



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
«ИВНЯНСКИЙ РАЙОН»
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

Посёлок Ивня

7 марта 2023 г.

№ 63

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Новенского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области (актуализация на 2023 год)

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» администрация Ивнянского района **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Новенского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области (прилагается).

2. Отделу по связям с общественностью и СМИ, информационных технологий аппарата главы администрации района (Бабичева А.Ю.) обеспечить размещение постановления на официальном сайте администрации Ивнянского района.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Ивнянского района по строительству, транспорту и жилищно-коммунальному хозяйству Панина А.В.

**Глава администрации
Ивнянского района**



И.А. Щепин

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Ивнянского района
7 марта 2023 года № 63

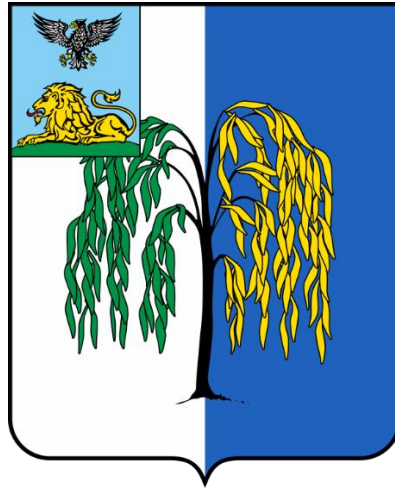


СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Новенского сельского поселения
муниципального района «Ивнянский район»
Белгородской области**

(Актуализация на 2023 год)

Оглавление	
Введение	7
1. Схема водоснабжения	8
1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.....	8
1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Новенского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.	8
1.1.2 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	8
1.1.3 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.	8
1.1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. 9	9
1.1.5 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.	12
1.1.6 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку эффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)..	12
1.1.7 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определения возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	12
1.1.8.Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.	14
1.1.9 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	14
1.2.Направления развития централизованных систем водоснабжения.	14
1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Новенского сельского поселения.....	14
1.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения.....	15
1.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.	15
1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке.	15
1.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды технологическим зонам водоснабжения.	16
1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения.	16
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	16
1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической и планов по установке приборов учета воды.....	17
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения	17
1.3.7 Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода 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.	17
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	18
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное).....	18
1.3.10. Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.	18
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.	18
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.	20
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).	20
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам ..	20
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	21
1.4.1 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	21
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	21
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализаций мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.	22
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	23
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	23
1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	23
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения	23
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	23
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения	23
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.	24
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	26
1.5.1 Сведения о предотвращении вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	26

1.5.2	Сведения о предотвращении вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	26
1.6.	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	26
1.7.	Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	27
1.8.	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	27
2.	Схема водоотведения.....	28
2.1	Существующее положение в сфере водоотведения.....	28
2.1.1	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	28
2.1.2	Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	28
2.1.3	Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	28
2.1.4	Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения ...	28
2.1.5	Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	28
2.1.6	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	28
2.1.7	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	28
2.1.8	Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	29
2.1.9	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения.....	29
2.2	Балансы сточных вод в системе.....	29
2.2.1	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	29
2.2.2	Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	29
2.2.3	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	29
2.2.4	Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей..	30
2.2.5	Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	30
2.3	Прогноз объема сточных вод.....	30

2.3.1	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	30
2.3.2	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	30
2.3.3	Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	30
2.3.4	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	30
2.3.5	Результаты анализов гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	31
2.3.6	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	31
2.4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	31
2.4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.	31
2.4.2	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	31
2.4.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	31
2.4.4	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	32
2.4.5	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.	32
2.4.6	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	32
2.4.7	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	32
2.5	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	32
2.5.1	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	32
2.5.2	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	33
2.6	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	33
2.7	Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	33
2.8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	33

Введение

Схема водоснабжения Новенского сельского поселения (далее схема) на период до 2025 года разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Новенского сельского поселения;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Новенском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется частично финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг населению и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Новенского сельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения, срок и этапы реализации;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы;
- схемы и пьезометрические графики систем водоснабжения населенного пункта.

1. Схема водоснабжения

1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.

1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Новенского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

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

Новенское сельское поселение Ивнянского района Белгородской области имеет 2 населённых пункта. Общая площадь поселения – 7,151 га, площадь населенных пунктов – 0,657 га, из них : село Новый Поселок - га, село Новенькое - га. Общая численность населения – 1941 человек.

Водоснабжение Новенского сельского поселения осуществляется от водозаборов. Протяжённость водопроводных сетей по селу составляет 25,7 км. и охватывает 625 домовладений, из них: село Новый Поселок-72 домовладений, село Новенькое - 553 домовладений.

Водоснабжение Новенского сельского поселения осуществляется от водозаборов. Протяжённость водопроводных сетей по селу составляет 25,7 км. Системы водоснабжения в селе объединены для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок; артезианских скважин; водонапорных башен; сетей и водоводов. Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41110-02 не имеется.

Износ основных фондов составляет в среднем для сетей 95%, для оборудования 83%, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях.

Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

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

Система водоснабжения Новенского сельского поселения состоит из 1 технологической зоны, которая включает в себя водопроводную систему, объединённую для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд на территории сельского поселения. Централизованное водоснабжение осуществляется организацией ГУП «Белоблводоканал».

Централизованная система водоснабжения включает в себя 6 водонапорных сооружений, на которых имеются 8 скважин общим дебитом 70 м³/ч.

Системы водоснабжения сельского поселения работают по следующей схеме: вода из артезианской скважины с помощью погружного насосного агрегата подаётся в водонапорную башню и в сеть к потребителям.

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0 м. Общая протяжённость водопроводных сетей 25,7 км.

1.1.3 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения должно

проводиться согласно Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Согласно статьи 37 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

1. Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения проводится в целях определения:

1) технических возможностей сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме, по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

2) технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;

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

4) сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

Обследование сетей не проводилось, обследование сетей проводится на основании приказа Минстроя России от 05.08.2014 N 437/пр "Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014N33794).

1.1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Водоснабжение Новенского сельского поселения осуществляется от 8 водозаборов. Структура системы водоснабжения изображена на рисунке 1.

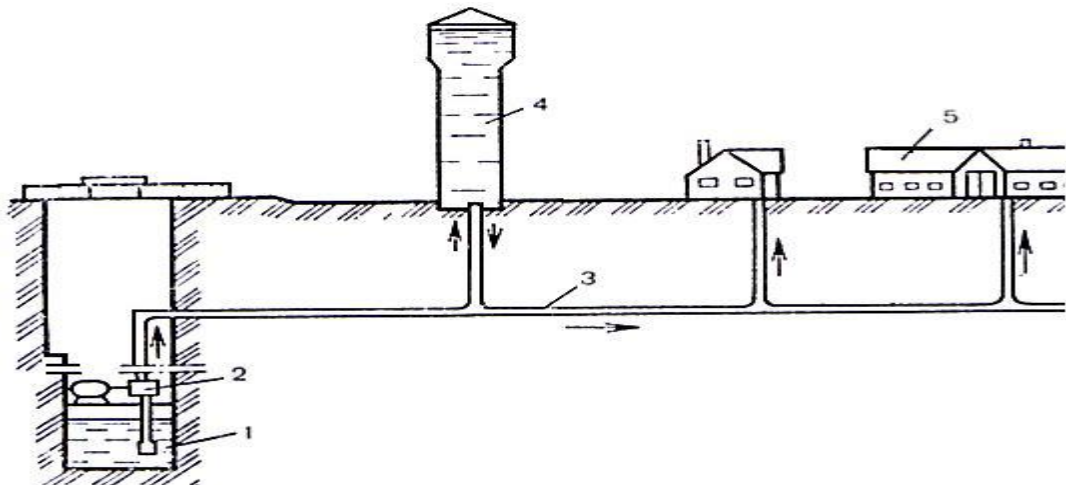


Рисунок 1. Структура системы водоснабжения.

1 – скважина; 2 – погружной насос; 3 – магистральный трубопровод;
4 – водонапорная башня; 5 – потребители.

Таблица 1

Технические характеристики водонапорных башен

Поселение	Село	Улица	Объём	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Новенское с.п.	с. Новенькое	ул.Тихонова	15	1986	90
		ул.Заречка	15	1965	90
		ул.Куйбышева	25	1965	90
		ул.Комсомольская	15	1965	90
	с.Новый Поселок	с.Новый Поселок	15	1977	90

Таблица 1.1

Характеристики скважин и скважинных насосов.

Село	Улица	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м3/час	Н, м	Марка электродвигателя	Р, кВт	n, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ	Износ, %
с. Новенькое	Скважина № 3703 ул.Тихонова, с. Новенькое	ЭЦВ 6-6,5-125	2019	6,5	125	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет	20
	Скважина №1529 ул.Заречка, с. Новенькое	ЭЦВ 6-10-80	2019	10	80	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет	20
	Скважина 1 №1530 ул.Куйбышева, с. Новенькое (огород)	ЭЦВ 6-16-140	2016	16	140	ПЭДВ-11	11	3000	380	нет	80
	Скважина №1528 ул.Комсомольская, с. Новенькое	ЭЦВ 6-6,5-120	2017	6,5	120	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет	60
	Скважина 2 №3042 ул.Куйбышева, с. Новенькое	ЭЦВ 6-10-110	2016	10	110	ПЭДВ-5,5	5,5	3000	380	нет	80
	Скважина 3 №1531 ул.Куйбышева, с. Новенькое (сыр. Завод)	ЭЦВ 6-10-80	2019	10	80	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет	20
	с.Новый Поселок	Скважина №2943 с.Новый Поселок	ЭЦВ 5-6,5-140	2019	6,5	140	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет

Диаметр выходящих трубопроводов 100 мм, чугун,сталь.

На рисунке 2 изображена графическая характеристика насосов ЭЦВ.

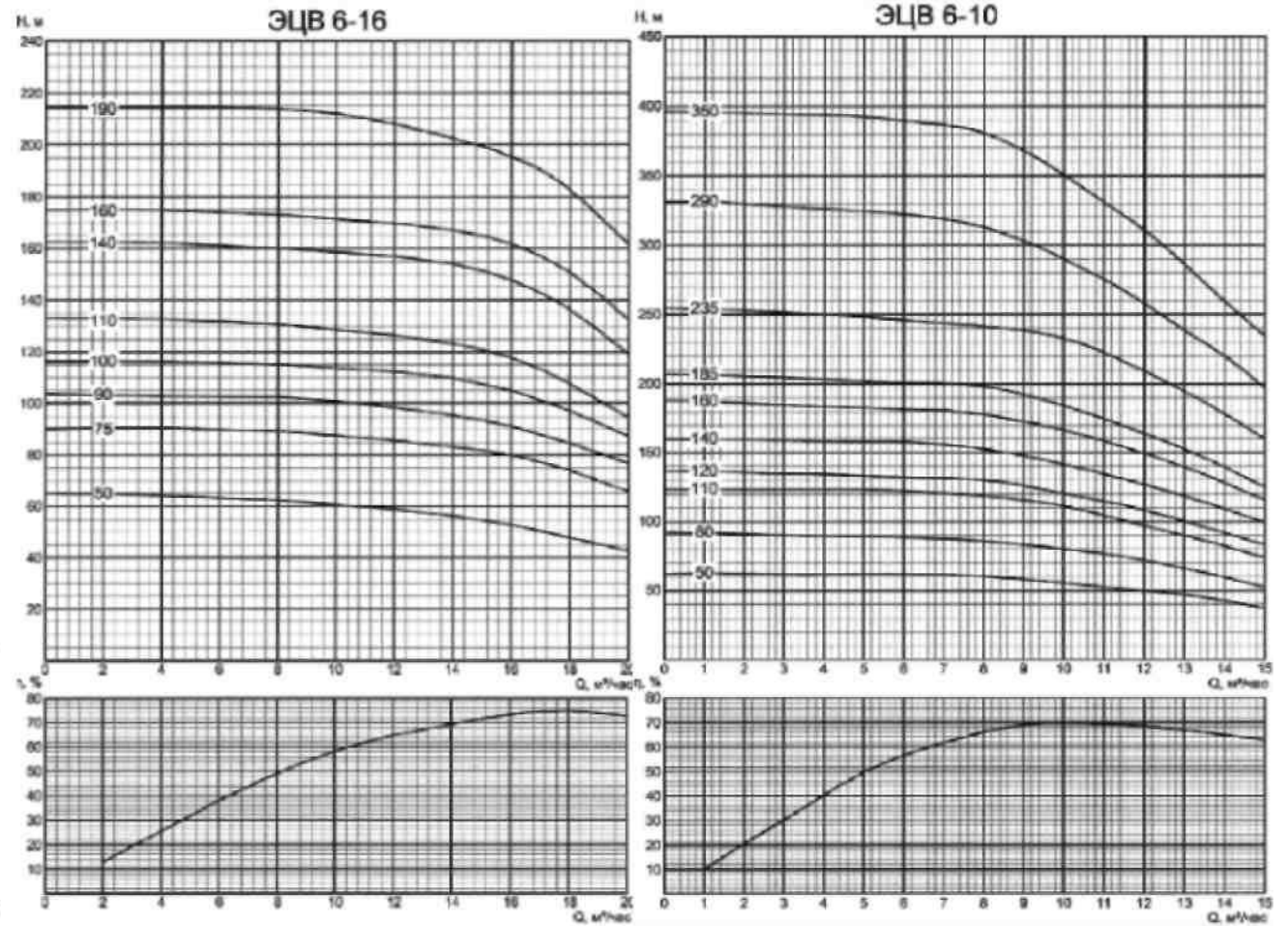
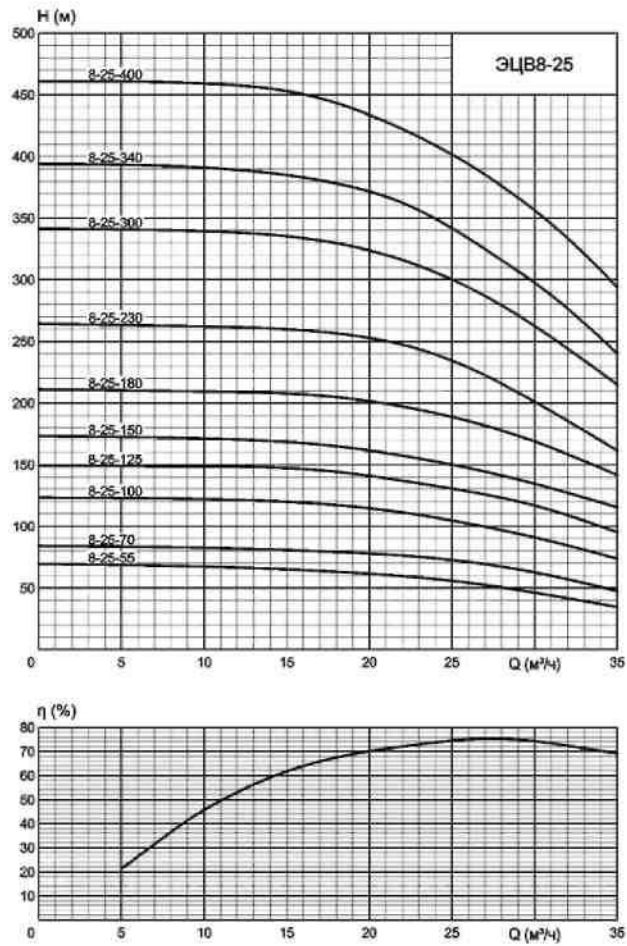


Рисунок 2 Графические характеристики насосов ЭЦВ.

Добыча воды осуществляется в соответствии со всеми нормативными документами.

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения.

Качество подаваемой населению воды (на всем пути транспортирования от водозаборного устройства до потребителя) должно подвергаться санитарному контролю. Санитарный надзор, осуществляемый санэпидстанцией, распространяется на всю систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории, входящей в зону санитарной охраны, должен быть установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранение требуемых качеств воды.

В системе водоснабжения сельского поселения система очистки питьевой воды отсутствует. Вода из скважин подается потребителям без прохождения дополнительной очистки.

Данные лабораторных анализов воды из скважин с.Новенькое приведены в приложении 1

Оценка результатов исследований: Отобранная проба воды по исследуемым показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Исследования были проведены Филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Яковлевском районе». Данные лабораторного анализа получены из протокола лабораторных исследований № 2154 от 26 июня 2012 года.

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

На территории Новенского сельского поселения водоснабжение осуществляется из подземных источников. Подъем воды осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ различной мощности. От водозаборных скважин вода подается в водонапорную башню и в разводящую сеть. Скважины работают в ручном и автоматическом режимах.

Описание состояния и функционирования существующих насосных в таблице 1.

В таблице 3 представлена оценка эффективности подачи воды.

Таблица 3

Оценка эффективности подачи воды

	Наименование водозабора	Поднято воды, тыс.м ³ /год (2021 год)	Суммарное электропотребление, тыс кВт·ч/год (2021 год)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт·ч/м ³ (2021год)
1	Новенское сельское поселение	71,700	207296	2,891

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

Снабжение абонентов питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Характеристика сетей по Новенскому сельскому поселению представлена в таблице 5.

Поселение	Село/поселок/хутор	Улица	Протяженность, км	Диаметр	Материал	Год ввода в экспл.	Износ, %
Новенское с.п.	с. Новенькое	Тихонова	4,500	100	сталь	1986	100,00
Новенское с.п.	с. Новенькое	Заречка	5,600	100	сталь	1965	100,00
Новенское с.п.	с. Новенькое	Куйбышева	11,500	100	чугун	1965	100,00
Новенское с.п.	с. Новенькое	Комсомольская	1,500	100	сталь	1965	100,00
Новенское с.п.	с. Новый Поселок	-	2,600	100	чугун	1977	100,00

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

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывают, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. В сельском поселении сети имеют износ 83%, а часть сетей имеют износ 83-85%. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

Износ разводящей водопроводной сети, насосно-силового оборудования и сооружений системы водоснабжения резко снижает надежность и безопасность системы водоснабжения.

По причине отсутствия очистных сооружений поднятой воды в городском поселении вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В соответствии с результатами исследований пробы воды по показателям мутность, жесткость, железо превышают допустимые значения.

Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета (по состоянию на 2015 год составляет 82,2 %). Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

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

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности администрации Новенского сельского поселения. В соответствии с договором №7 от 01 июня 2010 года администрация Новенского сельского поселения передает в аренду сооружения для обеспечения населения питьевой водой. Данный договор действует с 1 июня 2010 года до 1 июня 2016 года.

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Новенского сельского поселения.

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения. Развитие систем централизованного водоснабжения осуществляется с учетом следующих принципов:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоснабжению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих водоснабжение и их абонентов;

- установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих 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 водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;

- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;

- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение;

- обеспечение развития централизованных систем водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих водоснабжение.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- повышение качества предоставляемых услуг в сфере водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды;

- сокращение потерь воды;

- сокращение числа аварий в системе водоснабжения;

- повышение энергетической эффективности;

- оптимизация работы системы водоснабжения в целом.

1.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения

Приоритетом в развитии систем водоснабжения является обеспечение населения услугами централизованной системы водоснабжения.

Основным сценарием развития водоснабжения будет своевременная замена аварийной водонапорной башни и части водопроводных сетей, подключение частной застройки к существующим централизованным системам водоснабжения.

1.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.

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

Баланс водоснабжения отражает величину полезного отпуска холодной воды по всем категориям потребителей, расхода воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, потерь воды при транспортировке по водопроводным сетям.

Общий баланс водоснабжения сельского поселения по данным ГУП «Белоблводоканал» представлен в таблице 6.

Таблица 6

Общий баланс водоснабжения сельского поселения

Поселение	Наименование показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021
Новенское сельское поселение	Подъем воды	Тыс.м3	74,721	73,916	71,700
	Реализация в том числе:				
	Население	Тыс.м3	63,985	66,716	60,839
	Бюджетные учреждения	Тыс.м3	1,044	0,922	1,061
	Прочие	Тыс.м3	0,660	0,812	4,496

1.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды технологическим зонам водоснабжения.

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения включает возможный объем подачи воды от существующих водозаборов.

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам представлен в таблице 7.

Таблица 7

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам			
№	Наименование скважин	Производительность, м ³ /час	Производительность, м ³ /сут.
с. Новенькое			
1	Скважина № 3703 ул.Тихонова	10	240
2	Скважина № 1529 ул. Заречка	6,5	156
3	Скважина № 1530 ул. Куйбышева	16	384
4	Скважина № 1528 ул. Комсомольская	10	240
5	Скважина № 3042 ул. Куйбышева	10	240
6	Скважина № 1531 ул. Куйбышева	10	240
с. Новый поселок			
1	Скважина № 2943 с. Новый Поселок	6,5	156
Всего		59	1416

1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Структурный баланс водопотребления складывается из расходов воды на нужды населения, бюджетных и прочих потребителей.

Структурный водный баланс по группам абонентов представлен в таблице 8.

Таблица 8

Структурный водный баланс по группам абонентов				
№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Расход воды, тыс. м ³ /год	Расход воды, тыс. м ³ /сут.
1	Население	тыс. м ³	60,839	0,167
2	Бюджетные организации	тыс. м ³	6,49	0,018
3	Прочие	тыс. м	4,496	0,012
Всего		тыс. м³	71,825	0,197

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

Удельные среднесуточные нормы водопотребления населением сельского поселения приняты в соответствии с СП 31.13330.2021 Водоснабжение, наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

Согласно табл.1 СП 31.13330.2021 удельное среднесуточное (за год) хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя составляет 125-160 л/сут.

Согласно табл.3 СП 31.13330.2021 удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя составляет 50-90 л/сут.

Фактическое потребление питьевой воды населением представлено в таблице 9.

Таблица 9

Фактическое потребление питьевой воды населением				
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. м ³ /год.	Расход воды, тыс. м ³ /сут.
1	Объем воды поданной в сеть	тыс. м ³	71,825	0,197
2	Объем поданной воды населению	тыс. м ³	60,839	0,167
3	Объем поданной воды прочим потребителям	тыс. м ³	10,986	0,030

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

В настоящее время обеспеченность приборами учета воды (водяными счетчиками) составляет 92,3 % от общего количества потребителей, имеющих централизованное водоснабжение.

Обеспеченность индивидуальными приборами учета представлена в таблице 10.

Таблица 10

Обеспеченность индивидуальными приборами учета

Поселение	Тип потребителя	Количество абонентов			
		Оснащенных ПУ	%	Неоснащенных ПУ	%
Администрация Новенского сельского поселения	население	488,00	77,22	144,00	22,78
	бюджет	6,00	100,00	0,00	0,00
	прочие	10,00	100,00	0,00	0,00
	ИТОГО	504,00	277,22	144,00	22,78

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 3,79 тыс. м³ /сут. Существующий уровень водопотребления – 0,63 тыс. м³ /сут.

Таким образом, при существующем уровне водопотребления, для дальнейшего развития централизованного водоснабжения округа с учетом подключения новых потребителей, резерва Скважина № 3704 по ул. Тихонова.

1.3.7 Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода 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.

В соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* приняты следующие нормы водопотребления:

- среднесуточная норма водопотребления на человека -160 л/сутки;
- коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, принимается равным 1,2;
- норма водо потребления на полив - 90,0 л/сутки. Частота поливок 1 раз в сутки, 120 дней в году;
- норма водопотребления для населенных пунктов, не имеющих централизованную систему водоснабжения - 50 л/сутки.
- расход на собственные нужды водопровода – 10% о общего объема подачи в сеть.

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления представлены в таблице 11.

Таблица 11

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2025
1	Объем поднятой воды	тыс. м ³	73,73	77,42	89,64	74,721	73,916	71,700	120,16
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м ³	-	-	-			-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м ³	-	-	-			-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м ³	-	-	-			-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м ³	73,73	77,42	89,64	74,721	73,916	71,700	120,16

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2025
6	Потери воды в сети	тыс. м3	4,43	4,38	4,16	9,03	6,27	4,14	4,08
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	-	-	-			-	-
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	-	-	-			-	-
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	19,34	20,26	22,34	58,86	61,37	55,97	28,5
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	43,47	45,87	63,14	5,12	5,35	4,85	78,32
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	1,99	2,02	2,34	1,044	0,922	1,061	3,0
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	4,5	4,89	5,66				6,26
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	-	-	-			-	-
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	-	-	-			-	-
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	-	-	-	0,660	0,812	4,496	-
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	-	-	-			-	-

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

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории Новенского сельского поселения отсутствует.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное).

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное) представлены в таблице 12

Таблица 12

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021		2025	
			годовое	суточное	годовое	суточное
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	71,700	0,196	120,16	0,33
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3			-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3			-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3			-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	71,700	0,196	120,16	0,33
6	Потери воды в сети	тыс. м3	4,85	0,165	4,08	0,011
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3				
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-				
7.2	- Население	тыс. м3	60,832	0,167	106,82	0,292
7.3	- Бюджетные организации, прочие	тыс. м3	10,96	0,030	9,26	0,025

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

На территории муниципального образования функционирует централизованная система водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды населения и организаций.

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

Сведения о планируемом потреблении воды до 2025 года предоставлены в таблице 13.

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения сельского поселения указываются в ежегодном балансе водоснабжения ГУП «Белоблводоканал».

Сведения о фактических и планируемых потерях воды представлены в таблице 13.

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014- 2025гг. представлен в таблице 14 и рисунке 8.

Таблица 14

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014- 2025гг.

№	Статья расхода	2014 год	2018 год	2019 год	2025 год
1	Объем поднятой воды, тыс. м ³	73,73	89,64	71,700	120,16
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м ³				
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м ³	73,73	89,64	71,700	120,16
4	Объем потерь в сетях, тыс. м ³	4,43	4,16	4,14	4,08
5	Объем потерь в сетях, %	0,06	0,05	5,77	0,03
6	Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м ³	69,3	85,48	71,825	116,08

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

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений представлена в таблице 15.

Анализ данных прогнозного водопотребления показал, что за весь период до 2025 года резерв производительности водозаборных сооружений составил от 81 до 83%.

Существующих мощностей источников водоснабжения достаточно для покрытия нужд водопотребления населения, бюджетных организаций с учетом потерь воды при ее транспортировке конечным потребителям.

Таблица 15

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование населенного пункта	2015 г.			2018 г.			2025 г.		
		Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %	Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %	Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %
1	Скважина № 3703 ул. Тихонова	240	25	90	240	25	90	240	25	90
2	Скважина № 1529 ул. Заречка	156	24	84,6	156	24	84,6	156	24	84,6
3	Скважина № 2943 с.Новый Поселок	156	19	85,9	156	19	85,9	156	19	85,9
4	Скважина №1530 ул. Куйбышева	384	66	82,8	384	66	82,8	384	66	82,8
5	Скважина № 1528 ул. Комсомольская	240	22	90,8	240	22	90,8	240	22	90,8

№ п/п	Наименование населенного пункта	2015 г.			2018 г.			2025 г.		
		Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %	Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %	Мощность м ³ /сут	Водопотребление м ³ /сут.	Резерв %
6	Скважина № 3042 ул. Куйбышева	240	19,4	91,9	240	19,4	91,9	240	19,4	91,9
7	Скважина № 1531 ул. Куйбышева	240	24	90	240	24	90	240	24	90

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

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

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

На основании вышеизложенного предлагается наделить статусом гарантирующей организации ГУП «Белоблводоканал».

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

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

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

Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведен в таблице 15

Таблица 15.1

№ п/п	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Цель мероприятия	Год реализации мероприятия
1	Строительство водозаборной скважины в с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	объект	1	Необходимость повышения надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	Повышение надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	2022
2	Капитальный ремонт сетей водоснабжения с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	км	0,5	Необходимость повышения надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	Повышение надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	2022

3	Разработка проектно-сметной документации для строительства водозаборной скважины в с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	объект	1	Необходимость повышения надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	Повышение надежности и бесперебойности холодного водоснабжения.	2022
---	---	---	--------	---	---	---	------

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

Мероприятия по модернизации существующих водозаборов направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности подъема воды, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

Меры по обеспечению бесперебойности работы существующих водозаборов и повышению энергоэффективности подъема воды включают следующие мероприятия:

- установка современного энергосберегающего насосного оборудования;
- установка на скважинах ультразвуковых расходомеров;
- обеспечение противопожарного запаса воды с учетом требований СНИП

2.04.0284*.

- замена силового оборудования, обеспечение питания от двух независимых фидеров, замена насосов.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее консервации. Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 2.1.4.1074-01 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды.

Обоснование необходимости реконструкции существующих сетей водопровода

Слабым звеном водопроводной сети являются стальные, асбестоцементные и чугунные трубы, проложенные еще в прошлом веке. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень. Согласно амортизационным нормам расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не превышает 20-25 лет, чугунных - 50 лет, фактически срок службы трубопроводов еще меньше. Из этого следует, что нормативный, установленный срок службы исчерпали более половины трубопроводов и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекаладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для населения.

Замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Цели:

- повышение надежности подачи воды
- снижение неучтенных расходов за счет сокращения: потерь при авариях; скрытых утечек; полезных расходов на промывку сетей.

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

Схемой водоснабжения Новенского сельского поселения на период до 2025 года вывод из эксплуатации действующих объектов системы централизованного водоснабжения не предусматривается.

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

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

На данный момент по оснащенности приборами учета воды потребителей жилого сектора составляет 30,7%.

Информация об оснащенности приборами учета представлена в таблице 10.

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

Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

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

На первую очередь строительства существующей мощности водозаборных узлов достаточно для обеспечения потребности населения в воде. Основной альтернативой башням выступает частотная автоматика, устанавливаемая на ВЗУ. Все скважины в планах оборудовать автоматикой. Так же основное внимание требуется уделить водопроводным сетям и раздаточному оборудованию, с целью максимального исключения утечек на данных участках.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

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

Схемы существующих водопроводных сетей в Новенском сельском поселении представлены на рисунках 3-7.

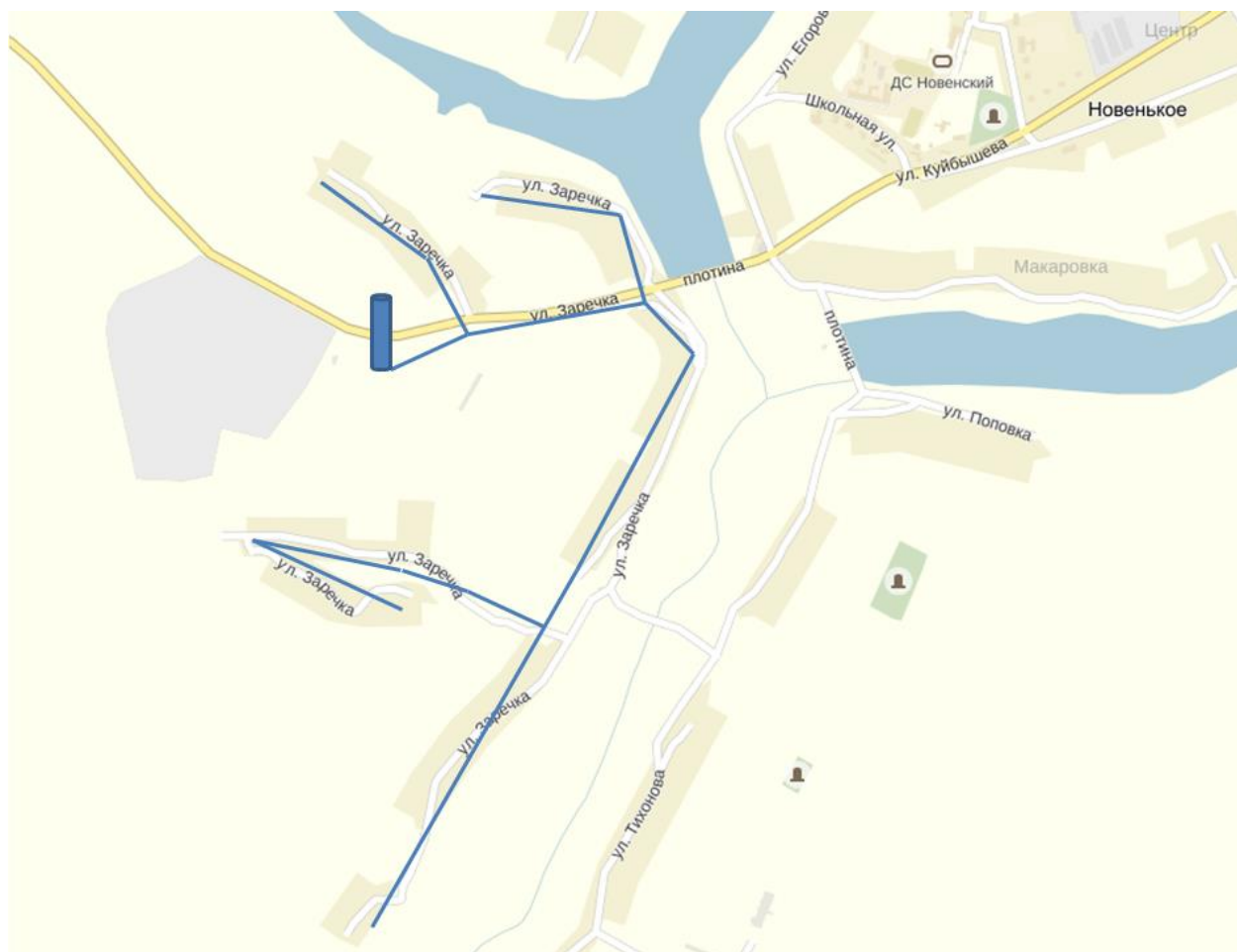


Рисунок 3. Схема водопроводной сети ул. Заречка

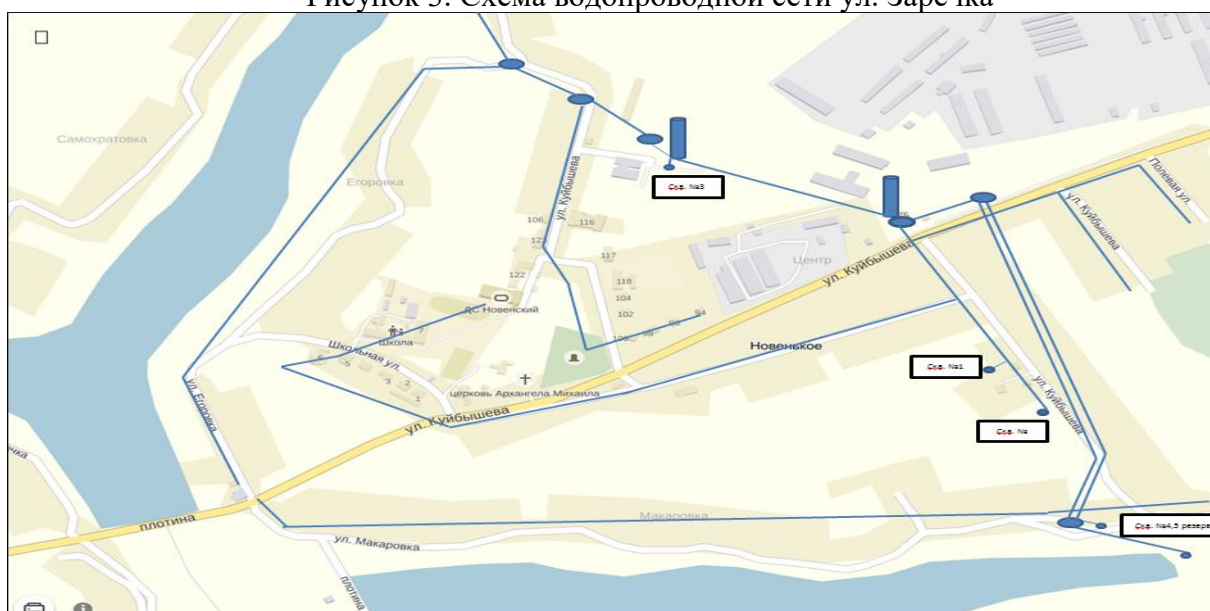


Рисунок 4. Схема водопроводной сети ул. Куйбышева



Рисунок 5. Схема водопроводной сети ул. Тихонова

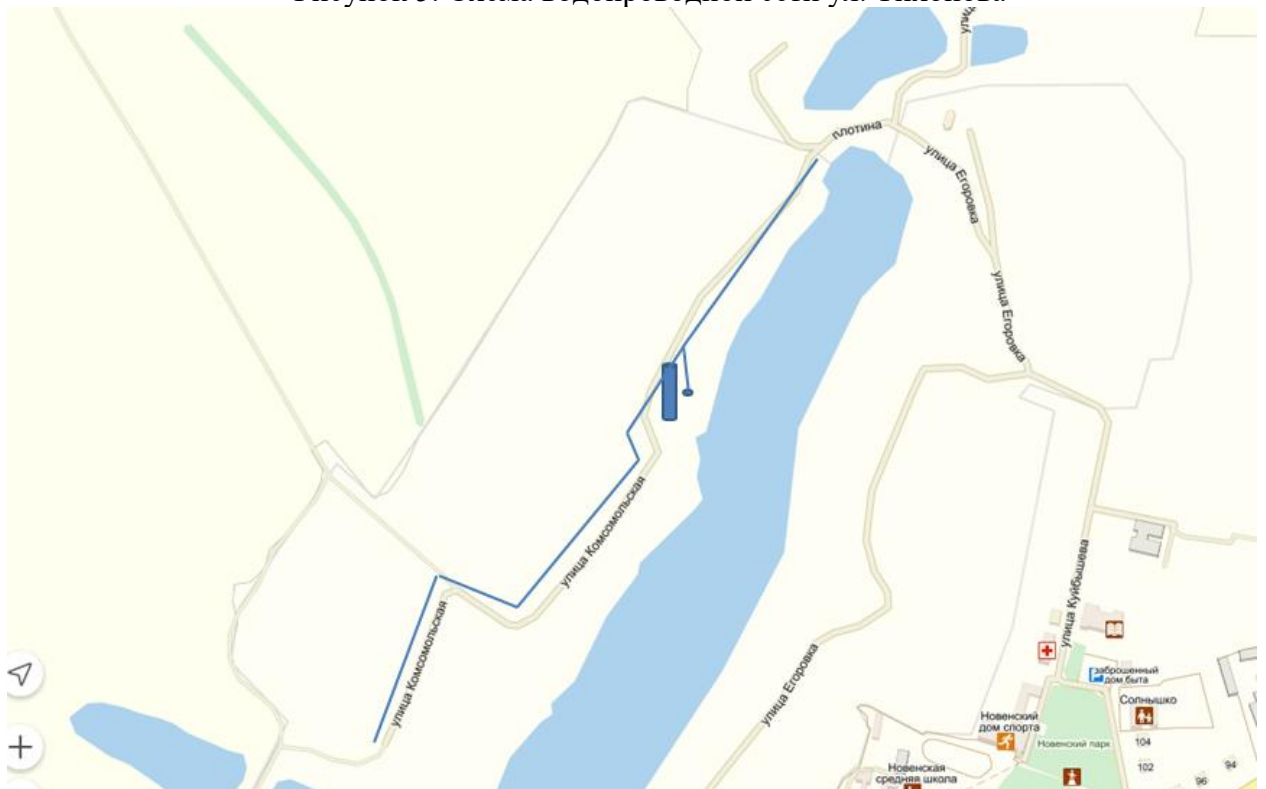


Рисунок 6. Схема водопроводной сети ул. Комсомольская

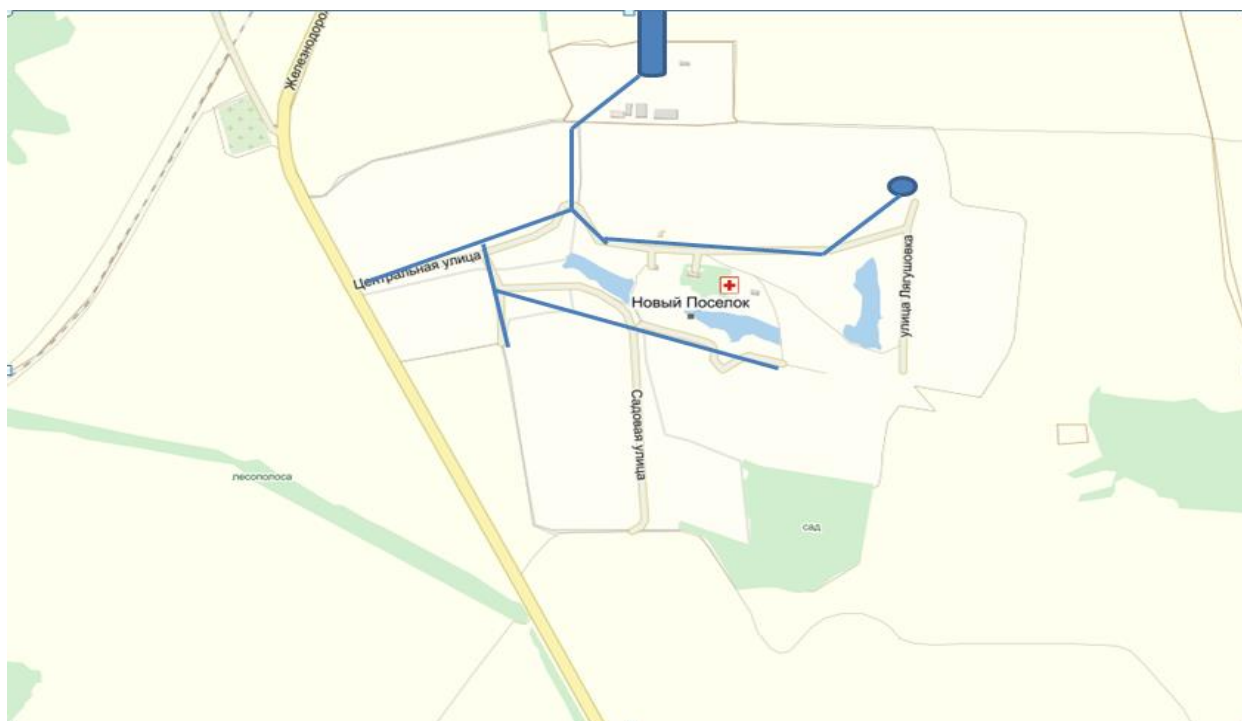


Рисунок 7. Схема водопроводной сети поселение Новый поселок.

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

1.5.1 Сведения о предотвращении вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

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

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

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

В существующей системе водоснабжения химические реагенты не применяются.

Планируется строительство станции обезжелезивания, в системе водоподготовки которых предполагается использование химических реагентов.

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

Объем капитальных вложений на модернизацию системы водоснабжения городского округа представлен в таблице 15.2

Таблица 15.2

№ п/п	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Финансовая потребность, тыс. руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс. руб. с НДС					Источник финансирования	
				2022	2023	2024	2025	2026		2027-2034
1	Строительство водозаборной скважины в с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	5000,0	5000,0	-	-	-	-	-	Областной бюджет
2	Капитальный ремонт сетей водоснабжения с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	750,0	750,0	-	-	-	-	-	Областной бюджет
3	Разработка проектно-сметной документации для строительства водозаборной скважины в с. Новенькое, ул. Тихонова	Ивнянский район, с. Новенькое, ул. Тихонова	1000,0	1000,0	-	-	-	-	-	-
ИТОГО			6750,0	6750,0	-	-	-	-	-	-

1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

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

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

2. Схема водоотведения

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения

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

Существующая система водоотведения Новенского сельского поселения нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребными или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизационными машинами на поле ассенизации.

Дождевые и талые сточные воды с поселения не выводятся и не очищаются. Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении нет.

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

В Новенском сельском поселении централизованная система водоотведения отсутствует. Объекты оборудованы надворными уборными или автономными накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод на поле ассенизации.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения в Новенском сельском поселении не имеется. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствуют.

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории Новенского сельского поселения отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении

отсутствует.

2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На данный момент в Новенском сельском поселении 2 населённых пункта не охвачены централизованным водоотведением. Отсутствует централизованное водоотведение в следующих населённых пунктах: с.Новенькое и с.Новый Поселок.

2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- отсутствие централизованных систем водоотведения;
- отсутствие открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод, приводящих к подтоплению территории.

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

- отсутствие технологических устройств очистки воды;
- отсутствие разделения бытовых и производственных сточных вод;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

2.2 Балансы сточных вод в системе

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. В связи с этим расчёт баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Неорганизованный сток-дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через не плотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Оценка фактического притока неорганизованного стока не возможна в виду отсутствия очистных сооружений.

Низкий уровень благоустройства территории и отсутствие организованного поверхностного стока – одна из причин проявления негативных процессов:

- подтопления территории;
- заболачивания территории;
- развития овражной эрозии;
- снижения несущей способности грунта;
- проявление морозного пучения.

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

Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется на основании показаний приборов учета водоснабжения установленных на границах раздела балансовой принадлежности организаций, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта. Приборы учёта принимаемых сточных вод отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет прогнозных балансов сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

2.3 Прогноз объема сточных вод

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет ожидаемого поступления сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует.

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

В Новенском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим фактом расчет требуемой мощности очистных сооружений в рамках данной схемы не выполняется.

2.3.4 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Новенского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

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

2.3.5 Результаты анализов гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует в Новенском сельском поселении.

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

В Новенском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения проведен не был.

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации не запланированы.

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по реализации схем водоотведения не запланированы.

2.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

В целях улучшения экологической обстановки на территории Новенского сельского поселения предлагается организация децентрализованной системы водоотведения для индивидуальной жилой застройки. Децентрализованную систему водоотведения предусмотрено организовать посредством установки герметичных выгребов полной заводской готовности, с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения.

Для обеспечения Новенского сельского поселения системой водоотведения надлежащего качества необходимо строительство канализационных очистных сооружений на территории муниципального образования.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из

эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

На территории Новенского сельского поселения отсутствует автоматизированная система оперативного диспетчерского управления.

В дальнейшем не планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

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

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки).

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

В соответствии с требованиями СП 32.13330.2018 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» канализационные сооружения должны иметь санитарно-защитные зоны. Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений приведены в таблице 16.

Таблица 16

Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений

Сооружения	Санитарно-защитная зона, м., при расчетной производительности сооружений, тыс.м ³ /сут	
	до 0,2	от 0,2 до 5
Сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также отдельно расположенные иловые площадки	150	200
Поля фильтрации	200	300
Биологические пруды	200	200
Насосные станции	15	20

2.4.7 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки).

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

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

К основным организационным мероприятиям по охране поверхностных и подземных вод на территории относятся:

- создание системы мониторинга водных объектов;
- эколого-токсикологическое исследование состояния водных объектов;

- организация мониторинга за состоянием водопроводящих сетей и своевременное проведение мероприятий по предупреждению утечек из систем канализации.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предлагается строительство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по реализации схем водоотведения не запланированы. Потребность в капитальных вложениях отсутствует.

2.7 Целевые показатели развития централизованной 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 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 связи с тем, что на территории Новенского сельского поселения отсутствует централизованная система водоотведения, информация о целевых показателях развития централизованной системы водоотведения также отсутствует.

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

Централизованная система водоотведения в Новенском сельском поселении отсутствует. В связи с этим бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории сельского поселения не выявлены.

