
бюджетные организации	тыс. м ³	0,84
прочим организациям	тыс. м ³	0,15

Из таблицы 3.3 видно, что основным потребителем воды является население (90,1% от общего потребления питьевой воды), использующее воду для питья, хозяйственно-бытовых нужд и полива зеленых насаждений.

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

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды

исходя из статистических и расчетных данных в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» представлены в таблицах выше.

В рамках текущего документа предложен ряд мероприятий по обеспечению всех граждан, проживающих на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» услугой централизованного водоснабжения. Таким образом на расчетный срок существующей схемы водоснабжения предполагается рост общего водопотребления населением, следовательно, сравнительный мониторинг фактического и нормативного потребления водного ресурса целесообразен по завершению реализации всех мероприятий в том числе мероприятий по оборудованию абонентов приборами учета.

Действующие нормативы потребления коммунальных услуг утверждены Приказом управления по регулированию тарифов Смоленской области от 22 декабря 2017 г. N 03/247 "Об утверждении нормативов расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, нормативов потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях в Смоленской области" (в ред. Приказа Управления по регулированию тарифов Смоленской области от 16.08.2017 № 03/152, Приказа департамента цен и тарифов Смоленской области от 29.05.2023 № 12-т).

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

Обеспеченность потребителей приборами учета холодной воды в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» выражается в следующих процентах:

- население – 32%;
- бюджетные потребители – 99,5%;

- прочие потребители – 99,9%.

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учёта в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующие условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учёта используемых энергетических ресурсов (далее – Порядок заключения договора установки ПУ), утверждён приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149, вступил в силу с 18.07.2010. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ Управляющая организация как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учёта используемых энергетических ресурсов.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. № 776 подключение (технологическое присоединение) абонентов к централизованной системе горячего водоснабжения и (или) централизованной системе холодного водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

В таблице 3.6 представлен анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» в зонах действия источников водоснабжения.

Таблица 3.6. Анализ резервов и дефицитов мощностей систем водоснабжения

№	Водозаборный узел	Произв-ть ВЗУ, тыс. м ³ /год	Фактическая выработка воды за 2024 год, тыс. м ³ /год	Резерв/дефицит произв. мощности, м ³	Резерв/дефицит произв. мощности, %
1	с. Глинка, ул.Красная д. 34 (№55)	87,6	385,2	52,8	12,05
2	с. Глинка, ул. Парижской коммуны, 13 (№ С-36-91)	87,6			
3	с. Глинка, ул. Ленина, 1 (№ С-01-79)	87,6			
4	с. Глинка, ул. Энергетиков, 9 (№ 1425)	87,6			
5	с. Глинка, ул. Строителей (№ 3312)	87,6			
6	д. Марьино	87,6	1,434	86,166	98,3
7	д. Иваники (№ 2147)	87,6	3,108	84,492	96,4
8	д. Петропавловка (№20590)	87,6	60,02	115,18	65,74
9	д. Петропавловка (№3083)	87,6			
10	д. Ново-Яковлевичи	87,6	10,232	77,368	88,31
11	д. Новая	87,6	3,808	83,792	95,65
12	д. Новобрыкино (№ 3291)	87,6	34,728	52,87	60,35
13	д. Матренино	87,6	4,47	83,13	94,89
14	д. Добромино (ГВК 66201319)	38,98	14,4	99,03	87,3
15	д. Добромино (ГВК 66201320)	68,32			
16	д. Добромино (ГВК 66201321)	6,13			
17	д. Белый Холм (ГВК 66201342)	34,16	6,0	28,16	82,43
18	с. Дубосище (ГВК 66201362)	24,26	7,4	53,3	87,8
19	с. Дубосище (ГВК 66201362)	36,44			
20	д. Першиково (ГВК 66201350)	14,62	0,1	14,52	99,3
21	д. Ромоданово	87,6	0,5	87,1	99,4
22	д. Козлово	38,54	0,0	38,54	100
23	д. Конщино	19,44	0,0	19,44	100
24	д. Ново-Ханино	87,6	0,537	87,063	99,3
25	д. Березкино	175,2	3,386	171,814	98,0
26	д. Ивонино	87,6	1,96	85,64	97,7
27	д. Беззаботы	87,6	2,317	85,283	97,3

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Важной задачей развития муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» является обеспечение населения муниципального округа качественной питьевой водой. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» является многозонной и системно централизованной и должна охватить всю жилую застройку, обеспечить хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых и промышленных предприятий, по роду деятельности которых необходима вода питьевого качества и собственные нужды системы водопровода. Этой же системой обеспечиваются расходы воды на тушение пожаров.

Система технического водоснабжения призвана удовлетворить потребность в воде на полив приусадебных участков населением и зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы).

Вновь строящиеся и реконструируемые системы водоснабжения следует проектировать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуальная редакция СНиП 2.04.01-85*».

Норма водопотребления для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями – 180 л/сут на человека.

Норма водопотребления для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с централизованным горячим водоснабжением – 180 л/сут на человека.

Расчетный среднесуточный расход воды определен в соответствии с п. 5.2 СП 31.13330.2021.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в общественных зданиях по классификации, принятой в СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87», учтены нормами водопотребления на хозяйственно–питьевые нужды населения в соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 31.13330.2021.

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы принимаются в размере 15% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 31.13330.2021.

Расход воды на собственные нужды системы водопровода принимается в размере 3% от объема подаваемой воды, согласно п. 9.6 СП 31.13330.2021.

Расчеты расходов воды питьевого качества, необходимой для муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», на первую очередь и расчётный срок действия Схемы водоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 3.7(1) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2024 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1726	105,53	15,82	120,82	3,16
д. Марьино	180	10	0,39	0,05	0,7	0,011
д. Иваники	180	14	0,851	0,12	0,98	0,025

д. Петропавловка	180	211	16,44	2,46	14,77	0,49
д. Ново-Яковлевичи	180	116	2,8	0,42	8,12	0,084
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	486	39,45	45,36	34,02	1,18
д. Белый Холм	180	156	16,43	18,9	10,92	0,49
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	81	1,36	1,57	5,67	0,04
д. Козлово	180	9	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	103	9,27	10,66	7,21	0,27
д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	237,394					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	284,87					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	189,91					

Таблица 3.7(2) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2025 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1702	104,06	15,6	119,14	3,12
д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	14	0,851	0,12	0,98	0,025
д. Петропавловка	180	208	16,2	2,43	14,56	0,048
д. Ново-Яковлевичи	180	114	2,75	0,41	7,98	0,082
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	494	40,09	6,01	34,58	1,2
д. Белый Холм	180	158	16,64	2,49	11,06	0,49
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	82	1,37	0,2	5,74	0,04
д. Козлово	180	9	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	102	9,18	1,37	7,14	0,27

д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	236,365					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	283,638					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	189,092					

Таблица 3.7(3) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2026 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1681	102,77	15,41	117,67	3,08
д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	14	0,851	0,12	0,98	0,025
д. Петропавловка	180	205	15,97	2,395	14,35	0,47
д. Ново-Яковлевичи	180	112	2,7	0,405	7,84	0,081
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	496	40,26	6,03	34,72	1,2
д. Белый Холм	180	158	16,64	2,49	11,06	0,49
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	82	1,37	0,2	5,74	0,04
д. Козлово	180	9	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	102	9,18	1,37	7,14	0,27
д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	234,965					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	281,958					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	187,972					

Таблица 3.7(4) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2027 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1660	101,49	15,22	116,2	3,044
д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	12	0,72	0,108	0,84	0,021
д. Петропавловка	180	202	15,73	2,35	14,14	0,471
д. Ново-Яковлевичи	180	110	2,65	0,397	7,7	0,079
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	498	40,42	6,06	34,98	1,21
д. Белый Холм	180	160	16,85	2,52	11,2	0,5
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	83	1,39	0,2	5,81	0,04
д. Козлово	180	8	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	104	9,36	1,4	7,28	0,28
д. Ивонино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.			233,834			
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.			280,6			
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.			187,067			

Таблица 3.7(5) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2028 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1639	100,21	15,03	114,73	3,0

д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	12	0,72	0,108	0,84	0,021
д. Петропавловка	180	199	15,5	2,325	13,93	0,465
д. Ново-Яковлевичи	180	108	2,6	0,39	7,56	0,078
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	501	40,66	6,09	35,07	1,21
д. Белый Холм	180	161	16,95	2,54	11,27	0,5
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	84	1,41	0,21	5,88	0,04
д. Козлово	180	8	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	105	9,45	1,41	7,35	0,28
д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	232,724					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	279,268					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	186,179					

Таблица 3.7(б) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2029 год

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1621	99,11	14,86	113,47	2,973
д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	12	0,72	0,108	0,84	0,021
д. Петропавловка	180	197	15,34	2,301	13,79	0,46
д. Ново-Яковлевичи	180	107	2,57	0,385	7,49	0,077
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	509	41,31	6,19	35,63	1,23
д. Белый Холм	180	163	17,16	2,57	11,41	0,51
с. Дубосище	180	13	20,27	23,31	0,91	0,6
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	85	1,42	0,21	5,95	0,04
д. Козлово	180	8	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0

д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	106	9,54	1,43	7,42	0,28
д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	232,394					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	278,872					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	185,915					

Таблица 3.7(7) Среднесуточный расход питьевой воды по населенным пунктам (территориальным отделам) муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» на 2030-2035 гг.

Наименование потребителей	Норма водопот-я, л/сут/чел	Население, чел.	Среднесут. расход, м ³ /сут.	Нужды местной промышл-ти и неучтенные расходы – 15 % от общего объема расхода воды	Полив 0,07 м ³ /чел	Собственные нужды системы водопровода – 3 % от объема подаваемой воды, м ³ /сут.
с. Глинка	180	1540	94,15	14,12	107,8	2,824
д. Марьино	180	9	0,351	0,052	0,63	0,01
д. Иваники	180	10	0,6	0,09	0,7	0,018
д. Петропавловка	180	187	14,57	2,185	13,09	0,437
д. Ново-Яковлевичи	180	102	2,45	0,367	7,14	0,073
д. Новая	180	76	1,043	0,156	5,32	0,031
д. Новобрыкино	180	52	9,51	1,42	3,64	0,28
д. Матренино	180	57	0,61	0,091	3,99	0,018
д. Добромино	180	547	44,4	6,66	38,29	1,33
д. Белый Холм	180	175	18,43	2,76	12,25	0,55
с. Дубосище	180	14	21,82	3,27	0,98	0,65
д. Першиково	180	6	0,27	0,31	0,42	0,008
д. Ромоданово	180	91	1,52	0,22	6,37	0,04
д. Козлово	180	8	0,0	0,0	0,63	0,0
д. Конщино	180	1	0,0	0,0	0,07	0,0
д. Ново-Ханино	180	40	1,47	1,69	2,8	0,04
д. Березкино	180	111	9,99	1,49	7,77	0,29
д. Ивоино	180	55	5,36	6,17	3,85	0,16
д. Беззаботы	180	62	6,34	7,3	4,34	0,19
Всего на расчетный срок, м ³ /сут.	232,884					
Всего в сутки максимального водопотребления с К=1,2, м ³ /сут.	279,46					
Всего в сутки минимального водопотребления с К=0,8, м ³ /сут.	186,307					

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с таблицей 1 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» утвержденные приказом МЧС России от 30.03.2020 №225, исходя из характера застройки и проектной численности населения. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа, а время пополнения пожарного объема воды 24 часа.

На расчетный срок (2035 год) принимается условное значение – один пожар в жилой застройке с расходом воды на наружное пожаротушение 55 л/сек.

В соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 в расчетное количество трёх одновременных пожаров включены и пожары на промышленных предприятиях, при этом для предприятий, имеющих собственные технические водопроводы, дополнительное пожаротушение обеспечивается от сети технического водоснабжения.

Требуемый противопожарный запас воды составит: $(55 \times 3600 \times 1)/1000 = 198 \text{ м}^3$.

Система пожаротушения принята низкого давления с забором воды на разводящей сети через пожарные гидранты с повышением напоров для подачи воды с помощью автонасоса. Свободный напор в сети при пожаре должен быть не менее 10 м.

Внешние сети водоснабжения запроектированы кольцевыми. Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов.

Количество пожарных гидрантов и расстояние между ними определяют расчетом, исходя из суммарного расхода воды на пожаротушение и

пропускной способности устанавливаемого типа гидрантов, с учетом требований пункта 8.9 СП 8.13130.2020.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы централизованного водоснабжения является бесперебойное снабжение муниципального округа питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водоочистных сооружений и получать качественную питьевую воду в необходимом количестве.

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

В населенных пунктах муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных водонагревателей.

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

Анализ фактического и ожидаемого потребления питьевой воды в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» позволил сделать следующие выводы.

Фактическое потребление воды за 2024 год составило 86,648 тыс. м³/год, в среднем за сутки 0,237 тыс. м³/сут, в сутки максимального водоразбора – 0,284 тыс. м³/сут.

Плановое потребление воды к 2035 году составит 85,002 тыс. м³/год, в среднем за сутки 0,232 тыс. м³/сут, в сутки максимального водоразбора – 0,279 тыс. м³/сут.

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» организована 1 технологическая зона водоснабжения по территориальному положению водопроводных сетей и сооружений.

Изменений до 2035 года не ожидается, поэтому территориальная структура потребления воды значительно не изменится.

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

Результаты прогноза распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов приведены в п. 3.7 Схемы водоснабжения.

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Анализ информации предоставленной администрацией муниципального

округа, о потерях питьевой воды при ее транспортировке, позволил сделать вывод, что в 2024 году потери воды в сетях холодного водоснабжения по муниципальному образованию «Глинковский муниципальный округ» составили в среднем 9,59 тыс. м³/год или 0,026 тыс.м³/сут (9,81% от общего количества поднятой воды).

В перспективе предусматривается целый комплекс мероприятий по сокращению потерь и оптимизации собственных нужд: совершенствование учета воды: совершенствование учета воды на всех этапах ее производства, подачи и реализации, реконструкция водопроводных, регулирование напоров воды. Сокращение потерь воды является важным фактором исключения угрозы дефицита воды и обеспечения развития муниципального образования «Глинковский муниципальный округ».

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в сетях водоснабжения к 2035 году должны оставаться не более 10%.

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

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на 2035 год приведены в п. 3.7 Схемы водоснабжения.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке возможно произвести на последующих стадиях актуализации Схемы водоснабжения, после реализации запланированных мероприятий по устранению дефицитов питьевой воды.

Установленная суммарная производительность скважин составляет 292,5 м³/сут. Среднесуточный объем потребляемой воды – 237,394 м³/сут. В связи с этим можно сделать вывод, что скважины работают на 81,1 % установленной мощности, резерв производственных мощностей 55,106 м³/сут.

Дефицитов производственных мощностей централизованных систем водоснабжения в населенных пунктах муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» не наблюдается.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 12 Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено

наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

В системе водопроводно-канализационного хозяйства муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» функционирует только МУП «Коммунальщик».

Статус гарантирующей организации может быть присвоен МУП «Коммунальщик».

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации централизованных систем водоснабжения является бесперебойное снабжение муниципального округа питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит:

- обеспечить безопасность и надежность водоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечить энергетическую эффективность водоснабжения с учетом требований, установленных федеральными законами;
- соблюсти баланс экономических интересов водоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизировать затраты на водоснабжение в расчете на единицу, для потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечить охрану здоровья населения и улучшить качество жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- снизить негативные воздействия на окружающую природную среду;
- обеспечить доступность водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение;
- обеспечить развитие централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами;
- создать условия для привлечения инвестиций в сферу

водоснабжения, обеспечить гарантию возврата частных инвестиций;

- обеспечить технологическое и организационное единство и целостность централизованных систем холодного водоснабжения;
- установить тарифы в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечить стабильность и недискриминационные условия для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечить абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве.

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

По результатам анализа сведений о существующих системах водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», а также программных документов развития муниципального образования на перспективу, выявлены следующие мероприятия перспективного развития систем водоснабжения:

Таблица 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№	Планирование работ и затрат	Технические характеристики	Срок реализации мероприятия
1	Реконструкция (замена) водонапорной башни и водонапорной сети с. Глинка, ул. Парижской коммуны	Протяженность 0,28 км	2025 г.
2	Реконструкция (замена) водонапорной башни и водонапорной сети с. Глинка, ул. Красная	Протяженность 0,75 км	2025 г.
3	Замена водопроводной сети д. Новобрыкино	Протяженность 0,5 км	2025 г.
4	Частичная реконструкция участков водопроводной сети в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ»	Протяженность 30,1 км	2025-2035гг.
5	Оснащение приборами учета для осуществления первичного учета	790 абонентов	2025-2029гг.

	расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии		
--	--	--	--

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

4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Повышение надежности системы коммунального водоснабжения является одной из важнейших задач в водоснабжении муниципального образования «Глинковский муниципальный округ».

Обеспечение подачи абонентам необходимого объема питьевой воды установленного качества достигается в результате обеспечения надежности функционирования систем водоснабжения посредством реализации мероприятий, осуществляемых на стадиях проектирования и строительства, а также в период эксплуатации.

Под надежностью понимается свойство системы водоснабжения выполнять заданные функции в заданном объеме при определенных условиях функционирования. Надежность является комплексным свойством, оно в зависимости от назначения объекта и условий его эксплуатации может включать ряд свойств (в отдельности или в определенном сочетании), основными из которых являются безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость, устойчивоспособность, режимная управляемость, живучесть и безопасность.

Безотказность - свойство объекта непрерывно сохранять

работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

Долговечность - свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

Ремонтопригодность - свойство объекта, заключающееся в приспособлении к предупреждению и обнаружению причин возникновения его отказов, повреждений и устранению их последствий путем проведения технического обслуживания и ремонтов.

Сохраняемость - свойство объекта непрерывно сохранять исправное или только работоспособное состояние в течение и после хранения.

Устойчивоспособность - свойство объекта непрерывно сохранять устойчивость в течение некоторого времени.

Режимная управляемость - свойство объекта поддерживать нормальный режим посредством управления.

Живучесть - свойство объекта противостоять возмущениям, не допуская их каскадного развития с массовым нарушением питания потребителей.

Безопасность - свойство объекта не допускать ситуации, опасные для людей и окружающей среды.

Степень снижения надежности выражается в частоте возникновения отказов и величине снижения уровня работоспособности или уровня функционирования системы водоснабжения. Полностью работоспособное состояние — это состояние системы, при котором выполняются все заданные функции в полном объеме. Под отказом понимается событие, заключающееся в переходе системы водоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, более низкий в результате выхода из строя одного или нескольких элементов системы. Событие, заключающееся в переходе системы водоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, отражающийся на водоснабжении потребителей, является аварией. Таким образом, авария также является отказом, но с более тяжелыми последствиями.

Наиболее слабым звеном системы водоснабжения являются водопроводные сети.

В настоящее время не имеется какой-либо общей теории надежности системы водоснабжения, позволяющей оценивать надежность системы по всем или большинству показателей надежности, характеризующих в совокупности надежность системы.

Проведенный анализ показал, что к 2035 году необходимо провести мероприятия по реконструкции некоторых артезианских. Резерв производственных мощностей существующих водозаборных сооружений на перспективу будет достаточным для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды, а также воды на пожарные и поливочные нужды, в связи с чем, предлагаются мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции ветхих водопроводных сетей.

4.2.2. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В качестве мер, направленных на снижение потерь питьевой воды в сетях водоснабжения предложены следующие мероприятия: - поэтапная перекладка ветхих и аварийных водопроводных сетей.

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

Для всех объектов выполнить проекты зон санитарной охраны, в которых устанавливаются границы зон и составляющих её поясов:

- первый пояс – строгого режима;
- второй и третий пояса – пояса ограничений.

В проектах зон санитарной охраны (ЗСО) также определяются планы мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО, предупреждению загрязнения источника, правила и режим хозяйственного использования территорий трёх поясов ЗСО (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны

санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» представлены в п. 4.1 Схемы водоснабжения.

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

Анализ ситуации по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения в муниципальном округе показал необходимость внедрения новых высокоэффективных энергосберегающих технологий, таких как создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением.

В рамках реализации данной схемы необходимо установить частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на насосных станциях.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары. Также, посредством преобразователей достигается эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов.

Основными задачами внедрения автоматизированной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, основного и вспомогательного

оборудования и коммуникаций;

- контроль состава подземных вод согласно плану-графику;
- сигнализация возникновения отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

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

Учитывая недостаточную оснащенность приборами учета, в перспективной Схеме рекомендуется установка современных приборов учета воды у всех потребителей. Это позволит не только решить проблему достоверной информации о фактическом потреблении воды, но и создаст условия для эффективного применения автоматизированных систем диспетчеризации и управления.

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.

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.

Маршруты прохождения трубопроводов, предлагаемых к строительству по территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», необходимо производить в соответствии с документами территориального планирования, с учетом требований СП 42.13330.2016 и СП 31.13330.2021. Маршруты реконструируемых участков сетей водоснабжения остаются без изменения.

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

Месторасположение реконструируемых объектов водоснабжения планируется на территории действующих площадок сооружений.

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

На период до 2035 года в системе холодного питьевого водоснабжения

муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» не планируется изменения зон размещения объектов. Реконструкция и модернизация водозаборных сооружений будет осуществляться в пределах существующих санитарно-охранных зон.

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

Расположение планируемых объектов системы водоснабжения будет уточняться при разработке проектно-сметной документации.

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ». Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан, а также снижение воздействия на окружающую среду, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки и экологической безопасности объектов водоснабжения.

Требования по безопасности питьевой воды, предназначенной для потребления человеком, приведены в таблице 5.

Таблица 5. Требования по безопасности воды, предназначенной для потребления человеком

Показатели	Единицы измерения	Нормативы, не более
Обобщенные физико-химические		
Водородный показатель	Единицы pH	В пределах 6-9
Жесткость общая	Мг-экв/л	7(10)
Общая минерализация	Мг/л	1000(1500)
Окисляемость перманганатная	Мг/л	5
Обобщённые органолептические		
Запах	Баллы	2
Привкус	Баллы	2
Цветность	градусы	20(35)
Мутность:		
-перед поступлением в распределительную сеть	ЕФМ	1,5(3,5)
-в распределительной сети	ЕФМ	2,6(3,5)
Микробиологические и паразитологические		
<i>Esherichia coli</i> (E.coli)	КОЕ/300 мл	отсутствует
Колиформные бактерии микробное число – ОМЧ (при 370С):	КОЕ/300 мл	отсутствует
- перед поступлением в распределительную сеть	КОЕ/1 мл	10
-в распределительной сети	КОЕ/1 мл	50
-в расфасованной воде	КОЕ/1 мл	20

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

Реализация проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения системы водоснабжения муниципального округа в рамках разработанной схемы водоснабжения повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажет существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта

и механизмов (строгое соблюдение графика работ);

- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;

- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку; - для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;

- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;

- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусматривать установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой обратного водоснабжения;

- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;

- запрещается сжигание отходов на строительной площадке.

- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;

- изменение гидрогеологических характеристик местности;

- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

В период функционирования объекты системы водоснабжения, такие, например, как ВЗУ, ВНС являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу от источников ВЗУ выбрасывается до 40 наименований загрязняющих веществ от источников реagentного хозяйства, лабораторий, мастерских, хлорного хозяйства, автотранспорта.

Основные мероприятия по минимизации влияния на компоненты окружающей среды на период функционирования:

1. Обязательная разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций с целью комплексной оценки состояния компонентов окружающей среды района проектирования и долговременных последствий ввода объекта в эксплуатацию.

2. Размещение новых и реконструкцию существующих объектов водоподготовки необходимо осуществлять с учетом природно - рекреационного потенциала территории.

3. Строгое соблюдение предприятием законодательно установленных нормативов предельно допустимых вредных воздействий на атмосферный воздух и безопасных уровней шума.

4. Исключение попадания производственных стоков предприятий водоподготовки в поверхностные и подземные водные объекты.

5. Проведение комплексного мониторинга состояния основных компонентов окружающей среды и опасных природных процессов на стадии эксплуатации.

Реализация решений по развитию систем водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» в рамках разработанной Схемы систем водоснабжения на период до 2035 г. должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод, не предвидится.

5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Хранение химических реагентов необходимо выполнять в соответствии с нормами и правилами, а также рекомендациями производителя.

Раздел 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 действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения включается весь комплекс расходов, связанных с проведением этих мероприятий.

К данным расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы; - расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство централизованных систем водоснабжения осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и

государственными элементными сметными нормами на строительные работы, а также на основе анализа проектов-аналогов.

Затраты на мероприятия были рассчитаны с использованием прогнозных индексов удорожания материалов, работ и оборудования в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года.

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

Капитальные вложения в реализацию проектов по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 6.2. Перечень мероприятий по строительству и реконструкции централизованных систем водоснабжения, предлагаемых Схемой водоснабжения

№	Планирование работ и затрат	Технические характеристики	Источник финан-ия	Затраты на строительство, тыс. руб. с НДС*	Срок реализации мероприятия
1	Реконструкция (замена) водонапорной башни и водонапорной сети с. Глинка, ул. Парижской коммуны	Протяженность 0,28 км	БС	725,0	2025 г.
2	Реконструкция (замена) водонапорной башни и водонапорной сети	Протяженность 0,75 км	БС	1915,0	2025 г.

	с. Глинка, ул. Красная				
3	Замена водопроводной сети д. Новобрыкино	Протяженность 0,5 км	БС	1275,3	2025 г.
4	Частичная реконструкция участков водопроводной сети в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ»	Протяженность 30,1 км	БС	72700,0	2025-2035гг.
5	Оснащение приборами учета для осуществления первичного учета расхода воды отдельными водопотребителями и ее экономии	790 абонентов	Средства потребителей	2803,5	2025-2029гг.

* - приведены оценочные данные, фактический объем инвестиций будет определен согласно разработанной проектно-сметной документации.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо проводить уточнение стоимости посредством формирования проектно-сметной документации.

Стоимость работ устанавливается на каждой стадии проектирования, чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. При этом ориентировочные цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Реализация мероприятий, предложенных в схеме водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ», окажет позитивное влияние на значения целевых показателей.

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

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

Плановые показатели централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» представлены в следующих таблицах.

Таблица 7. Плановые значения целевых показателей развития централизованной системы холодного водоснабжения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ»

№	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2024 г.	2025 г.	2029 г.	2035 г.
1	Показатели качества воды					
1.1	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1	Аварийность централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения	ед./км	51,8	50,27	36,1	22
2.2	Доля сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения, нуждающихся в замене	%	75	73	51	30
3	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
4	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1	Уровень потерь воды при транспортировке	%	9,81	9,6	8,7	8,0
4.2	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	32	32	70	100
4.3	Удельный расход электрической энергии на подготовку и транспортировку воды	кВт-ч/м ³	0	0	0	0

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов
централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и
перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, муниципального округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

На территории МО «Глинковский муниципальный округ» бесхозные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

Книга II.

Водоотведение

Раздел 1. Система водоотведения

1.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального округа

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

Согласно пункту 5 «Правилам отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 691, сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, являются:

а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;

б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;

в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для

ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;

е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения).

В настоящее время на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованная система водоотведения отсутствует. Водоотвод с территории муниципального образования не организован. Сточные воды от зданий поступают в выгребные ямы, с последующим вывозом за пределы населенного пункта.

В настоящее время очистные сооружения на территории муниципального образования отсутствуют. Отвод стоков производится в выгребные ямы с последующим вывозом за пределы населенного пункта.

Сточные воды от предприятий животноводства собираются в навозохранилищах и используются в качестве удобрений и биотоплива.

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованное водоотведение отсутствует.

1.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием

централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416 ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» определяют следующие понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- технологическая зона водоотведения часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;
- централизованная система водоотведения (канализации) – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

В настоящее время на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» технологические зоны водоотведения отсутствуют, так как отсутствует централизованная система водоотведения.

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

Очистные сооружения на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» отсутствуют, сточные воды утилизируются в выгребные ямы, а затем вывозятся ассенизаторским транспортом за пределы муниципального образования.

1.1.5. 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

Централизованная канализационная сеть на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области отсутствует.

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованное водоотведение отсутствуют.

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

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» отсутствуют. Сточные воды вывозятся в специально отведенные места.

Отсутствие канализационных очистных сооружений и канализационных сетей создает определенные трудности населению, ухудшает бытовые условия. Также существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь может привести к заболеваниям среди местных жителей.

1.1.8. Описание территорий муниципального округа, не охваченных централизованной системой водоотведения

В муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ», централизованная система хозяйственно-бытовой канализации отсутствует во всех населенных пунктах. Жилые дома и общественные пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами). Использование

населением выгребных ям, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

1.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального округа

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения на всей территории муниципального образования;
- отсутствие очистных сооружений в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ»;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

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

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам

водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 % общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованная система хозяйственно-бытовой канализации отсутствует.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует.

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

В муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» отсутствуют ливневые канализации и дренажные системы.

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

В муниципальном образовании отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

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

Результаты анализа поступления сточных вод, в централизованную систему водоотведения за последние 10 лет отсутствуют.

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 округа

Прогнозные балансы сточных вод отсутствуют, так как нет данных на текущий момент.

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ», принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85.

Объем сточных вод на расчетный 2035 год был рассчитан на основании динамики численности населения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» и среднесуточным нормативом потребления водного ресурса в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 3.1 - Существующий и прогнозный баланс объема сточных вод муниципального образования «Глинковский муниципальный округ»

Наименование	Ед. изм.	Базовый год, 2025 г.	Расчетный срок, 2035 г.
Численность населения	чел.	4373	4214
Общий полезный отпуск воды	м ³	92857	89222
Объем хозяйственно-бытовых стоков		92857	89222

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

На территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» централизованная система хозяйственно-бытовой канализации отсутствует.

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85.

Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 244,44 м³/сутки.

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

Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» не проводился.

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

Анализ резервов производственных мощностей канализационных очистных сооружений на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» не проводился, вследствие отсутствия очистных сооружений.

Раздел 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 муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» 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 водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» являются:

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

Основными задачами, решаемыми в схеме водоотведения, являются:

- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;

- создание системы управления канализацией муниципального образования с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

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

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод;

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

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

Мероприятия, направленные на реконструкцию, модернизацию и строительство новых объектов системы водоотведения отсутствуют.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятия по реализации схемы водоотведения не предусмотрены.

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

На данный момент сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

На объектах системы водоотведения в муниципальном образовании «Глинковский муниципальный округ» системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения не применяются. Средства телемеханизации отсутствуют.

Внедрение современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоотведения позволило бы значительно экономить энергетические ресурсы, наладить контроль и управление всей системой водоотведения, повысить надежность ее работы.

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

Маршруты прохождения трубопроводов по территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» и расположение площадок под объекты водоотведения будет возможно определить только после предпроектных изысканий и геодезических исследований.

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранный зона канализации.

Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*. В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ».

Охранная зона канализации. Основные нормы:

для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону. Точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

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

охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;

нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

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

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведение

Обеспечение централизованным водоотведением потребителей муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» возможно только после проведения изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений и канализации.

Раздел 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

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площадки, отсутствуют.

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

Для хозяйственно-бытовых сточных вод характерно относительно стабильное качество (при соблюдении норм водопользования). Эти стоки отличаются высоким уровнем микробного загрязнения на фоне значительной концентрации взвешенных частиц и органических веществ. Поэтому перед обеззараживанием необходима их механическая и биологическая очистка.

К наиболее распространенным методам обеззараживания сточных вод в настоящее время относятся: хлорирование, озонирование, ультрафиолетовое облучение (УФО) и их сочетание. Кроме того, перспективны разрабатываемые обеззараживающие технологии сточных вод, такие как гамма-облучение, электрический импульсный разряд, виброакустический, термический и другие способы. При выборе метода обеззараживания сточных вод необходимо учитывать гигиеническую надежность бактерицидного и вирулицидного эффекта, медикобиологические последствия при дальнейшем использовании обеззараженных стоков, эксплуатационную и экономическую целесообразность.

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

Оценка капитальных вложений в строительство водоочистных сооружений и канализации отсутствует, в связи с отсутствием проектных мероприятий.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения отсутствуют, так как на территории муниципального образования нет системы централизованного водоотведения.

7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

К показателям надежности и бесперебойности водоотведения относится удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность сетей централизованной комбинированной системы водоотведения и централизованной ливневой системы водоотведения.

Для улучшения надежности и бесперебойности водоотведения необходимы:

- проектирование и строительство канализационных сооружений очистки стоков;

- своевременная реконструкция сетей водоотведения с целью снижения аварийности и продолжительности перерывов водоотведения.

7.2. Показатели очистки сточных вод

Проектируемые очистные сооружения должны гарантировать обеспечение качества очищенных сточных вод, удовлетворяющих нормативным требованиям. Необходимо производить отбор проб и лабораторные исследования на соответствие показателей, приведенных в таблице 7.2, очищенных сточных вод нормативным требованиям.

Таблица 7.2 – Концентрация загрязнений сточных вод

Показатели	Концентрация загрязнений сточных вод, мг/дм ³	
	нормативно допустимый сброс	временно согласованный сброс
1. Взвешенные вещества	5,0	6,7
2. ХПК	15,0	нет
3. БПК ₅	2,0	7,4
4. Азот аммонийных солей	0,4	14,3
5. Нитриты	0,02	0,1
6. Нитраты	0,3	0,3
7. Фосфаты	0,2	1,2
8. СПАВ	0,1	0,2
9. Хлориды	16,6	нет
10. Сульфаты	18,4	нет
11. Нефтепродукты	0,5	нет
12. Сухой остаток	74,0	нет

Для предотвращения загрязнения окружающей среды сточными водами необходимо:

- проводить постоянный контроль качества воды, сбрасываемой в естественные водотоки с сооружений очистки;
- установить и соблюдать пояса ЗСО на всем протяжении магистральных трубопроводов;
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Целевые показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке согласно Проекту Приказа Госстроя «Об утверждении Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение» устанавливается в отношении:

- уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
- доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Альтернативного утвержденного нормативного документа, который регламентирует порядок определения показателя эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод, на сегодняшний день нет. В связи с этим, установление целевых показателей по эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод необходимо выполнить при актуализации схемы, при условии, что к моменту актуализации появится соответствующий утвержденный нормативный документ.

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

Иные показатели отсутствуют.

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

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

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

По представленной к моменту разработки Схемы водоотведения информации, бесхозные участки сетей на территории муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЯ