

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯСЕНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «27» февраля 2025 г. № 18
с. Ясеновка

**Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского
сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской
области на период до 2031 года**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», администрация Ясеновского сельского поселения постановляет:

1. Актуализировать схему водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области на период до 2031 года согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Признать утратившими силу следующие постановления администрации Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района:

- от 19.06.2014 года № 20 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области»;

- от 22.03.2017 года № 18 «О внесении изменений в постановление администрации Ясеновского сельского поселения от 19.06.2014 г. № 20 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области»;

- от 05.08.2021 г. № 33 «О внесении изменений в постановление администрации Ясеновского сельского поселения от 19.06.2014 г. № 20 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области» (в редакции от 22.03.2017 г. № 18).

3. Опубликовать настоящее постановление в Вестнике муниципальных правовых актов Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района.

Глава Ясеновского сельского поселения



Е.П.Тертышникова

**ЯСЕНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ КАЛАЧЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Актуализация схемы
водоснабжения и водоотведения
Ясеновского сельского поселения
Калачеевского муниципального района
Воронежской области
на период до 2031 года**

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель

А.Н. Дударев


Дударев А.Н.
Подпись, МП
Николаевич



2024 г.

Оглавление

Введение	7
Краткое описание	10
Глава 1. «Схема водоснабжения Ясеновского сельского поселения»	12
Раздел 1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа»	12
а. Описание системы и структуры водоснабжения Ясеновского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	12
б. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	14
в. 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	14
г. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	14
д. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	24
е. 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)	25
Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»	26
а. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения	26
б. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов	27
Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»	28
а. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	28
б. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	29
в. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	30
г. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчётных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	32
д. Описание системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	33
е. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения	33
ж. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов,	

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	35
з. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	36
и. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	36
к. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	36
л. 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 питьевой воды абонентами	36
м. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	37
н. 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)	38
о. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	40
п. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	42
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	43
а. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам	43
б. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения	44
в. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	44
г. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение ..	45
д. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	45
е. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Ясеновского сельского поселения и их обоснование	45

ж. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	45
з. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	45
и. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	45
Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	46
а. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	46
б. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	46
Раздел 6 «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»	47
Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»	48
Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	50
Глава 2. Схема Водоотведения Ясеновского сельского поселения	51
Раздел 1. «Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа»	51
а. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Ясеновского сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны	51
б. 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	51
в. 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	51
г. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	51
д. 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	51
е. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	51
ж. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	51
з. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	52

и. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Ясеновского сельского поселения	52
к. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, 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	52
Раздел 2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»	53
а. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	53
б. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	53
в. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	53
г. 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.	53
д. 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 Ясеновского сельского поселения	53
Раздел 3. «Прогноз объема сточных вод»	53
а. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	53
б. Описание структуры централизованной системы водоотведения	53
в. 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.....	53
г. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	54
д. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	54
Раздел 4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»	55
а. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованной системы водоотведения	55
б. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	55
в. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	55
г. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	55
д. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	55

е. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Ясеновского сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	55
ж. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	55
з. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	56
Раздел 5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»	56
а. 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	56
б. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	56
Раздел 6. «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»	56
Раздел 7. «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»	56
Раздел 8. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	56
Приложение 1. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	57

Введение

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области на период до 2031 год (далее - Схема водоснабжения и водоотведения) проводится в исполнение Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Схема водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения разрабатывается с учетом требований Водного кодекса Российской Федерации, Федерального закона об охране окружающей среды, Федерального закона о водоснабжении и водоотведении и нормативных правовых актов по вопросам водоснабжения и водоотведения, действующих на территории Российской Федерации, передовых технических инновационных решений внедренных на объектах систем водоснабжения и водоотведения.

Основанием для актуализации схемы водоснабжения и водоотведения является:

- Федеральный закон от 07.12.2011. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003. Принят Государственной Думой Российской Федерации 16.09.2003 Одобрен Советом Федерации 24.09.2014;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- Федеральный закон от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (ред. от 01.05.2022);
- Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Свод правил СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;

- Свод правил СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*;
- Свод правил СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85;
- Свод правил СП 8.13130.2020 «Наружное противопожарное водоснабжение»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.10.2014 №640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке»;
- Генеральный план Ясеновского сельского поселения.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является:

- улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного холодного водоснабжения и предоставления услуг водоотведения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения (далее - ЦВСиВО);
- обеспечение для населения доступности холодного водоснабжения и услуг водоотведения с использованием ЦВСиВО;
- повышение доли населения, обеспеченного холодной водой, отвечающей требованиям законодательства Российской Федерации;
- повышение энергетической эффективности систем ЦВСиВО путём оптимизации процессов производства и транспорта холодной воды, транспорта и переработки хозяйственно-бытовых стоков;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение развития централизованных ЦВСиВО на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей абонентов (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоемы сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- строительство и реконструкция сетей водоснабжения;
- строительство и реконструкция головных сооружений;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг;
- реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей;
- увеличение мощности систем водоснабжения;
- улучшение экологической ситуации на территории Ясеновского сельского поселения;
- создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития Ясеновского сельского поселения.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области проведена на период до 2031 года.

Краткое описание

Общая площадь территории района и ее составляющих

Общая площадь территории поселения согласно приложению к закону Воронежской области от 15.10.2004 № 63-ОЗ "Об установлении границ, наделении соответствующим статусом, определении административных центров отдельных муниципальных образований Воронежской области" составляет 9603,29 га (9,603 тыс. га – согласно данным паспорта муниципального образования).

На территории сельского поселения расположено три населенных пункта – село Ясеновка, хутор Репяховка и хутор Хвощеватое. Село Ясеновка является административным центром Ясеновского сельского поселения. Оно расположено в северо-западной части Калачеевского муниципального района в 27 км от районного центра – город Калач.

Характеристика географического положения

Ясеновское сельское поселение расположено в северо-западной части Калачеевского муниципального района. Территория поселения граничит: на севере и северо-востоке с Воробьевским муниципальным районом, на юго-востоке с городским поселением – г. Калач, на юге с Меловатским сельским поселением, на западе с Россыпнянским сельским поселением Калачеевского муниципального района.

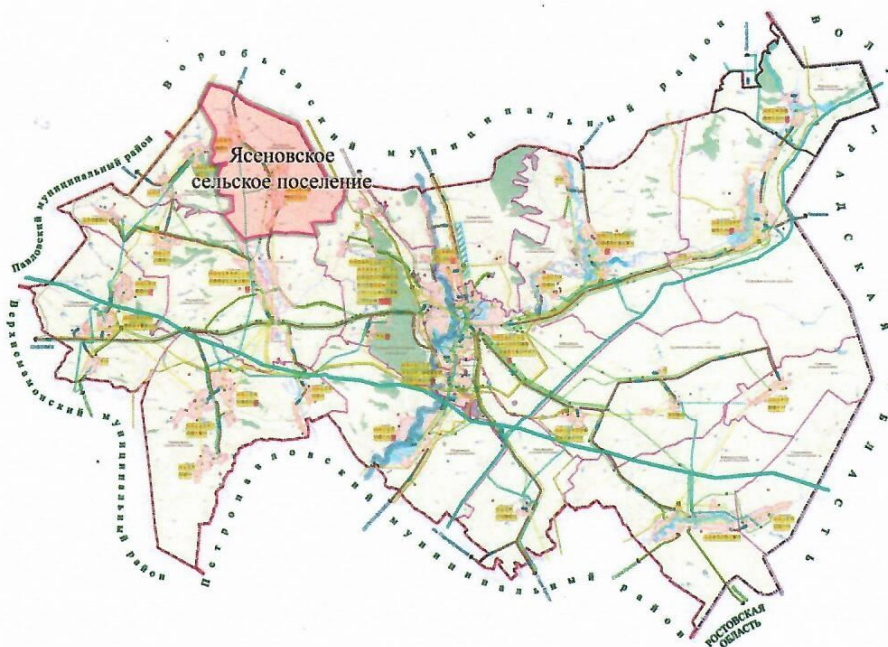


Рисунок 1 - Местоположение Ясеновского сельского поселения в современном административно-территориальном устройстве Калачеевского муниципального района

Климатические условия

Климат на территории Ясеновского сельского поселения умеренно-континентальный с жарким и сухим летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Среднегодовая температура воздуха составляет $+6,1^{\circ}\text{C}$. Средние из абсолютных максимальных температур составляют $+36^{\circ}\text{C}$, средние из абсолютных минимальных температур составляют -30°C .

Годовая сумма осадков на территории составляет 450 - 500 мм. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения, что обусловлено достаточно высокой испаряемостью в теплый период.

Глава 1. «Схема водоснабжения Ясеновского сельского поселения»

Раздел 1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа»

а. Описание системы и структуры водоснабжения Ясеновского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Ясеновское сельское поселение входит в состав Калачеевского муниципального района Воронежской области.

В соответствии с законом Воронежской области от 07.07.2006 № 62-ОЗ «Об установлении границ муниципального образования городской округ город Воронеж» и реестром населенных пунктов Воронежской области закона Воронежской области от 27.10.2006 № 87 «Об административно-территориальном устройстве Воронежской области и порядке его изменения» в состав Ясеновского сельского поселения Калачеевского муниципального района входят следующие населенные пункты:

- село Ясеновка;
- хутор Репяховка;
- хутор Хвощеватое.

Территория Ясеновского сельского поселения (общая площадь земель в границах муниципального образования) по существующему состоянию составляет 9,603 тыс. га.

Площадь жилищного фонда в соответствии с Генеральным планом – 32 тыс. м²;

Численность населения Ясеновского сельского поселения на 01.01.2024 – 683 чел.

На территории Ясеновского сельского поселения источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды. Централизованная система водоснабжения содержит 2 эксплуатационных зон:

- Водозабор от артезианской скважины №5402/4;
- Водозабор от артезианской скважины № 5267.

В Ясеновском сельском поселении водоочистные сооружения отсутствуют.

Организация системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития поселения, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

Важнейшим элементом системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистраль соединяется рядом перемычек для переключений в случае аварии. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, транзитные потоки в них незначительны.

Сеть водопровода Ясеновского сельского поселения имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Централизованная система водоснабжения в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения Ясеновского сельского поселения является расчет потребностей поселения в воде, объемов водопотребления на различные нужды. Для систем водоснабжения расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления – максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;
- в сутки среднего водопотребления – среднего часового расхода воды;
- в сутки минимального водопотребления – минимального часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения Ясеновского сельского поселения представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Основным источником водоснабжения Ясеновского сельского поселения являются артезианские скважины. Источники водоснабжения Ясеновского сельского поселения приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Источники водоснабжения Ясеновского сельского поселения

№ п/п	Наименование МО	Принадлежность источника к ЦСВ	Наименование источника	Номер водозабора	Тип источника
1	Ясеновское сельское поселение	Объекты водоснабжения с. Ясеновка*	Артезианская скважина с. Ясеновка № 5402/4	Водозабор №1	Подземный
2		Объекты водоснабжения с. Ясеновка	Артезианская скважина с. Ясеновка № 5267	Водозабор №2	Подземный

*Также обеспечивается водоснабжение хутор Репяховка

б. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Большая часть территории Ясеновского сельского поселения не обеспечена централизованным водоснабжением.

Территории не охваченные централизованными системами водоснабжения, как правило — это усадебная застройка (для водоснабжения применяют водоразборные колонки, а также индивидуальные трубчатые или шахтные колодцы).

в. 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

В соответствии с определением, данным Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»:

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

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.12.2013):

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.

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

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения Ясеновского сельского поселения, можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

- Водозабор от артезианской скважины №5402/4;
- Водозабор от артезианской скважины № 5267.

г. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Выводы о фактическом состоянии системы централизованного водоснабжения сделаны на основании анализа информации, предоставленной администрацией муниципального района и ресурсоснабжающей организации, действующей на территории сельского поселения.

а. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В результате проведенного анализа существующих источников водоснабжения, составлен перечень технических характеристик скважин и общих характеристик источников водоснабжения Ясеновского сельского поселения, который представлен в таблицах 1.1.2 – 1.1.3.

Таблица 1.1.2 – Характеристика источников водоснабжения

№ п/п	Наименование муниципального образования	Наименование скважины	Наименование населенного пункта, адрес	Глубина, м	Дебит, м³/час	Год ввода в эксплуатацию	Насосное оборудование, марка	Эксплуатирующая организация
1	Ясеновское сп	Скважина № 5402/4	с. Ясеновка, ул. Советская	80	0,07	1984	ЭЦВ 6-10-80	МП "Райвод-снаб"
2	Ясеновское сп	Скважина № 5267	с. Ясеновка, ул. Первомайская	74	0,08	1980	Насос погр.скаж. Vodotok БЦПЭ-100-2,8-105м-Ч	МП "Райвод-снаб"

Таблица 1.1.3 – Характеристика водонапорных башней

№ п/п	Наименование муниципального образования	Наименование населенного пункта, адрес	Оборудование: тип, марка	Фактический объем бака	Год ввода в эксплуатацию
1	Ясеновское сп	с. Ясеновка	Башня "Рожновского"	12 м³	1972
2	Ясеновское сп	с. Ясеновка	Башня "Рожновского"	25 м³	1977

Настоящая Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения. При этом обеспечивается соответствие Схемы водоснабжения и водоотведения схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения с учетом мощности энергопринимающих установок, используемых для транспортировки воды.

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории Ясеновского сельского поселения отсутствуют.

Протоколы испытаний качества питьевой воды за 2023 год приведены на рисунках ниже.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
В КАЛАЧЕЕВСКОМ, ВОРОБЬЕВСКОМ, ПЕТРОПАВЛОВСКОМ РАЙОНАХ
(ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ
В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ» В КАЛАЧЕЕВСКОМ, ВОРОБЬЕВСКОМ,
ПЕТРОПАВЛОВСКОМ РАЙОНАХ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес: 394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 21.
Тел.: 8(473)263-77-61, факс: 8(473)263-62-28
Фактический адрес: 397600, Воронежская область, г. Калач, ул. 1 Мая, 29 а.
e-mail: kalachfguz@mail.ru; тел.: 8(47363)22-1-45, факс: 8(47363) 22-2-32
ИНН/КПП: 3665049241/361002001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестр аккредитованных лиц: RA.RU.512364

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ Филиала ФБУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»
в Калачеевском, Воробьевском, Петропавловском районах

Л.П. Покусасва



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1658/23 от 13 апреля 2023 г.

1. Наименование и описание образца (объекта) испытаний: вода питьевая;
упаковка: стерильная лабораторная посуда, лабораторная посуда; вес (объем) пробы для
испытаний: 3 л и 0,5 л.

2. Изготовитель (наименование, юридический и фактический адрес):
не предусмотрен.

3. Код образца: 1658/282.

4. Дата проведения испытаний: 28 марта 2023 г. - 30 марта 2023 г.

5. Адрес проведения испытания: Воронежская область, г. Калач, ул. 1 Мая, 29 а.

6. Заказчик испытаний: МП «Районное водоснабжение».

Тел. 26-0-22.

ИНН 3610009708.

Воронежская область, Калачеевский район, с. Пришиб, ул. Машиностроителей, 1.

7. Юридическое лицо, ИП или физическое лицо, у которого отбирался образец,
юридический адрес: МП «Районное водоснабжение».

Воронежская область, Калачеевский район, с. Пришиб, ул. Машиностроителей, 1.

8. Место отбора образца, фактический адрес: скважина.

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Страница 1, общее количество страниц 4 (протокол № 1658/23).

Рисунок 1.1.1 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

Воронежская область, Калачеевский район, с. Ясеновка.

9. Информация об отборе:

9.1. Дата и время отбора: 28 марта 2023 г. 10 ч 00 мин.

9.2. Ф.И.О. специалиста, проводившего отбор, в том числе присутствующих при отборе (при необходимости): проба отобрана лаборантом МП «Районное водоснабжение» Концедаловой Е. В.

9.3. Условия отбора, доставки: соответствуют НД.

9.4. Дата и время доставки пробы (образца): 28 марта 2023 г. 11 ч 00 мин.

9.5. Ссылка на план и метод отбора образцов: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа» (перенесение в 2019 г.).

ГОСТ Р 59024-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Вода. Общие требования к отбору проб».

9.6. Основание отбора: договор № 63 Р от 28 марта 2023 г.

10. НД, регламентирующие требования к объекту (образцу) испытаний: 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".

11. Дополнительные сведения: информация в протокол вносится на основании акта отбора проб (образцов) заявителя № 282 от 28 марта 2023 г.

ИЛ не несет ответственность за правильность проведения процедуры отбора проб.

Лицо ответственное за оформление протокола: Машок С. Ф.

(протокол № 1658/23 распечатан 13 апреля 2023 г.)

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Рисунок 1.1.2 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

12. Средства измерений (СИ), испытательное оборудование (ИО), применяемые при проведении испытаний:

Наименование СИ/ИО	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)	Действителен до
СИ			
Спектрофотометр ПЭ -5400 ВИ с программным обеспечением QA5400.	№ 189	свидетельство о поверке № С-БМ/04-08-2022/175811380 от 4 августа 2022 г.	3 августа 2023 г.
Бюретка 2 класса точности вместимостью 25см ³ , ГОСТ 29251-91	б/н	клеймо от 1 января 2008 г.	бессрочно
ИО			
Инкубатор 208 л ULAB UT-2230	№ 205988	протокол периодической аттестации № 24/131/22 от 28 ноября 2022 г.	27 ноября 2023 г.
Термостат электрический суховоздушный ТС-80 М-2	№ 2910	протокол периодической аттестации № 36/23 от 27 марта 2023 г.	26 марта 2024 г.

Мерная посуда (поверена при выпуске с производства).

13. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям.

14. Сведения об отклонениях от регламентируемых процедур подготовки проб, методов выполнения испытаний: нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Код образца: 1658/282

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	Единицы измерения	Методы испытаний ¹
1	2	3	4	5
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ				
Образец поступил: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время начала испытаний: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время окончания испытаний: 28 марта 2023 г. 17 ч 00 мин				
1	Запах	0	балл	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
2	Привкус	0	балл	ГОСТ Р 57164 п.5.8.2
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ				
Образец поступил: 27 марта 2023 г. 12 ч 40 мин				
Дата и время начала испытаний: 27 марта 2023 г. 12 ч 40 мин				
Дата и время окончания испытаний: 27 марта 2023 г. 17 ч 00 мин				
3	Железо (Fe,суммарно)	менее 0,05	мг/дм ³	ГОСТ 4011 п.3

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Страница 3, общее количество страниц 4 (протокол № 1658/23).

Рисунок 1.1.3 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

4	Жесткость общая	11,0±1,6	°Ж	ГОСТ 31954-2012
5	Мутность	менее 1,0	ЕМФ	ГОСТ Р 57164 п. 6
6	Цветность	менее 5,0	градус	ГОСТ 31868
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ				
Образец поступил: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время начала испытаний: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время окончания испытаний: 30 марта 2023 г. 10 ч 00 мин				
7	Общее микробное число	0	Число образующих колонии бактерий в 1мл	МУК 4.2.1018-01 п.8.1
8	Общие колиформные бактерии	не обнаружены	Число бактерий в 100мл	МУК 4.2.1018-01 п.8.2

Примечания:

¹ Полное наименование применяемых методов испытаний и подготовки проб:
ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»;

- п.5.8.1 «Определение запаха»;

- п.5.8.2 «Определение вкуса и привкуса»;

- п.6 «Определение мутности»;

ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости » (с Поправкой);

ГОСТ 31868-2012 «Вода. Методы определения цветности»;

МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

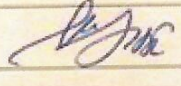
(с Изменением N 1);

- п.8.1. «Определение общего числа микроорганизмов, образующих колонии на питательном агаре»;

- п.8.2. «Определение общих и термотолерантных колиформных бактерий методом мембранной фильтрации (основной метод)»;

Мнения и толкования: значение жесткости общей выраженное в °Ж численно равно мг-экв./л и ммоль/дм³, согласно ГОСТ 31954-2012 и ГОСТ 31865-2012.

Испытания проводили:

Должность	Подпись	Ф.И.О.	Раздел испытаний
Химик-эксперт		Покусаева Л.П.	Органолептические испытания. Количественный химический анализ
Биолог		Шошаев Н.Б.	Микробиологические испытания

Окончание протокола

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Рисунок 1.1.4 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
В КАЛАЧЕЕВСКОМ, ВОРОБЬЕВСКОМ, ПЕТРОПАВЛОВСКОМ РАЙОНАХ
(ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ
В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ» В КАЛАЧЕЕВСКОМ, ВОРОБЬЕВСКОМ,
ПЕТРОПАВЛОВСКОМ РАЙОНАХ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес: 394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 21.
Тел.: 8(473)263-77-61, факс: 8(473)263-62-28
Фактический адрес: 397600, Воронежская область, г. Калач, ул. 1 Мая, 29 а.
e-mail: kalachfguz@mail.ru; тел.: 8(47363)22-1-45, факс: 8(47363) 22-2-32
ИНН/КПП: 3665049241/361002001

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ Филиала ФБУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»
в Калачеевском, Воробьевском, Петропавловском районах

Л.П. Покусаева



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1658.1/23 от 13 апреля 2023 г.

1. Наименование и описание образца (объекта) испытаний: вода питьевая;
упаковка: стерильная лабораторная посуда, лабораторная посуда; вес (объем) пробы для
испытаний: 3 л и 0,5 л.

2. Изготовитель (наименование, юридический и фактический адрес):
не предусмотрен.

3. Код образца: 1658/282.

4. Дата проведения испытаний: 28 марта 2023 г. - 30 марта 2023 г.

5. Адрес проведения испытаний: Воронежская область, г. Калач, ул. 1 Мая, 29 а.

6. Заказчик испытаний: МП «Районное водоснабжение».
Тел. 26-0-22.

ИНН 3610009708.

Воронежская область, Калачеевский район, с. Пришиб, ул. Машиностроителей, 1.

7. Юридическое лицо, ИП или физическое лицо, у которого отбирался образец,
юридический адрес: МП «Районное водоснабжение».

Воронежская область, Калачеевский район, с. Пришиб, ул. Машиностроителей, 1.

8. Место отбора образца, фактический адрес: скважина.
Воронежская область, Калачеевский район, с. Ясеновка.

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Страница 1, общее количество страниц 3 (протокол № 1658.1/23).

Рисунок 1.1.5 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

9. Информация об отборе:

9.1. Дата и время отбора: 28 марта 2023 г. 10 ч 00 мин.

9.2. Ф.И.О. специалиста, проводившего отбор, в том числе присутствующих при отборе (при необходимости): проба отобрана лаборантом МП «Районное водоснабжение» Концедальной Е. В.

9.3. Условия отбора, доставки: соответствуют НД.

9.4. Дата и время доставки пробы (образца): 28 марта 2023 г. 11 ч 00 мин.

9.5. Ссылка на план и метод отбора образцов: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа» (перездание сентябрь 2019г).

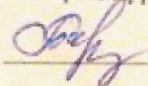
ГОСТ Р 59024-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Вода. Общие требования к отбору проб».

9.6. Основание отбора: договор № 63 Р от 28 марта 2023 г.

10. НД, регламентирующие требования к объекту (образцу) испытаний: 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".

11. Дополнительные сведения: информация в протокол вносится на основании акта отбора проб (образцов) заявителя № 282 от 28 марта 2023 г.

ИЛ не несет ответственность за правильность проведения процедуры отбора проб.

Лицо ответственное за оформление протокола:  Бархатова Л.Н.

(протокол № 1658.1/23 распечатан 14 апреля 2023 г.)

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Страница 2, общее количество страниц 3 (протокол № 1658.1/23).

Рисунок 1.1.6 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

12. Средства измерений (СИ), испытательное оборудование (ИО), применяемые при проведении испытаний:

Наименование СИ/ИО	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)	Действителен до
ИО			
Термостат электрический суховоздушный ТС-80 М-2	№ 6691	протокол периодической аттестации № 37/23 от 27 марта 2023 г.	26 марта 2024 г.
Термостат электрический суховоздушный ТС-80 М-2	№ 2910	протокол периодической аттестации № 36/23 от 27 марта 2023 г.	26 марта 2024 г.

Мерная посуда (поверена при выпуске с производства).

13. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям.

14. Сведения об отклонениях от регламентируемых процедур подготовки проб, методов выполнения испытаний: нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Код образца: 1658/282

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты испытаний ± характеристика погрешности	Единицы измерения	Методы испытаний ¹
1	2	3	4	5
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ				
Образец поступил: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время начала испытаний: 28 марта 2023 г. 11 ч 10 мин				
Дата и время окончания испытаний: 30 марта 2023 г. 10 ч 00 мин				
1	E.coli	не обнаружены	KOE/ 100 см ³	ГОСТ 34786-2021 п.9 ²
2	Энтерококки	не обнаружены	KOE/ 100 см ³	ГОСТ 34786-2021 п.10 ²

Примечания:

¹ Полное наименование применяемых методов испытаний и подготовки проб:

ГОСТ 34786-2021 «Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков (с Поправкой)»:

- п.9 «Методы определения колиформных бактерий, общих колиформных бактерий, бактерий группы кишечной палочки, обобщенных колиформных бактерий, термотолерантных колиформных бактерий и E.coli»;

- п. 10 «Методы определения энтерококков в воде».

² -МВИ не включен в ОА

Мнения и толкования: не требуются.

Испытания проводили:

Должность	Подпись	Ф.И.О.	Раздел испытаний
Биолог		Шошаев Н.Б.	Микробиологические испытания

Окончание протокола

Протокол характеризует исключительно испытанный объект.
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без согласия ИЛ.

Страница 3, общее количество страниц 3 (протокол № 1658.1/23).

Рисунок 1.1.7 – Протоколы испытаний качества питьевой воды

Согласно протоколу №1658/23 от 13.04.2023 г. значение жесткости превышает нормативное значение согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

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

В результате проведенного анализа состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций на территории Ясеновского сельского поселения, составлен перечень технологического оборудования, эксплуатируемого на объектах системы водоснабжения, который отражен в таблице 1.1.7.

Оценка энергоэффективности подачи воды, а именно удельный расход электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления) представлен в таблице 1.1.8.

Таблица 1.1.7 – Оборудование системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения

Наименование муниципального образования	Наименование населенного пункта	Наименование насосной станции	Характеристики насосного оборудования	
			Насос, тип, марка	Кол-во, шт
Ясеновское сп	с. Ясеновка	Артезианская скважина с. Ясеновка № 5402/4	ЭЦВ 6-10-80	1
	с. Ясеновка	Артезианская скважина с. Ясеновка № 5267	Vodotok БЦПЭ-100-2,8-105м-Ч	1

Таблица 1.1.8 – Оценка энергоэффективности подачи воды, а именно удельный расход электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Наименование населенного пункта	Годовой объем забора (подъема) воды, м.куб.	Годовой объем потребления электроэнергии для забора (подъема) и транспортировки воды, кВт ч	Удельный расход электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, кВт/м.куб.
с. Ясеновка	3625,36	5474	1,50
х. Репяховка	19,18	-	

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

Водопроводный комплекс Ясеновского сельского поселения включает в себя 6,96 км водопроводных сетей. Характеристика сетей водоснабжения, с указанием количества гидрантов и колонок на сети, представлена в таблице 1.1.9.

Таблица 1.1.9 - Структура протяженности водопроводной сети

№ участка	Наименование участка	Диаметр, мм	Длина, м	Материал трубопровода (стальные, чугунные, асбоцементные, ПНД, другие)	Год прокладки	Эксплуатирующая организация
1	водопроводные сети	63	1300	полиэтилен	2023	МП "Райводснаб"
2	водопроводные сети	50	360	полиэтилен	2023	МП "Райводснаб"
3	водопроводные сети	100	5300	чугун	1978	МП "Райводснаб"

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.

- д. 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

В результате проведенного анализа состояния и функционирования системы холодного водоснабжения сельского поселения выявлены следующие технические и технологические проблемы и сделаны следующие выводы:

- необходимо выполнить замену ветхих сетей водоснабжения;
- отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

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

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Согласно СНиП 2.05.07-85* Ясеновского сельское поселение находится вне зоны распространения вечномерзлых грунтов, что проиллюстрировано на рисунке 1.1.8.

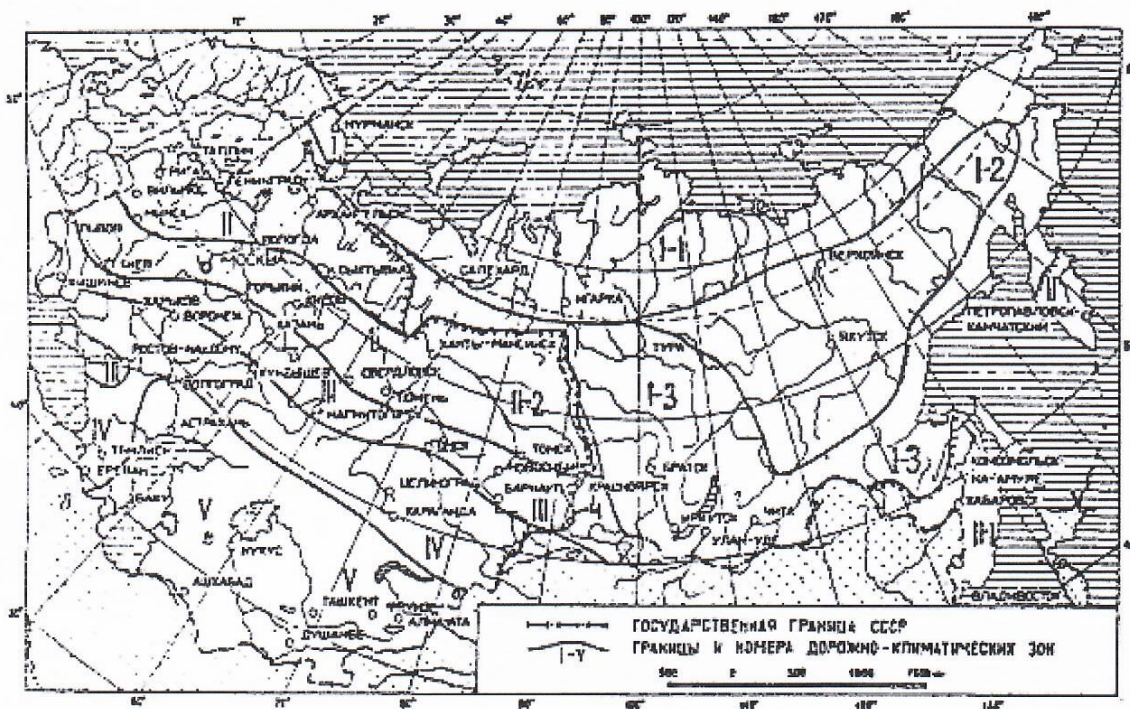


Рисунок 1.1.8 – Схематическая карта дорожно-климатического районирования зоны вечной мерзлоты

Обозначения на схеме: 1-1 северный район низкотемпературных вечно мерзлотных грунтов (НТВМГ) сплошного распространения; 1-2 – центральный район НТВМГ сплошного распространения; 1-3 – южный район высокотемпературных вечномерзлых грунтов (ВТВМГ) сплошного и островного распространения; 4 - южная граница распространения вечномерзлых грунтов.

Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов не требуется, ввиду отсутствия распространения вечномёрзлых грунтов на территории Ясеновского сельского поселения. Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории сельского поселения не выявлено.

е. 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)

В результате проведенного анализа принадлежности объектов централизованной системы водоснабжения установлено, что комплекс системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения находится на праве хозяйственного ведения МП "Райводснаб". Эксплуатацию сетей и сооружений осуществляет МП "Райводснаб".

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

а. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Глава «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения на период до 2031 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Ясеновского сельского поселения;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Плановые показатели

№ п/п	Группа	Плановые индикаторы	Базовый показатель за 2023 год
1	Показатели качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21	100%
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Износ водопроводных сетей (в процентах от общей протяженности сетей)	100%
3	Показатели качества обслуживания абонентов	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	н/д
11	Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	Потери воды при транспортировке.	4,2%
12	Иные показатели	Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на подачу 1,5 кВтч/м³

б. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Различные сценарии централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения на период до 2031 года напрямую связан с мероприятиями Генерального плана, учитывающего развитие жилищной застройки. В соответствии с Генеральным планом, изменений площади жилищного фонда на расчетный срок не планируется.

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

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

Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды приведены в таблице 1.3.1 и на рисунке 1.3.1.

Таблица 1.3.1 - Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды

Наименование	Всего	с. Ясеновка	х. Репяховка
Объем поднятой воды, м³/год	3 645	3 625	19,2
Отпуск воды в водопроводную сеть, м³/год	3 645	3 625	19,2
Объем потерь, м³/год	152	151	1,2
Объем потерь, %	4,2%	4,2%	6,2%
Объем полезного отпуска потребителям, м³/год	3 493	3 475	18

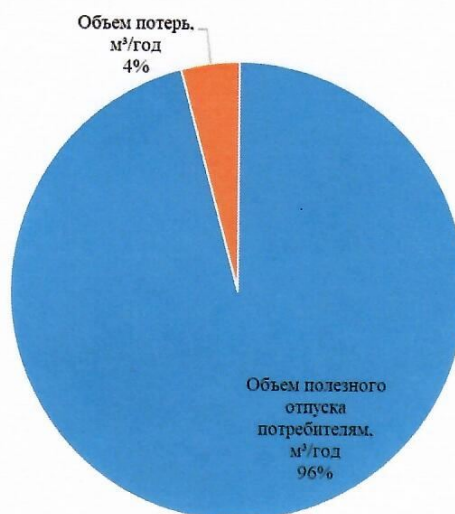


Рисунок 1.3.1 - Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды

Объем реализации холодной воды в 2023 году составил 3 493 м³. Объем потерь воды при реализации составил 152 м³. Объем забора воды из подземных источников, фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды.

В результате проведенного анализа неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей в Ясеновском сельском поселении можно разделить на:

- Полезные расходы:
 - 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;
- тушение пожаров;
- испытание пожарных гидрантов.
- 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;
- Потери из водопроводных сетей:
 - потери из водопроводных сетей в результате аварий;
 - скрытые утечки из водопроводных сетей;
 - утечки из уплотнения сетевой арматуры;
 - расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
 - утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

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

Фактическое потребление воды составило 3 493 м³/год, в средние сутки 9,6 м³/сут, в сутки максимального водопотребления 10,5 м³/сут.

Результаты анализа структурного территориального баланса представлены в таблице 1.3.2 и на рисунке 1.3.2.

Таблица 1.3.2 - Результаты анализа структурного территориального баланса

№ п/п	Наименование технологической зоны	Фактическое водопотребление, м ³ /год	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут.	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут.
1	с. Ясеновка	3 475	9,5	11,4
2	х. Репяховка	18	0,05	0,1
	Всего	3 493	9,6	11,5

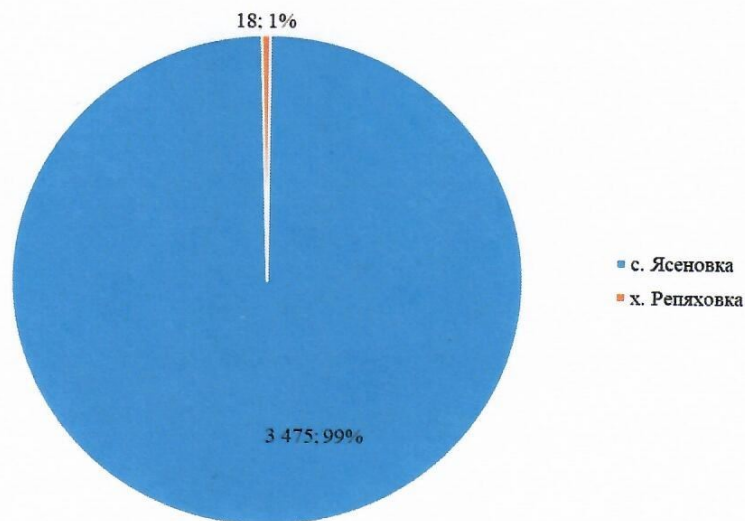


Рисунок 1.3.2 - Фактическое водопотребление холодной воды, м³/год

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

Результаты анализа структурного баланса реализации питьевой воды по группам абонентов приведены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 - Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Потребителей	Ед. изм.	Всего	с. Ясеновка	х. Репяховка
1	Население	м³/год	3 416	3 398	18
2	Бюджет	м³/год	77	77	0
3	Прочие	м³/год	0	0	0
Итого:			3 493	3 475	18

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что основным потребителем воды в Ясеновском сельском поселении является население. При рассмотрении отдельных балансов по водоснабжению видно, что население использует 98% всей поданной воды в сеть, бюджетные организации 2%, прочие – 0%. Соотношение водопотребления представлено на рисунке 1.3.3.

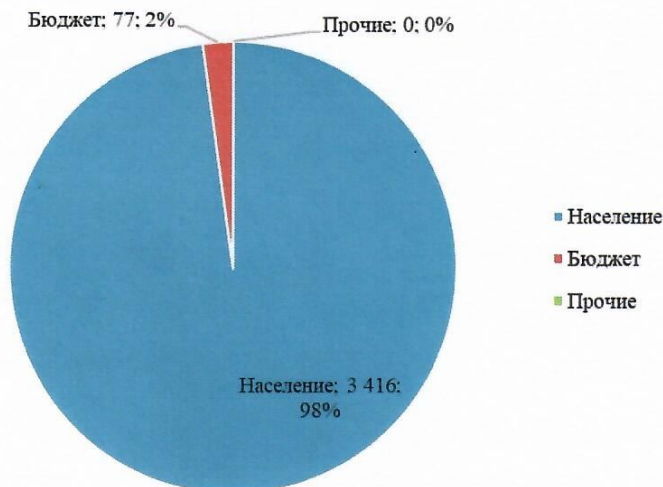


Рисунок 1.3.3 - Соотношение водопотребления поселения

Расход воды из водопроводной сети на наружное пожаротушение в поселениях принимается, в соответствии со сводом правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (п. 5.1, табл.1), данные представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4 - Расход воды из водопроводной сети на наружное пожаротушение, согласно СП 8.13130.2020

Число жителей в поселении, тыс. чел.	Расчетное количество одно-временных пожаров	Расход воды на наружное пожаротушение в поселении на 1 пожар, л/с	
		застройка зданиями высотой не более 2 этажей независимо от степени их огнестойкости	застройка зданиями высотой 3 этажа и выше независимо от степени их огнестойкости
Более 1, но не более 5	1	10	10

Расход воды на наружное пожаротушение принимается, в соответствии со сводом правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (п. 5.1, табл.1), 10 л/с из расчета возникновения одного пожара. Продолжительность тушения пожара – 3 часа с пополнением противопожарного запаса за 24 часа.

Расход воды на наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 10 л/с в течение 3 часов – 108 м³ воды.

Минимальные расходы воды на внутреннее пожаротушение, согласно СП 10.13130.2020 (п. 7.6, табл. 7.1) в зависимости от типа здания представлены в таблице 1.3.5.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. в течение 3 часов 54 м³ воды.

Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов. Расчетный суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит 216 м³/сутки.

Таблица 1.3.5 - Количество ПК-с, одновременно используемых для тушения пожара, и минимальный расход диктующего ПК-с, согласно СП 10.13130.2020

Жилые, общественные и административно-бытовые здания	Количество ПК-с для расчета расхода	Минимальный расход диктующего ПК-с, л/с
1 Многоквартирные жилые дома* (Ф1.3), общежития и гостиницы квартирного типа, в том числе с апартаментами, размещаемые в жилых зданиях Ф1.2: - при количестве этажей от 12 до 16 включительно (или при высоте здания от 30 до 50 м включительно) при общей длине коридора до 10 м включительно; - то же при общей длине коридора свыше 10 м; - при количестве этажей свыше 16 до 25 включительно (или при высоте здания свыше 50 до 75 м включительно)** независимо от длины коридора	1 2 2	2,5 2,5 2,5
2 Здания коридорного и некоридорного типа: административно-бытовые, общественные, коммунального обслуживания (Ф3.5), административно-бытовые производственных предприятий, органов управления, учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных, редакционно-издательских организаций и научных организаций, банков, контор, офисов (Ф4.3), гостиниц (Ф1.2), поликлиник (Ф3.4), физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения (Ф3.6), здания образовательных учреждений высшего профессионального образования (Ф4.2): - при количестве этажей от 6 до 10 включительно (или при высоте здания от 18 до 30 м включительно)**; - при количестве этажей свыше 10 до 16 включительно (или при высоте здания свыше 30 до 50 м включительно)**	1 2	2,5 2,5
3 Здания специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа (Ф1.1) независимо от объема: - при количестве этажей до 3 включительно (или при высоте здания до 8 м включительно)**; - при количестве этажей свыше 3 (или при высоте здания свыше 8 м)**	1 2	2,5 2,5
4 Здания театров, кинотеатров, концертных залов, клубов, цирков и других подобных учреждений с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях (Ф2.1): - при вместимости зрительного зала до 300 мест включительно; - при вместимости зрительного зала более 300 мест	1 2	2,5 2,5
5 Здания библиотек и архивов (Ф2.1), спортивных сооружений (Ф2.1, Ф3.6), а также лабораторных, мастерских, книгохранилищ и архивов (Ф5.1 и Ф5.2) и других подобных учреждений с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях высотой до 50 м включительно: - при общей площади до 2,5 тыс.м включительно; - при общей площади свыше 2,5 тыс.м	1 2	2,5 2,5
6 Здания музеев, выставочных залов, танцевальные залы и других подобных учреждений в закрытых помещениях (Ф2.2), здания организаций торговли		

(Ф3.1): - при количестве этажей до 3 включительно (или при высоте здания до 8 м включительно)**; - то же при количестве этажей более 3 (или при высоте здания до 28 м включительно)**	1	2,5
	2	2,5
7 Здания общежитий коридорного типа (Ф1.2): - при количестве этажей до 10 включительно (или при высоте здания до 28 м включительно)**; - при числе этажей свыше 10 до 16 включительно (или при высоте здания свыше 28 м)**	1	2,5
	2	2,5
* В том числе жилых помещений, входящих в состав объекта защиты с помещениями другого функционального назначения.		
** Принимается при любом из событий или совокупности двух событий, при этом определяющим является высота здания.		

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

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению в жилых помещениях для собственников и пользователей жилых помещений в многоквартирных жилых домах, а также на общедомовые нужды приведены в таблице 1.3.6.

Действующие в настоящее время в Ясеновском сельском поселении нормы удельного водопотребления, утверждены приказом управления жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области № 116 от 10.07.2013 года (в редакции от 14.11.2016 № 184).

Таблица 1.3.6 - Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению куб. м/чел. в месяц

Степень благоустройства жилых домов	Нормативы потребления коммунальных услуг при наличии централизованной системы горячего водоснабжения (открытая и закрытая система) и при отсутствии централизованной системы водоотведения		Нормативы потребления коммунальных услуг при отсутствии централизованной системы горячего водоснабжения и водоотведения
	куб. метр на 1 человека в месяц		куб. метр на 1 человека в месяц
	холодное водоснабжение	горячее водоснабжение	холодное водоснабжение
Жилые дома, оснащенные мойкой кухонной	0,76	0,59	1,35
Жилые дома, оснащенные раковиной	1,79	0,65	2,44
Жилые дома, оснащенные мойкой кухонной, унитазом	1,30	0,60	1,90
Жилые дома, оснащенные раковиной, унитазом	2,33	0,65	2,98
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной	2,23	1,13	3,36
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной, унитазом	2,77	1,13	3,90
Жилые дома, оснащенные мойкой кухонной, унитазом, душем	2,46	1,63	4,09
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной, душем	3,38	2,17	5,55
Жилые дома, оснащенные мойкой кухонной, унитазом, ванной с душем	3,18	2,28	5,46
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной, унитазом, душем	3,93	2,17	6,10
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной, ванной с душем	4,11	2,82	6,93
Жилые дома, оснащенные раковиной, мойкой кухонной, унитазом, ванной с	4,65	2,82	7,47

Степень благоустройства жилых домов	Нормативы потребления коммунальных услуг при наличии централизованной системы горячего водоснабжения (открытая и закрытая система) и при отсутствии централизованной системы водоотведения		Нормативы потребления коммунальных услуг при отсутствии централизованной системы горячего водоснабжения и водоотведения
	куб. метр на 1 человека в месяц		куб. метр на 1 человека в месяц
	холодное водоснабжение	горячее водоснабжение	холодное водоснабжение
душем			
Жилые дома, оснащенные мойкой, душем	1,92	1,64	3,56
Жилые дома, оснащенные мойкой, ванной с душем	2,64	2,28	4,92
Жилые дома, оснащенные раковиной, душем	2,95	1,69	4,64
Жилые дома, оснащенные раковиной, ванной с душем	3,68	2,34	6,02

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению установлены в соответствии с требованиями к качеству коммунальных услуг, предусмотренными законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

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

В соответствии с 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» населением должна производиться установка индивидуальных приборов учета, как в жилых домах частного сектора, так и в многоквартирных домах. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

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

е. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

В результате проведенного анализа технической документации ВЗУ и объемов водопотребления за 2023 год установлено, в с. Ясеновка и х. Репяховка имеется резерв производительности водозаборных сооружений.

Более подробная информация приведена в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9 - Резерв/дефицит производственных мощностей

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	с. Ясеновка	х. Репяховка
1	Среднесуточное потребление	м³/сут.	9,5	0,049
2	Утечки и неучтенный расход воды	м³/сут.	0,4	0,003
3	Среднесуточный водозабор воды	м³/сут.	9,9	0,053
4	Баланс централизованной системы водоснабжения (в сутки максимального водопотребления)			
5	Производительность водозаборных сооружений (артезианской скважины)	м³/сут.	11,9	0,1
6	Дебит скважины	м³/сут.	240,0	240,0
7	в том числе резерв / дефицит	м³/сут.	228,1	239,9
8	в том числе резерв / дефицит	%	95%	100%
9	Баланс централизованной системы водоснабжения (средний часовой расход в сутки максимального водопотребления)			
10	Производительность водозаборных сооружений (артезианской скважины)	м³/час	0,5	0,0
11	Дебит скважины	м³/час	10,0	10,0
12	в том числе резерв / дефицит	м³/час	9,5	10,0
13	в том числе резерв / дефицит	%	95%	100%

ж. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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

Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2031 г., рассчитаны на основании данных о планируемом расходе питьевой воды в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», свода правил СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, свода правил СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки.

Водоснабжение сельского поселения предназначается для удовлетворения:

- хозяйственно – питьевых нужд населения, коммунальных и общественных учреждений, рекреационных объектов;
- хозяйственно – питьевых и производственных нужд промышленных предприятий;
- полива зеленых насаждений;
- противопожарных нужд, предприятий и рекреационных объектов.

Нормы хозяйственно – питьевого водопотребления на 1 жителя принимаются в соответствии с СП 31.13330.2021 СНиП 2.04.02-84* и СП 30.13330.2020 СНиП 2.04.01-85*, исходя из усредненных норм, принимаемых на одного жителя, с учетом степени благоустройства районов жилой застройки (застройка зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением).

Учитывая действующие в настоящее время в Ясеновском сельском поселении нормы удельного водопотребления, утвержденные приказом управления жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области № 116 от 10.07.2013 года, норматив потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению принят по данным таблицы 1.3.4.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{\text{сут.т.}}$, м³/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в муниципальном образовании определяется по формуле:

$$Q_{\text{ж}} = \sum q_{\text{ж}} N_{\text{ж}} / 1000$$

где $q_{\text{ж}}$ – удельное водопотребление;

$N_{\text{ж}}$ – расчетное число жителей в районах жилой застройки.

Динамика увеличения объемов потребления воды Ясеновского сельского поселения приведена в таблице 1.3.10.

Таблица 1.3.10 - Прогнозные балансы потребления воды в Ясеновском сельском поселении

Наименование	Ед. изм.	Существующее состояние (факт 2023 года)	Прогноз	
			2028 год	2031 год
Среднесуточное водопотребление, в том числе:	м³/сут.	9,6	9,7	9,8
Население	м³/сут.	9,4	9,5	9,5
Бюджет	м³/сут.	0,2	0,2	0,2
Прочие	м³/сут.	0,0	0,0	0,0
Максимальное суточное водопотребление, в том числе:	м³/сут.	11,5	11,6	11,7
Население	м³/сут.	11,2	11,3	11,5
Прочие	м³/сут.	0,3	0,3	0,3
Прочие	м³/сут.	0,0	0,0	0,0
Годовое водопотребление	м³/год	3 493	3 528	3 563
Население	м³/год	3 416	3 450	3 484
Прочие	м³/год	77	78	79
Прочие	м³/год	0	0	0

Примечание: водопотребление за 2023 год принято по фактическим данным потребления воды за год

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

В результате проведенного анализа системы горячего водоснабжения установлено, что централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

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

Система технического и горячего водоснабжения отсутствует.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) представлены в таблице 1.3.10.

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

Анализ территориальной структуры потребления питьевой воды приведен в таблице 1.3.11.

л. 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 питьевой воды абонентами

Результаты анализа прогноза распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов приведены в таблице 1.3.11.

Прогнозные балансы потребления воды в Ясеновском сельском поселении рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2021 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и действующих в настоящее время в Ясеновском сельском поселении норм удельного водопотребления, утвержденные приказом управления жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области № 116 от 10.07.2013 года.

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

Неучтенные расходы и потери воды включают в себя:

- расходы воды при технологических нарушениях на водопроводной сети до их локализации;
- скрытые утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений;
- естественную убыль воды при ее транспортировке и хранении.
- ежедневная промывка фильтров на очистных сооружениях

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2023 году потери воды в сетях составили 152 м³ или 4,2 % от общего количества отпущенной в сеть воды.

Расчет водопотребления ведется по приборам учета воды, а также по нормативам. Поскольку приборы учета воды установлены не на всех абонентских вводах, фактическое значение потерь воды может достигать большего значения.

Потери связаны предположительно с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия ремонту системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения.

Величина планируемых потерь представлена в таблице 1.3.11.

н. 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 2031 год приведены в таблицах 1.3.11.

Таблица 1.3.11 - Перспективный баланс водоснабжения

Таблица 1.3.11 - Перспективный баланс водоснабжения											
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Существующее состояние (факт 2023 года)			Прогноз 2028 год			Прогноз 2031 год		
			Всего	в том числе		Всего	в том числе		Всего	в том числе	
				с. Ясе-новка	х. Репя-ховка		с. Ясе-новка	х. Репя-ховка		с. Ясе-новка	х. Репя-ховка
1	Баланс централизованной системы водоснабжения (годовой)										
2	Объем воды из источников водоснабжения	м³/год	3 645	3 625	19	3 681	3 662	19	3 718	3 698	20
3	Собственные нужды	м³/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	то же в процентах	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Утечки и неучтенный расход воды	м³/год	152	151	1	153,4	152	1	155	154	1
6	то же в процентах	%	4,2%	4,2%	6,2%	4,2%	4,2%	6,2%	4,2%	4,2%	6,2%
7	Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе	м³/год	3 493	3 475	18	3 528	3 509	18	3 563	3 544	18
8	Население	м³/год	3 416	3 398	18	3 450	3 432	18	3 484	3 466	18
9	Бюджет	м³/год	77	77	0	78	78	0	79	79	0
10	Прочие	м³/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Баланс централизованной системы водоснабжения (среднесуточный)										
12	Объем воды из источников водоснабжения	м³/сут.	10,0	9,9	0,1	10,1	10,0	0,1	10,2	10,1	0,1
13	Собственные нужды	м³/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	то же в процентах	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Утечки и неучтенный расход воды	м³/сут.	0,4	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0
16	то же в процентах	%	4,2%	4,2%	6,2%	4,4%	4,3%	6,6%	4,4%	4,3%	6,6%
17	Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе	м³/сут.	9,6	9,5	0,0	9,7	9,6	0,0	9,8	9,7	0,1
18	Население	м³/сут.	9,4	9,3	0,0	9,5	9,4	0,0	9,5	9,5	0,1
19	Бюджет	м³/сут.	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0
20	Прочие	м³/сут.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	Баланс централизованной системы водоснабжения (максимальный суточный)										
22	Объем воды из источников водоснабжения	м³/сут.	12,0	11,9	0,1	12,1	12,0	0,1	12,2	12,2	0,1
23	Собственные нужды	м³/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	то же в процентах	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
25	Утечки и неучтенный расход воды	м³/сут.	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Существующее состояние (факт 2023 года)			Прогноз 2028 год			Прогноз 2031 год		
			Всего	в том числе		Всего	в том числе		Всего	в том числе	
				с. Ясе-новка	х. Репя-ховка		с. Ясе-новка	х. Репя-ховка		с. Ясе-новка	х. Репя-ховка
26	то же в процентах	%	4,2%	4,2%	6,2%	4,4%	4,3%	6,6%	4,4%	4,3%	6,6%
27	Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе	м³/сут.	11,5	11,4	0,1	11,6	11,5	0,1	11,7	11,7	0,1
28	Население	м³/сут.	11,2	11,2	0,1	11,3	11,3	0,1	11,5	11,4	0,1
29	Бюджет	м³/сут.	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0
30	Прочие	м³/сут.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	Баланс централизованной системы водоснабжения (средний часовой расход в сутки максимального водопотребления)										
32	Объем воды из источников водоснабжения	м³/час	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0
33	Собственные нужды	м³/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	то же в процентах	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
35	Утечки и неучтенный расход воды	м³/час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	то же в процентах	%	4,2%	4,2%	6,2%	4,4%	4,3%	6,6%	4,4%	4,3%	6,6%
37	Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе	м³/час	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0
38	Население	м³/час	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0
39	Бюджет	м³/час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	Прочие	м³/час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений, а также перспективные резервы и дефициты производственных мощностей систем водоснабжения приведены в таблице 1.3.12.

Таблица 1.3.12 – Результаты расчета требуемой мощности водозаборных, очистных сооружений и перспективные резервы и дефициты производственных мощностей систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Существующее состояние (факт 2023 года)		Прогноз 2028 год		Прогноз 2031 год	
			с. Ясноновка	х. Репяхов- ка	с. Ясноновка	х. Репяхов- ка	с. Ясноновка	х. Репяхов- ка
1	Средний часовой расход в сутки максимального водопотребления	м³/сут.	12	0,06	12	0	12	0,1
2	Производительность водозаборных сооружений (артезианской скважины)	м³/сут.	240	240	240	240	240	240,0
3	в том числе резерв / дефицит	м³/сут.	228	240	228	240	228	239,9
4	в том числе резерв / дефицит	%	95%	100%	1	1	1	100%

п. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2010 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная 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.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем.

В соответствии со ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях реализации Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», с целью организации централизованного, бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории Ясеновского сельского поселения гарантирующей организации в сфере холодного водоснабжения рекомендуется утвердить МП "Райводснаб".

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

В соответствии со статьей 10 постановления Правительства Российской Федерации 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») (далее – Постановление) при обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения должно быть обеспечено решение следующих задач:

- обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.

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

По результатам анализа системы водоснабжения настоящим документом предлагается перечень мероприятий, представленный в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование	Срок реализации
1	Замена ветхих водопроводных сетей	В зависимости от износа
1.1	Замена ветхих водопроводных сетей, Д100мм, протяженностью, 5,3 км.	
2	Строительство / замена водонапорных башней	
2.1	Башня "Рожновского", 12 м3	
2.2	Башня "Рожновского", 25 м3	
3	Реконструкция артезианских скважин	
3.1	Скважина № 5402/4	
3.2	Скважина № 5267	
4	Строительство объектов водоснабжения в х. Хвощеватое	2025-2031
4.1	Строительство водозаборных сооружений и сетей водоснабжения в х. Хвощеватое Калачеевского муниципального района Воронежской области	

Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в Приложении 1.

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

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Анализ результатов расчета показывает, что при прогнозируемой тенденции к увеличению водопотребления, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды (см. Раздел 3«о» Таблица 1.3.12), при существующих мощностях на территории Ясеновского сельского поселения имеются резервы производительности водозаборных сооружений.

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

Анализ показал, что в настоящее время качество подаваемой абонентам воды не соответствует предельно допустимым нормам по показателю «жесткость», вследствие чего для дальнейшего поддержания качества воды необходима установка ВОС.

При строительстве (установке) водоочистных комплексов необходимо применять технологии из справочника перспективных технологий водоподготовки и очистки воды с использованием технологий, разработанных организациями оборонно-промышленного комплекса, и учетом оценки риска здоровью населения, подготовленного Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены мероприятия по перекладке ветхих водопроводных сетей.

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

Проведенный анализ ситуации в муниципальном образовании не показал необходимость вывода из эксплуатации объектов систем водоснабжения.

В таблице 1.4.2 представлены сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах системы водоснабжения.

Таблица 1.4.2 – Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах системы водоснабжения

№ п/п	Наименование	Срок реализации
1	Замена ветхих водопроводных сетей	В зависимости от износа
1.1	Замена ветхих водопроводных сетей, Д100мм, протяженностью, 5,3 км.	
2	Строительство / замена водонапорных башней	
2.1	Башня "Рожновского", 12 м3	
2.2	Башня "Рожновского", 25 м3	
3	Реконструкция артезианских скважин	
3.1	Скважина № 5402/4	
3.2	Скважина № 5267	

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, предусмотрено комплексно в составе мероприятий по модернизации и строительству водозаборных сооружений.

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

Оснащение зданий, строений и сооружений приборами учета воды и их применение при осуществлении расчетов за потребленную воду в рамках реализации настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения не предусмотрено.

На перспективу в рамках программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Ясеновского сельского поселения целесообразно предусмотреть установку приборов учета расхода холодной воды с датчиком давления, обязательным наличием интерфейса, позволяющего автоматически передавать данные по каналам GSM/GPRS.

е. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Ясеновского сельского поселения и их обоснование

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Ясеновского сельского поселения показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории Ясеновского сельского поселения. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

Места размещения существующих насосных станций, резервуаров, водонапорных башен сохраняются без изменений.

Расположение новых объектов водоснабжения будет определено на стадии проектирования.

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

Проведенный анализ показал, что в Ясеновском сельском поселении строительство новых сооружений системы горячего водоснабжения не планируется.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения Ясеновского сельского поселения.

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

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

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения. ВОС исключает сброс промывных вод в водоем.

Сооружения очистки и подготовки воды на территории Ясеновского сельского поселения отсутствуют.

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

Анализ возможного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, показал, что при эксплуатации ВОС предполагается использовать технологии без применения хлора. Вместо жидкого хлора используются новые эффективные обеззараживающие реагенты. Это позволяет не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных органических соединений в питьевой воде, но и повышает безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям.

При строительстве (установке) водоочистных комплексов необходимо применять технологии из справочника перспективных технологий водоподготовки и очистки воды с использованием технологий, разработанных организациями оборонно-промышленного комплекса, и учетом оценки риска здоровью населения, подготовленного Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

Раздел 6 «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Расчеты стоимости нового строительства и реконструкции участков сетей водоснабжения проведены в соответствии с государственными сметными нормативами – согласно утвержденных приказом Минстроя России от 08.07.2024 № 449/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» НЦС 81-02-14-2024. Сборник № 14. «Наружные сети водоснабжения и канализации», НЦС 81-02-19-2024 Сборник №19. «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

Расчеты выполнены в ценах 2024 г. Капитальные вложения указаны без учета НДС. Результаты расчетов по источникам и сетям водоснабжения приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Перечень мероприятий по реконструкции имущества системы водоснабжения – источники водоснабжения, тыс.руб.

№ п/п	Наименование	Всего, тыс, руб.	Срок
1	Замена ветхих водопроводных сетей		в зависимости от износа
1.1	Замена ветхих водопроводных сетей, Д100мм, протяженностью, 5,3 км.	26 700	
2	Строительство / замена водонапорных башней		
2.1	Башня "Рожновского", 12 м3	1 500	
2.2	Башня "Рожновского", 25 м3	2 300	
3	Реконструкция артезианских скважин		
3.1	Скважина № 5402/4	1 500	
3.2	Скважина № 5267		
4	Строительство объектов водоснабжения в х. Хвощеватое		2025-2031
4.1	Строительство водозаборных сооружений и сетей водоснабжения в х. Хвощеватое Калачеевского муниципального района Воронежской области	стоимость определяется после разработки ПСД	

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

Анализ плановых показателей производился на основании информации, подлежащей раскрытию в сфере водоснабжения, а также на основании представленных исходных данных.

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации № 782 от 05.09.2013 «О схемах водоснабжения и водоотведения» схема водоснабжения должна содержать значения плановых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая плановые показатели и их значения с разбивкой по годам.

К плановым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

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

Результаты анализа плановых показателей развития централизованной системы водоснабжения приведены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Перспективные плановые показатели системы водоснабжения Ясеновского сельского поселения

№ п/п	Группа	Плановые индикаторы	Базовый показатель на 2023 год	2028 год прогноз	2031 год прогноз
1	Показатели качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21	100%	0%	0%
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Износ водопроводных сетей (в процентах от общей протяженности сетей)	100%	80%	50%
3	Показатели качества обслуживания абонентов	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	н/д	100%	100%
11	Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	Потери воды при транспортировке.	4,2%	4,0%	3,5%
12	Иные показатели	Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на подачу 1,5 кВтч/м³	на подачу 1,5 кВтч/м³	на подачу 1,5 кВтч/м³

* обеспеченность населения водоснабжением населенных пунктов к 2028 году достигнет 100 % за счет централизованного и не централизованного водоснабжения (в т.ч. местные шахтные колодцы и скважины)

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

В случае выявления бесхозных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что решение по бесхозным сетям в муниципальном образовании не является актуальным вопросом, так как данные по бесхозным сетям в муниципальном образовании отсутствуют.

Глава 2. Схема Водоотведения Ясеновского сельского поселения

Раздел 1. «Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа»

а. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Ясеновского сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

б. 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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

в. 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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

д. 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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

и. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Ясеновского сельского поселения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

к. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, 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

Централизованная система отвода сточных вод отсутствует.

Раздел 2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Анализ показал, что дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

Ливневая канализация отсутствует.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

г. 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.

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

д. 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 Ясеновского сельского поселения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

Раздел 3. «Прогноз объема сточных вод»

а. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

б. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

в. 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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

а. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

Мероприятия по развитию централизованной системы водоотведения не запланированы.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Мероприятия не запланированы.

в. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

- а. обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

На территории сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

- б. организация централизованного водоотведения на территориях Ясеновского сельского поселения, где оно отсутствует

На территории сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

- в. сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

На территории сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

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

Мероприятия по развитию централизованной системы водоотведения не запланированы.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

ж. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

3. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

а. 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

Анализ ситуации в системе водоотведения показал, что на территории сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Мероприятия не запланированы.

Раздел 7. «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

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

Централизованное водоотведение на территории поселения отсутствует. Водоотведение организовано за счет наличия индивидуальных выгребных ям.

**Приложение 1. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов
централизованных систем холодного водоснабжения**

Схема сетей водоснабжения с. Ясеновка (часть 1)

Скважина №5267/3

L=73 м

L=298 м

L=73 м

L=138 м

L=179 м

L=298 м

L=202 м

L=162 м

L=307 м

L=216 м

L=285 м

Схема сетей водоснабжения с. Ясеновка (часть 2)

