



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

ИНН/КПП 5507261400/550701001
город Омск
тел.: 8 (3812) 37-83-81
e-mail: info@harkov-p.ru
www.harkov-p.ru

Р/счёт 40702810023340002062
Филiaal "Новосибирский" АО "АЛЬФА-БАНК"
БИК 045004774
Кор. счёт 30101810600000000774 в СИБИРСКОЕ ГУ
БАНКА РОССИИ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края
на 2024 год и на период до 2034 года**

Заказчик:

Администрация
Анцирского сельсовета
Канского муниципального района
Красноярского края


В.А. Печерский



Разработчик:

Генеральный директор
ООО «Харьков Проектирование»


Д.Б. Харьков



2024 год
город Омск

УТВЕРЖЕНО:

Глава Канского района



А.А. Трушков

2024 год

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края
на 2024 год и на период до 2034 года

СОДЕРЖАНИЕ

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	10
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	10
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	10
1.1.1. Описание системы водоснабжения	10
1.1.2. Структура системы водоснабжения	14
1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	16
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	16
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений....	16
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	18
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	18
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	20
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	22
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	23
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	24
1.6. 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)	24
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	26
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	26
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.....	30

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	32
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	32
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	34
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.)	35
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	37
1.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	38
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа	39
3.7. 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	39
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	40
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	40
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	41
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	42
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	43
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (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)	45
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	47
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	48

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	49
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	49
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	52
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	55
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	56
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применение при осуществлении расчетов за потребленную воду	56
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	57
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен...	57
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	57
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	57
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	58
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	58
5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	58
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	59
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения ...	65
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	68
II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	69
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа.....	69
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	69
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение	

существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	69
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	70
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	70
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.	70
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	70
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	71
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	71
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа	71
1.10. 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.....	72
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	73
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	73
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	73
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	73
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	74
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений.....	74
3. Прогноз объема сточных вод.....	75
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	75
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	75

3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам	75
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	76
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	76
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	77
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	77
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	78
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	78
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	78
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	78
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	78
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	78
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	78
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	78
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды	79
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	79
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	81
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	81
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	83

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ, СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», 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" утвержденным Постановлением Главного Государственного Санитарного Врача Российской Федерации №3 от 28 января 2021 года, Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В целях реализации Администрацией сельского поселения государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечения развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития более эффективных форм управления этими системами; привлечения инвестиций; была разработана настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения, позволит в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства, подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки, повышения надежности систем жизнеобеспечения и экологической безопасности сбрасываемых в водный объект сточных вод, а также уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими си-

стемами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета до 2034 года являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

- документы территориального планирования, карты градостроительного зонирования, материалы инженерно-геологических изысканий, публичные кадастровые карты и др.;
- сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения по данным свидетельств о государственном регистрации права, технических паспортов;
- данные о соответствии качества хозяйственно-питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека;
- генеральный план и положения о территориальном планировании Анцирского сельсовета;
- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленных Администрацией Анцирского сельсовета.

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета:

- прокладка новых сетей в целях подключения дополнительных абонентов и повышения резервируемости системы;
- расширение и реконструкция сооружений водопровода и подземных источников;
- замена насосного оборудования на более эффективное и внедрение дистанционного контроля и управления;
- обеспечение необходимого давления в водонапорных сетях, для обеспечения отдаленных потребителей;
- замена трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в населенных пунктах сельского поселения, перекладка участков водопроводных сетей в целях увеличения пропускной способности и исключения аварийных ситуаций;
- внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах.

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

1.1.1. Описание системы водоснабжения

Анцирский сельсовет расположен в северо-западной части Канского района. Все населенные пункты сосредоточены вдоль русла реки Кан с востока на запад.

Граница муниципального образования Анцирский сельсовет проходит по смежеству с землями муниципального образования город Канск, а также с Сотниковским, Анцирским, Терским и Филимоновским сельсоветами. Границы установлены Законом Красноярского края от 18.02.2005 № 13-3015 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Канский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований» и Законом Красноярского края от 23.04.2009 N 8-3158 "О внесении изменений в Закон края "Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Канский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований".

В состав Анцирского сельсовета входит четыре населенных пункта:

- село Анцирь;
- деревня Белоаярск;
- поселок Карьерный;
- деревня Подояйск.

Административный центр Анцирского сельсовета – село Анцирь находится в 19 км от районного центра – города Канска, и в 250 км от краевого центра – города Красноярска. Все населенные пункты, входящие в состав Анцирского сельсовета, соединены с районным центром автомобильными дорогами общего пользования с твердым покрытием. Из общей площади земель Анцирского сельсовета основную часть составляют земли сельскохозяйственного назначения, в том числе пашни, сенокосы и пастбища.

Общая площадь Анцирского сельсовета составляет 17 483,80 Га. Площадь сельского поселения без учета земель сельскохозяйственного назначения составляет 319,14 Га (площадь населенного пункта село Анцирь составляет 207,60 Га, деревни Белоаярск – 44,30 Га, поселка Карьерный – 6,70 Га и деревни Подояйск – 60,50 га).

Транспортное сообщение населенных пунктов с районным центром устойчивое.

Численность населения сельского поселения на 01.01.2024 года составляет 1 725 человек. Все население сельское. На протяжении последних десяти лет, согласно данным Росстата, наблюдается уменьшение численности населения. Плотность населения на территории поселения – 9,87 чел./км², при средней плотности населения по Красноярскому краю – 1,2 чел./км².

Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СП 31.13330.2021, оснащенную объединенными техническими, хозяйственными и производственными водопроводами при численности жителей в них до 5 тыс. чел. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории, и равна 30%; длительность снижения подачи

не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение Анцирского сельсовета организовано от централизованной системы, включающей водозаборный узел и водопроводные сети.

Используемые для водоснабжения природные источники могут быть подразделены на две основные группы:

1. Поверхностные источники – реки, водохранилища и озера пресной воды.
2. Подземные источники – артезианские воды, родники.

Источником водоснабжения населенных пунктов Анцирского сельсовета являются подземные воды, залегающие на глубине от 11 до 20 м.

Система водоснабжения села Анцирь: в состав системы водоснабжения населенного пункта входят: две насосные станции II подъема, водонапорная башня, два резервуара чистой воды и сооружения водоподготовки. Вода в систему водоснабжения подается от группового водозабора, расположенного в 5 500 метрах северо-восточнее села Филимоново Канского района Красноярского края и в 1 километре юго-западнее села Анцирь, на противоположном берегу реки Кан. Поступающая из водозабора вода проходит очистку от механических примесей, обезжелезивание, осветление и обеззараживание, после чего поступает в резервуары чистой воды объемом 500 м³, откуда насосными станциями подается в разводящие сети на территории села и водонапорную башню объемом 15 м³, а также в магистральные межпоселковые трубопроводы, подающие воду в деревню Белоярск и село Сотниково.

Система водоснабжения деревни Белоярск: в состав системы водоснабжения населенного пункта входят: насосная станция III подъема, резервуар чистой воды. Вода в систему водоснабжения поступает из межпоселкового трубопровода от села Анцирь в резервуар чистой воды емкостью 300 м³, откуда, с помощью насосного оборудования, подается в разводящие сети на территории деревни.

Система водоснабжения поселка Карьерный: в состав системы водоснабжения входит одна водонапорная башня. Вода в систему водоснабжения микрорайона ДСУ-4 поступает от городских сетей водоснабжения города Канск. Водонапорная башня обеспечивает нецентрализованное водоснабжение улицы Нижний Склад.

В деревне Подояйск действуют индивидуальные источники водоснабжения – скважины и колодцы.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

Действующие водозаборы расположены за чертой населенных пунктов. Водоносные горизонты каждого водозабора гидравлически связаны между собой и с поверхностными водами. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод рек.

Подъем воды осуществляется скважными насосными агрегатами, оборудованными асинхронными двигателями.

Характеристики систем водоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика системы водоснабжения Анцирского сельсовета

Населенный пункт	Конструкция	Система водоснабжения	Степень развитости	Способ подачи воды	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
1	2	3	4	5	6	7	8
с. Анцирь	Кольцевая с тупиковыми ответвлениями	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей	централизованная объединенная	<ul style="list-style-type: none"> – питьевые; – хозяйственные, – производственные; – тушение пожаров; – полив приусадебных участков 	<ul style="list-style-type: none"> – хозяйственно-питьевая; – противопожарная
д. Белоярск	Кольцевая с тупиковыми ответвлениями	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			
п. Карьерный	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			

Использование кольцевой схемы водоснабжения обеспечивает постоянную циркуляцию воды в сети, а также увеличивает надежность при транспортировке воды потребителям в аварийных ситуациях.

Система централизованного водоснабжения Анцирского сельсовета представляет собой совокупность инженерных сооружений и технологических процессов, направленных на обеспечение питьевой водой объектов жилого фонда, бюджетных и прочих потребителей в соответствии с требуемыми нагрузками.

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на три составляющие:

- забор воды на источнике;
- водоподготовка;
- транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Поставщиками услуг централизованного холодного водоснабжения на территории поселения являются ООО «Стратегия» и ООО «Водоканал-Сервис».

В эксплуатации ООО «Стратегия» по Анцирскому сельсовету находится:

- 2 насосные станции II подъема;
- 1 насосная станция III подъема;
- 1 водонапорная башня;
- 3 резервуара чистой воды;
- 12 922 погонных метров внутриселковых водопроводных сетей в селе Анцирь и деревне Белоярск;
- 8 805 погонных метров межпоселковых водопроводных сетей.

В эксплуатации ООО «Водоканал-Сервис» по Анцирскому сельсовету находится:

- 1 водонапорная башня;
- 372 погонных метра внутриселковых водопроводных сетей в поселке Карьерный.

Схема водоснабжения села Анцирь: водозаборная скважина – станция водоподготовки – резервуар чистой воды – насосная станция II подъема – распределительная сеть – водонапорная башня – потребитель.

Схема водоснабжения деревни Белоярск: водозаборная скважина – станция водоподготовки – резервуар чистой воды – насосная станция II подъема – магистральный трубопровод – регулирующая емкость – насосная станция III подъема – разводящая сеть – потребитель.

Схема водоснабжения поселка Карьерный: сети водоснабжения города Канск – разводящая сеть – потребитель.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

Качество воды из водопроводных сетей контролируется ресурсоснабжающей организацией в соответствии с утвержденным службой Роспотребнадзора графиком. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения села Анцирь обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров. Хозяйственно-питьевой водой обеспечено 93,31% населения.

Централизованная система водоснабжения деревни Белоярск обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров. Хозяйственно-питьевой водой обеспечено 58,55% населения.

Централизованная система водоснабжения поселка Карьерный обеспечивает подачу воды на нужды населения, тушение пожаров. Хозяйственно-питьевой водой обеспечено 77,78% населения.

Согласно предоставленным заказчиком исходным данным численность населения Анцирского сельсовета составляет 1 725 человек.

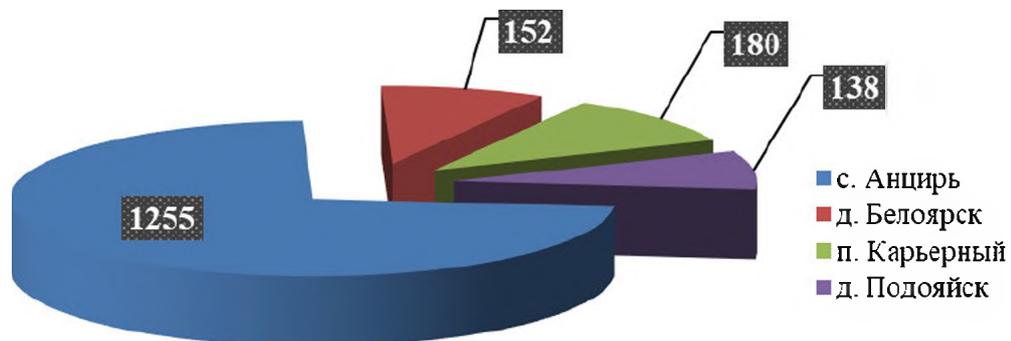


Рисунок 1 – Соотношение численности населения, проживающих на территории Анцирского сельсовета

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованные системы холодного водоснабжения находятся в трех зонах эксплуатационной ответственности, разделенных по населенным пунктам. Водоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды от источника по напорным сетям села Анцирь и деревни Белоярск является ООО «Стратегия». Водоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды от источника по напорным сетям поселка Карьерный является ООО «Водоканал-Сервис».

Балансодержателем объектов системы водоснабжения является Администрация Канского муниципального района Красноярского края. Снабжающей организацией управляющей эксплуатационной зоной в селе Анцирь и деревне Белоярск является ООО «Стратегия». Снабжающей организацией управляющей эксплуатационной зоной в поселке Карьерный является ООО «Водоканал-Сервис».

Обслуживание системы холодного водоснабжения на территории села Анцирь и деревни Белоярск производится ООО «Стратегия». Обслуживание системы холодного водоснабжения на территории поселка Карьерный производится ООО «Водоканал-Сервис».

1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Общая площадь земель сельского поселения в его современных административных границах, без учета земель сельскохозяйственного назначения, составляет 319,10 Га.

Общая площадь территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения, составляет 94,25 – 29,53% общей территории поселения.

Таблица 2 – Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения

Населенный пункт	Площадь Общая площадь, Га	Без централизованной системы водоснабжения	
		Га	(% от общ.)
1	2	3	4
с. Анцирь	207,60	13,90	6,69
д. Белоярск	44,30	18,36	41,45
п. Карьерный	6,70	1,49	22,22
д. Подояйск	60,50	60,50	100,00
Всего	319,10	94,25	29,53



Рисунок 2 – Соотношение территорий сельсовета, охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения

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

Согласно Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №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. Холодное централизованное водоснабжение села Анцирь и деревни Белоярск производится эксплуатирующей организацией ООО «Стратегия», холодное централизованное водоснабжение поселка Карьерный производится эксплуатирующей организацией ООО «Водоканал-Сервис».

Таблица 3 – Характеристика участков водоснабжения Анцирского сельсовета

№ п/п	Эксплуатирующая организация	Участок	Протяженность сетей, км	Объекты системы централизованного водоснабжения
1	2	3	4	5
1.	ООО «Стратегия»	с. Анцирь	10,107	– 2 насосные станции II подъема; – 2 резервуара чистой воды; – 1 водонапорная башня.
2.		д. Белоярск	2,752	– 1 насосная станция III подъема; – 1 резервуар чистой воды.
3.	ООО «Водоканал-Сервис»	п. Карьерный	0,372	– 1 водонапорная башня.
4.	Отсутствует	д. Подояйск	0,000	–
Всего			13,231	– 2 насосные станции II подъема; – 1 насосная станция III подъема; – 2 водонапорные башни; – 3 резервуара чистой воды.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Система централизованного водоснабжения Анцирского сельсовета представляет собой совокупность инженерных сооружений и технологических процессов, направленных на обеспечение питьевой и технической водой объектов жилого фонда, бюджетных и прочих потребителей в соответствии с требуемыми нагрузками.

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на три составляющие:

- забор воды на источнике;
- водоподготовка;

– транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Поставщиками услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения являются ООО «Стратегия» и ООО «Водоканал-Сервис».

Используемые для водоснабжения природные источники могут быть подразделены на две основные группы:

1. Поверхностные источники – реки, водохранилища и озера пресной воды.
2. Подземные источники – артезианские воды, родники.

Достаточное количество влаги и умеренное количество тепла способствуют развитию разветвленной гидрографической сети.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Анцирского сельсовета являются подземные воды, залегающие на глубине 11-20 м.

Источники водоснабжения на территории сельсовета отсутствуют. Подземный групповой водозабор, от которого производится водоснабжение села Анцирь и деревни Белоярск, располагается в границах Филимоновского сельсовета, в 1 километре на юго-западе от села Анцирь на противоположном берегу реки Кан. Поселок Карьерный обеспечивается водоснабжением от сетей водоснабжения города Канск.

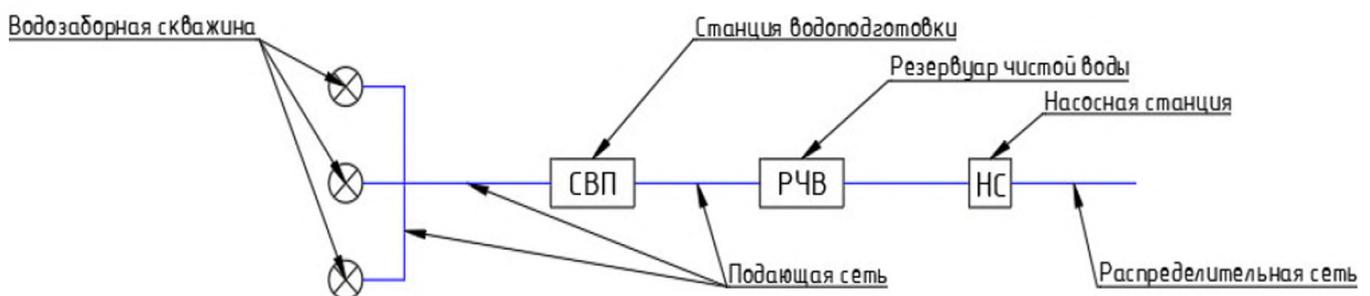


Рисунок 3 – Принципиальная схема водоснабжения села Анцирь

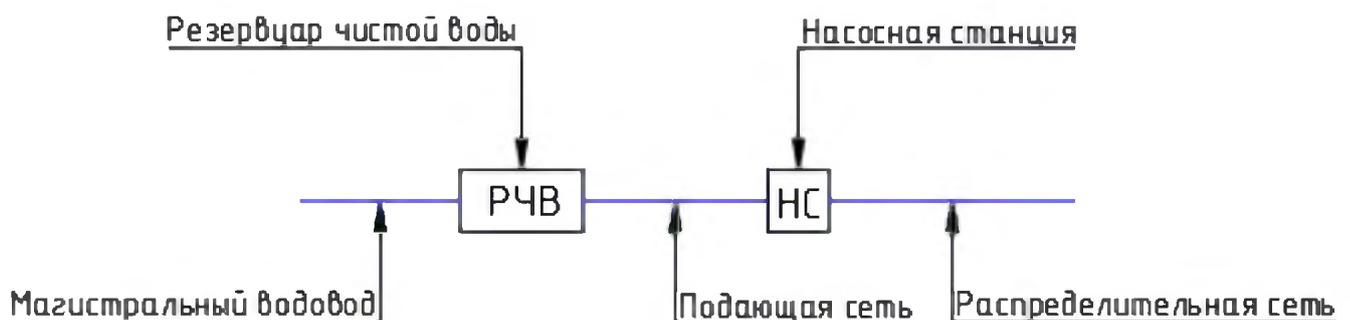


Рисунок 4 – Принципиальная схема водоснабжения деревни Белоярск

Источники водоснабжения и водозаборные сооружения водопровода защищены от загрязнения путем организации зоны санитарной охраны (ЗСО) в соответствии с порядком проектирования и эксплуатации ЗСО источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, утвержденным Министерством здравоохранения.

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Анцирского сельсовета является вода, забираемая из водозаборных скважин, находящихся вне территории сельского поселения. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-

эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

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

Механическая очистка воды группового водозабора осуществляется фильтровальными колоннами. Поступающая в сооружения водоподготовки вода проходит процессы обезжелезивания (очистки от железа), очистки от механических примесей и осветления. В здании фильтровальной размещены: пять ионообменных фильтров, одна бактерицидная установка и один консольный насос.

На установке обезжелезивания производительностью 3 200 – 3 400 м³/сут вода проходит через слои кварцевого песка, размещенного внутри каждого фильтра. Кварцевый песок в фильтрах подвергается периодической промывке чистой водой.

Процесс обеззараживания производится в ультрафиолетовой установке марки ОДВ-130, производительностью 3 120 м³/сут.

Качество воды из скважин по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Таблица 4 – Характеристика водонапорных сооружений

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Станция водоподготовки	–	село Анцирь, улица Советская, 87, строение 1	1982	В работе; износ 75%

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

Водозаборные сооружения на территории сельсовета отсутствуют. В состав системы водоснабжения входят 2 насосные станции II подъема, 1 насосная станция III подъема, 2 водонапорные башни, 3 резервуара чистой воды.

Таблица 5 – Характеристика водонапорных сооружений Анцирского сельсовета

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Водонапорная башня	Кирпичная, объем бака 15 м ³	село Анцирь, 30 метров с восточной стороны земельного участка по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, переулок Школьный, 18	1985	В работе; износ 75%
Водонапорная башня	Кирпичная, объем бака 15 м ³	поселок Карьерный, улица Нижний Склад	–	В работе; износ 70%
Резервуар чистой воды	Железобетонная, объем 500 м ³	село Анцирь, улица Советская, 87, сооружение 1	1982	В работе; износ 70%
Резервуар чистой воды	Железобетонная, объем 500 м ³	село Анцирь, улица Советская, 87, сооружение 2	1982	В работе; износ 70%
Резервуар чистой воды	Железобетонная, объем 300 м ³	540 метров на север от ориентира жилого дома по адресу: деревня Белоярск, переулок Школьный, дом 4, сооружение 1	1983	В работе; износ 60%
Насосная станция II подъема	–	село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2	1982	В работе; износ 75%
Насосная станция II подъема	–	село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3	1982	В работе; износ 75%
Насосная станция III подъема	–	деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома по адресу: деревня Белоярск, переулок Школьный, 4	1986	В работе; износ 60%

Необходимо проведение следующих мероприятий на водозаборе:

- реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с. Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5.

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

Водопровод села Анцирь представляет собой кольцевой трубопровод с тупиковыми ответвлениями, выполненный из чугунных, стальных и полиэтиленовых участков общей протяженностью 10 170,0 метров. Протяженность чугунных участков трубопровода составляет 6 970,0 метров, протяженность стальных участков – 3 200,0 метров.

Водопровод деревни Белоярск представляет собой кольцевой трубопровод с тупиковыми ответвлениями, выполненный из чугунных и стальных участков общей протяженностью 2 752,0 метров. Протяженность чугунных участков трубопровода составляет 2 512,0 метров, протяженность стальных участков – 240,0 метров.

Водопровод поселка Карьерный представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из чугунных участков общей протяженностью 372 метров.

Таблица 6 – Характеристика водопроводных сетей Анцирского сельсовета

№ п/п	Адрес	Протяженность, м	Материал	Диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	село Анцирь	6 970,0	Чугун	150	1985	65,0	В системе водоснабжения находится: – 2 насосные станции II подъема; – 2 резервуара чистой воды; – 1 водонапорная башня.
			Чугун	100	1985	65,0	
		3 200,0	Сталь	65	1985	85,0	
			Сталь	50	1985	85,0	
		Итого: 10 170,0					
2	деревня Белоярск	2 512,0	Чугун	100	1986	65,0	В системе водоснабжения находится: – 1 насосная станция III подъема; – 1 резервуар чистой воды.
		240,0	Сталь	32	1986	65,0	
		Итого: 2 752,0					
3	поселок Карьерный	28,0	Чугун	65	1986	65,0	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня.
		194,0	Чугун	50	1986	65,0	
		40,0	Чугун	32	1986	65,0	
		110,0	Чугун	20	1986	65,0	
		Итого: 372,0					

Анализ существующих водопроводных сетей показал:

- среднее значение износа водопроводных сетей по всему Анцирскому сельсовету составляет 65,26%;
- среднее расчетное значение износа водопроводных сетей по селу Анцирь составляет 65,33%, наиболее изношенными являются стальные участки трубопровода;
- среднее расчетное значение износа водопроводных сетей по деревне Белоярск составляет 65,00%;
- среднее расчетное значение износа водопроводных сетей по поселку Карьерный составляет 65,00%.

Согласно проведенного анализа, и таблице «Характеристика водопроводных сетей Анцирского сельсовета» предлагаются следующие мероприятия:

- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь;
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь.

В связи с отсутствием на сетях водоснабжения пожарных гидрантов в достаточном для обеспечения наружного пожаротушения количестве, при замене ветхих сетей необходимо так же предусмотреть установку на сетях пожарных гидрантов с учетом рекомендаций СП 8.13130.2020.

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

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения Анцирского сельсовета:

- износ запорно-регулирующей арматуры, отсутствие пожарных гидрантов;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- износ участков водопроводных сетей;
- износ водонапорных сооружений;
- низкая степень автоматизации производственных процессов;
- низкая энергоэффективность оборудования;
- недостаточная развитость внутриквартальных сетей водоснабжения;
- отсутствие на сетях водоснабжения пожарных гидрантов.

Анализ существующих систем водоснабжения показал необходимость в следующих мероприятиях:

- реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с. Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5.

- реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:
 - замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160б – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:
 - замена насоса К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе:
 - замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь;
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь.

Исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, выполняется своевременно.

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

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

В Анцирском сельсовете Канского муниципального района Красноярского края территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

1.6. 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)

Таблица 7 – Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
1.	Водопроводные сети, общей протяженностью 10 170,0 погонных метров, состоящие из чугунных, стальных и пластиковых труб, расположенные по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
2.	Водопроводные сети, общей протяженностью 2 752,0 погонных метров, состоящие из чугунных и стальных труб, расположенные по адресу: Красноярский край, Канский район, деревня Белоярск	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
3.	Станция водоподготовки, расположенная по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, улица Советская, 87, строение 1	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
4.	Водонапорная башня, расположенная по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, 30 метров с восточной стороны земельного участка по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, переулок Школьный, 18	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
5.	Водонапорная башня, расположенная по адресу: Красноярский край, Канский район, поселок Карьерный, улица Нижний Склад	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
6.	Резервуар чистой воды, расположенный по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, улица Советская, 87, сооружение 1	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
7.	Резервуар чистой воды, расположенный по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, улица Советская, 87, сооружение 2	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
8.	Резервуар чистой воды, расположенный в 540 метрах на север от ориентира жилого дома по адресу: Красноярский край, Канский район, деревня Белоярск, переулок Школьный, дом 4, сооружение 1	Администрация Канского муниципального района Красноярского края

*Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года*

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
9.	Насосная станция II подъема, расположенная по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
10.	Насосная станция II подъема, расположенная по адресу: Красноярский край, Канский район, село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3	Администрация Канского муниципального района Красноярского края
11.	Насосная станция III подъема, расположенная в 540 метрах на север от ориентира жилого дома по адресу: Красноярский край, Канский район, деревня Белоярск, дерев- ня Белоярск, переулок Школьный, 4	Администрация Канского муниципального района Красноярского края

Балансодержателем магистральных объектов водоснабжения Анцирского сельсовета является Администрация Канского муниципального района Красноярского края.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Развитие централизованных систем водоснабжения Анцирского сельсовета обеспечивается путем реализации инвестиционных программ. Основным преимуществом использования программно-целевого метода финансирования мероприятий заключаются в комплексном подходе к решению проблем и эффективном планировании, и мониторинге результатов реализации программы.

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

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

Наименование целевых программ, задачи и целевые показатели в части развития централизованных систем водоснабжения приведены в таблице *«Целевые программы и показатели»*.

На территории Анцирского сельсовета в настоящее время существует три централизованные системы водоснабжения:

1. Централизованное водоснабжение села Анцирь.
2. Централизованное водоснабжение деревни Белооярск.
3. Централизованное водоснабжение поселка Карьерный.

Схема водоснабжения сельского поселения предусматривает обслуживание и реконструкцию объектов системы водоснабжения.

Основные цели, направления, принципы и задачи развития систем водоснабжения приведены в положениях Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Основными принципами развития систем водоснабжения на территории сельского поселения являются:

1. Охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного качественного водоснабжения.
2. Повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды.
3. Снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

4. Обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

5. Обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

6. Приоритетность обеспечения населения питьевой водой и горячей водой.

7. Создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций.

8. Обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

9. Достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, и их абонентов.

10. Установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения.

11. Обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения.

12. Обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению.

13. Открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

14. Обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом объеме.

15. Организация водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

16. Внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки.

17. Внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве.

Наиболее значимыми направлениями и задачами развития систем водоснабжения являются:

1. Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.

2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

4. Повышение энергоэффективности транспортировки воды.

5. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.

6. Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.

7. Сокращение нерационального использования питьевой воды.

8. Повышение качества обслуживания абонентов.

Основными задачами Схемы водоснабжения является выполнение комплекса мероприятий для достижения вышеперечисленных целей и обеспечения перечисленных принципов развития.

Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.

Для обеспечения надежности и бесперебойности холодного водоснабжения на территории сельского поселения Схемой предусматривается:

1. Планомерная реконструкция участков водопроводных сетей. Приоритет при замене трубопроводов отдается участкам с большими диаметрами, поскольку данные элементы вносят наибольший вклад в надежность функционирования соответствующих систем. Расчет необходимости замены производится исходя из фактических и нормативных сроков службы трубопроводов согласно расчетному износу участков сетей.

2. Резервирование источника питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой граждан сельского поселения на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

3. Реконструкция основных водопроводных сооружений.

Мероприятия, направленные на обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения на территории сельского поселения, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения".

Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

Организация централизованного водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, связано с проектированием и строительством и водопроводных сетей, а также увеличением пропускной способности водопроводных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами. При необходимости может потребоваться изменение режимов работы существующих или строительство новых насосных станций.

Организация централизованного горячего водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, не предусматривается, т.к. на данных территориях уже осуществляется нецентрализованное горячее водоснабжение от ИТП или от индивидуальных водоподогревателей.

Мероприятия, направленные на организацию централизованного водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения".

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки.

Организация централизованного водоснабжения объектов перспективной застройки сельского поселения связана с проектированием и строительством новых водопроводных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами. При необходимости может потребоваться строительство/реконструкция насосных станций, а также увеличение пропускной способности водопроводов и сетей.

Мероприятий по обеспечению водоснабжением объектов перспективной застройки на расчетный период не планируется.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке предполагается осуществлять в первую очередь посредством замены участков трубопроводов сетей водоснабжения и проведением оптимизации режимов работы насосных станций. Также требуется устанавливать приборы учета потребляемой воды (ТПУ, ОПУ), в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Повышение энергоэффективности транспортировки воды.

Для повышения энергоэффективности транспортировки воды требуется:

1. Проведение замены устаревших насосных агрегатов на существующих насосных станциях.
2. Внедрение частотно-регулируемых приводов на тех насосных станциях, где они отсутствуют, а также, при необходимости, строительство новых станций, с применением на них энергоэффективных насосных агрегатов с большим КПД и частотным регулированием их производительности.
3. Применение современной регуливающей арматуры.
4. Применение регуляторов давления на сетях.
5. Продолжение оптимизации режимов работы насосных станций.
6. Внедрение автоматического регулирования и контроля процессов забора воды, водоподготовки и транспортировки ее потребителю.

Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.

Для обеспечения подачи абонентам определенного объема горячей, и холодной питьевой воды установленного качества требуется реализация:

1. Замены участков водопроводных сетей с использованием современных материалов.

Мероприятия, направленные на обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.

Реализация следующих мероприятий позволит обеспечить гарантированную безопасность и безвредность питьевой воды:

1. Выполнение санитарных мероприятий и жесткий контроль состояния территории ЗСО источника водоснабжения. Разработка или актуализация проекта зон санитарной охраны.
2. Повышение экологической безопасности источника водоснабжения путем проведения водоохраных мероприятий и строительства защитных сооружений;
3. Реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена всех трубопроводов, выработавших свой ресурс, с использованием труб из полимерных материалов и железобетонных водоводов.

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества.

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества предполагается производить за счет комплекса водосберегающих мер, включающих учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Вышеперечисленные мероприятия положения позволят:

1. Повысить качество обслуживания абонентов.
2. Максимизировать долю удовлетворенных заявок на подключение абонентов к централизованным системам водоснабжения.
3. Уменьшить срок перерывов в водоснабжении абонентов, связанных с устранением аварий на объектах централизованной системы водоснабжения и утечек воды на водопроводных сетях.
4. Уменьшить сроки реагирования на жалобы абонентов.

Развитие централизованных систем водоснабжения предполагает также планомерное улучшение показателей развития данных систем, достижение соответствия требованиям нормативной документации. Следует отметить, что для осуществления описанного выше развития централизованных систем водоснабжения требуются значительные финансовые затраты, обеспечить которые ежегодное повышение тарифов на услуги водоснабжения не может. Необходимо участие в различных федеральных целевых программах, а также поддержка из районного и областного бюджетов.

Таблица 8 – Целевые программы и показатели

№ п/п	Показатели развития централизованной системы водоснабжения	Индикаторы развития централизованной системы водоснабжения	Целевое значение индикаторов
1	2	3	4
1	Показатель качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарнохимическим показателям	0,00
2		Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0,00
3	Показатели надежности и бесперебойности	Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	0,00
4		Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0,00
5		Износ водопроводных сетей (%)	0,00
6	Показатели качества обслуживания	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (%)	100
7		Охват абонентов приборами учета (%)	100
8	Показатели эффективности использования ресурсов	Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	3,5
9		Потери воды в трубопроводе, тыс. м ³	1,21

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

При оптимистичном сценарии развития поселения, характеризующихся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также перспективной застройкой, рационально проводить своевременную замену оборудования с повышением производственных мощностей и проведением водопроводов в зоны перспективной застройки для обеспечения их водой в период строительства. Развитие территории поселения направлено на

удовлетворение запросов населения, а также к индивидуальному жилищному строительству, основанных на сложившихся транспортных развязках.

При пессимистичном сценарии развития поселения, характеризующимся незначительной убылью населения, целесообразно проведение мероприятий по поддержанию текущего состояния главных водоводов, насосной станции, резервуаров чистой воды, а также разводящих сетей с наибольшей концентрацией населения.

В перспективе на территории сельсовета планируется строительство нового микрорайона в селе Анцирь с обеспечением водоснабжения и водоотведения перспективной застройки, а также обеспечение водоснабжения деревни Подояйск от существующего водозабора.

Как было отмечено ранее, на март 2024 года, ООО «Стратегия» осуществляет водоснабжение села Анцирь и деревни Белоярск за счет подземного забора воды из скважин. ООО «Водоканал-Сервис» осуществляет водоснабжение поселка Карьерный за счет подачи воды из сетей города Канск.

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды хозяйственного-питьевого назначения за базовый 2023 год приведен на основе предоставленных заказчиком данных ниже в таблице и на диаграмме. Информация об объемах подачи и реализации воды на территории поселка Карьерный отсутствует.

Таблица 9 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды за 2023 год

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м ³	Доля от поданной воды, %
1	2	3	4
<i>Село Анцирь</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	56.10	100
	Объем реализованной воды	19.56	34.87
	Потери воды	36.54	65.13
<i>Деревня Белоярск</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	5.10	100
	Объем реализованной воды	0.97	19.02
	Потери воды	4.13	80.98
<i>Общая по Анцирскому сельсовету</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	61,20	100
	Объем реализованной воды	20,53	33,55
	Потери воды	40,67	66,45

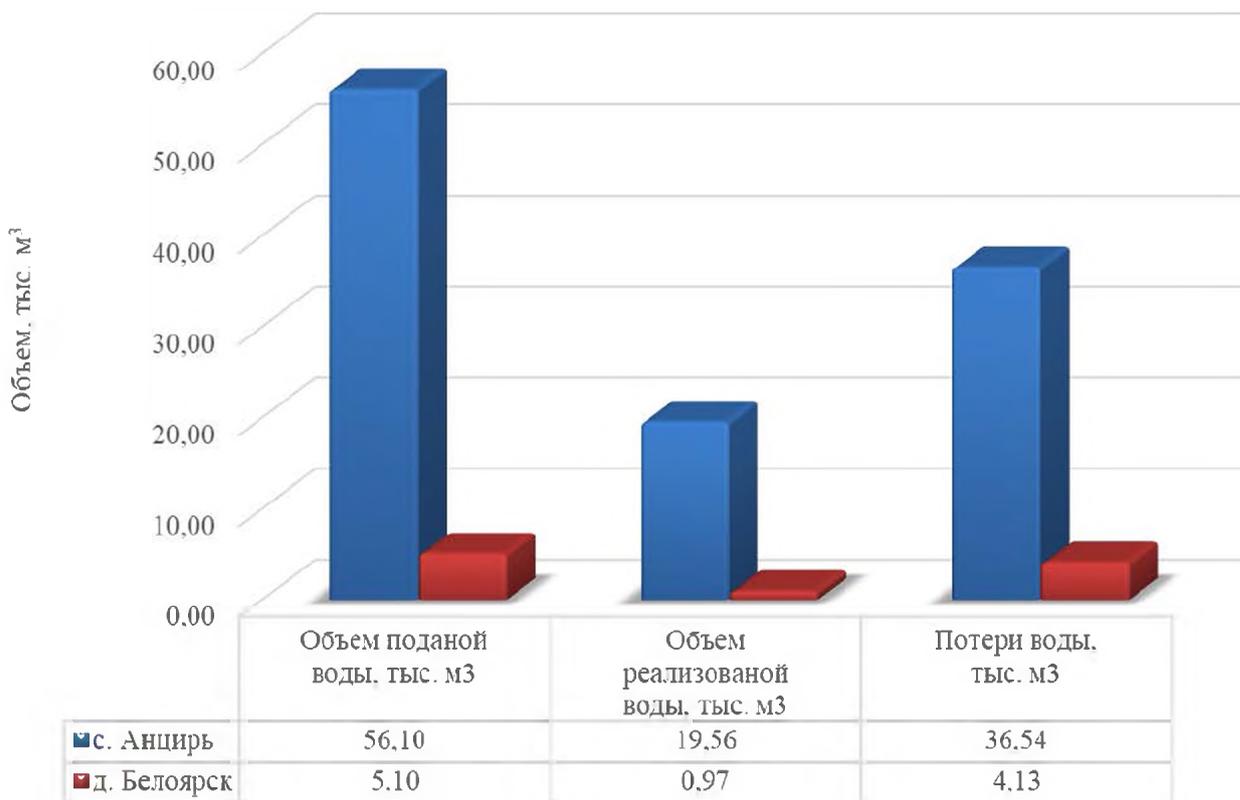


Рисунок 5 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Анцирского сельсовета



Рисунок 6 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Анцирского сельсовета

Таблица 10 – Структурные составляющие потерь хозяйственно-питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс. м ³ /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери (включены в тариф)	3,55	8,73
Потери вследствие порывов, утечек	34,27	84,27
Погрешности в работе приборов учета	0,81	2,00
Коммерческие потери (хищения, не доначисления)	2,03	5,00
Всего	40,67	100



Рисунок 7 – Структурные составляющие потерь холодной воды Анцирского сельсовета

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Подача хозяйственно-питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения села Анцирь и деревни Белоярск обеспечивается ООО «Стратегия», в поселке Карьерный – ООО «Водоканал-Сервис». Территориальный баланс по технологическим зонам приведен ниже в таблице.

Информация о подаче воды на территории поселка Карьерный отсутствует.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

Таблица 11 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевой и технической воды по технологическим зонам за 2023 год

Технологическая зона	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
	годовой, тыс. м ³	среднесуточный, м ³	
1	2	3	4
с. Анцирь	56,10	153,70	91,67
д. Белоярск	5,10	13,97	8,33
Всего	61,20	167,67	100

Годовой объем поданной воды, тыс. м³

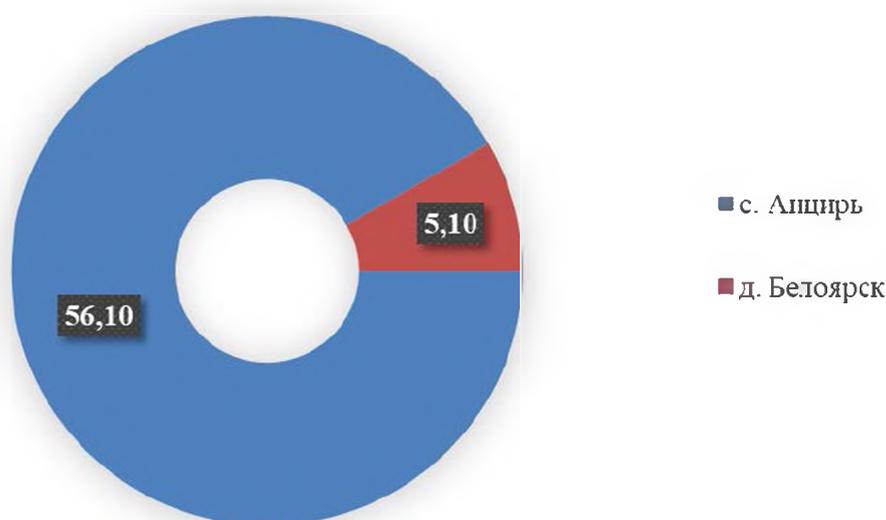


Рисунок 8 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевой воды по населенным пунктам

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

Таблица 12 – Структурный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по группам абонентов

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м ³	Доля от общего реализованного объема, %
1	2	3	4
физические лица	жилые здания	16,84	27,51
	полив приусадебных участков	0,90	1,47
	личный скот	1,03	1,69
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	1,53	2,50
	производственные нужды	0,00	0,00
	индивидуальные предприниматели	0,23	0,38
Неучтенные расходы		40,67	66,45
Всего		61,20	100

Потребители делятся на 2 категории:

- физические лица (население);
- юридические лица (бюджетные, промышленные, а также предприятия жилищно-коммунального комплекса).

Значительная доля хозяйственно-питьевой воды расходуется на нужды физических лиц в дома потребителям.

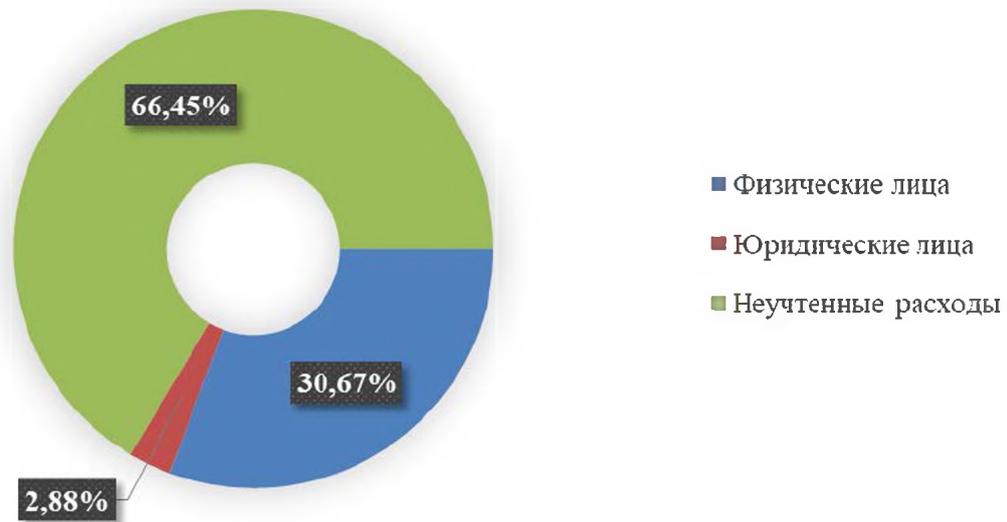


Рисунок 9 – Годовой структурный баланс реализации воды по категориям потребителей

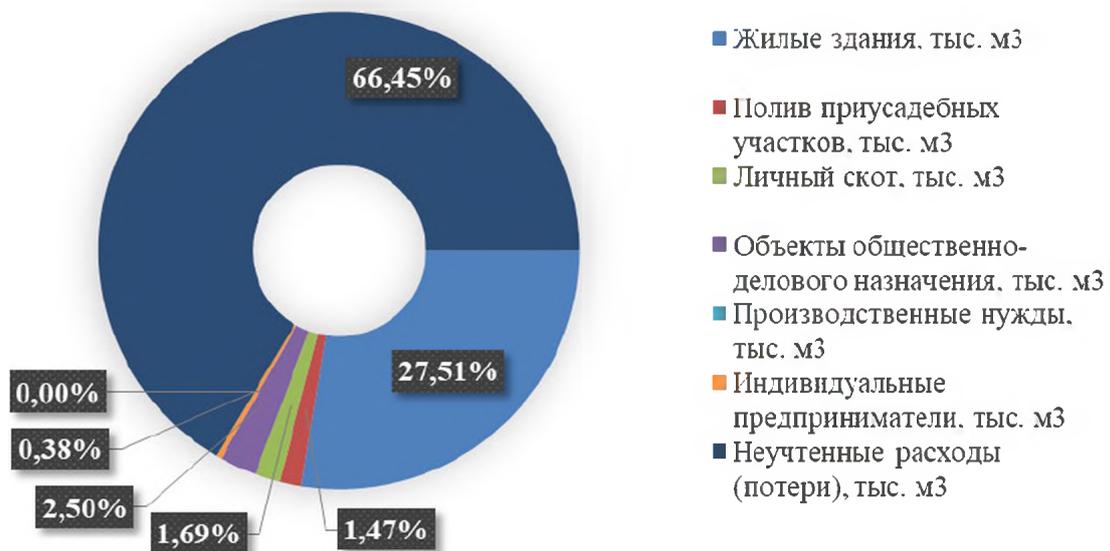


Рисунок 10 – Годовой структурный баланс реализации воды по нуждам потребителей

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Таблица 13 – Фактическое и расчетное потребления населением хозяйственно-питьевой воды

№ п/п	Наименование расхода	Фактический расход, тыс. м ³ /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс. м ³ /год
1	2	3	4
1	Хозяйственно-питьевые нужды	18,08	95,08
2	Производственные нужды	0,00	0,00
3	Сельскохозяйственные нужды	1,03	5,29
4	Культурно-бытовые нужды	0,52	3,73
5	Полив	0,90	4,60
6	Неучтенные расходы (потери)	40,67	3,55
Всего		61,20	112,25

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

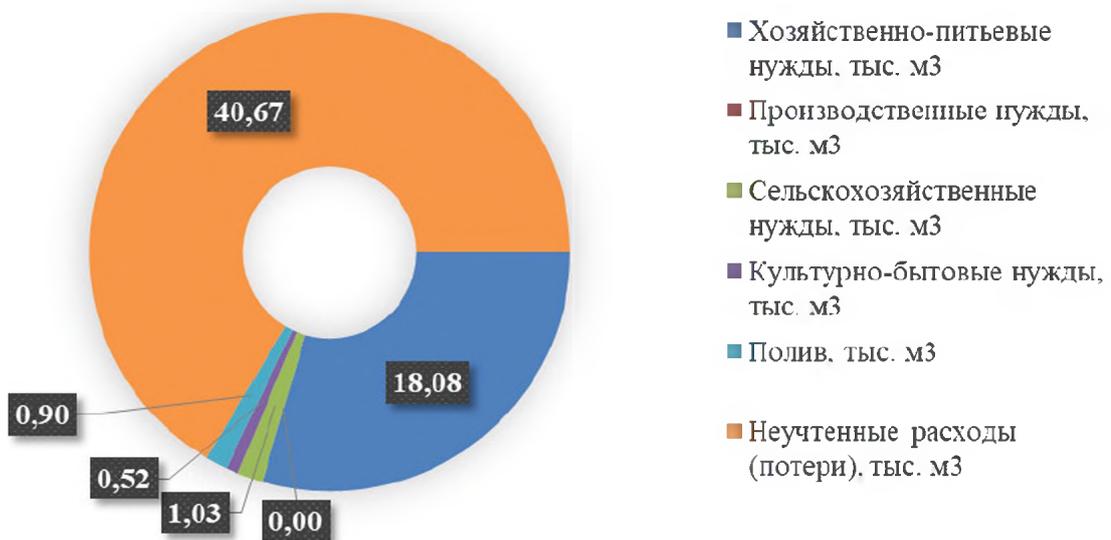


Рисунок 11 – Фактическое потребление населением хозяйственно-питьевой воды



Рисунок 12 – Нормативное потребление населением хозяйственно-питьевой воды

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

Индивидуальные приборы учета холодной воды установлены у большинства потребителей хозяйственно-питьевой воды. Забор воды из водоразборных колонок осуществляется в свободном доступе, расчет осуществляется по установленным нормативам.

Обеспеченность жилых домов сельсовета приборами учета составляет 56,00%.

Обеспеченность бюджетных учреждений и предприятий приборами учета составляет 81,82%.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

Оснащенность приборами учета и их плановая установка входит в долгосрочную муниципальную целевую программу «Чистая вода» и косвенно является целевым показателем «Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования».

Для обеспечения 100% оснащенности населения приборами учета планируется выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Источники водоснабжения сельского поселения оснащены приборами учета поднятой воды.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

Расчет резервов и дефицитов системы централизованного водоснабжения осуществляется исходя из установленной производительности централизованной системы за вычетом объемов реализации, фактических потерь и собственных нужд системы, а также с учетом обязательств ресурсоснабжающей организации по обеспечению ресурсами абонентов в соответствии с выданными техническими условиями и заключенными договорами о технологическом присоединении объектов капитального строительства, фактическое подключение которых еще не произведено.

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

Таблица 14 – Резервы и дефициты источников централизованного водоснабжения сельского поселения

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3
1	Максимальное суточное потребление воды, м ³ /сут	167,67
2	Максимальное суточное потребление воды на расчетный срок, м ³ /сут	330,38
3	Дебит водозаборов, м ³ /сут	1 200,00
4	Резерв мощности, м ³ /сут	1 032,33
5	Резерв мощности, %	86,03
6	Дефицит мощности, м ³ /сут	0,00
7	Дефицит мощности, %	0,00

Согласно таблице, существующие источники водоснабжения способны обеспечить потребность сельского поселения в воде на расчетный срок. Строительство новых источников водоснабжения и проведение гидрогеологических исследований не требуется.

3.7. 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

Данные о прогнозных балансах потребления хозяйственно-питьевой воды составлены с учетом положительной динамики роста потребителей различных секторов на основе:

- реального роста населения;
- программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры;
- программы комплексного развития социальной инфраструктуры;
- генерального плана;
- перспективной застройки районов сельского поселения;
- долгосрочных целевых программ.

Таблица 15 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2034 года

Нужды	Факти- ческое 2023 год	Расчетный год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2031	2032- 2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйственно-питьевые, тыс. м ³	18,08	25,95	33,82	41,69	49,56	57,43	81,04	104,66
Производственные, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сельскохозяйственные, тыс. м ³	1,03	1,47	1,91	2,36	2,80	3,24	3,68	5,88
Культурно-бытовые, тыс. м ³	0,52	0,81	1,10	1,40	1,69	1,98	2,27	3,73
Полив, тыс. м ³	0,90	1,28	1,66	2,05	2,43	2,81	3,20	5,11
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	39,75	38,84	1,21
Всего, тыс. м³	61,20	70,19	79,17	88,16	97,15	105,22	129,03	120,59

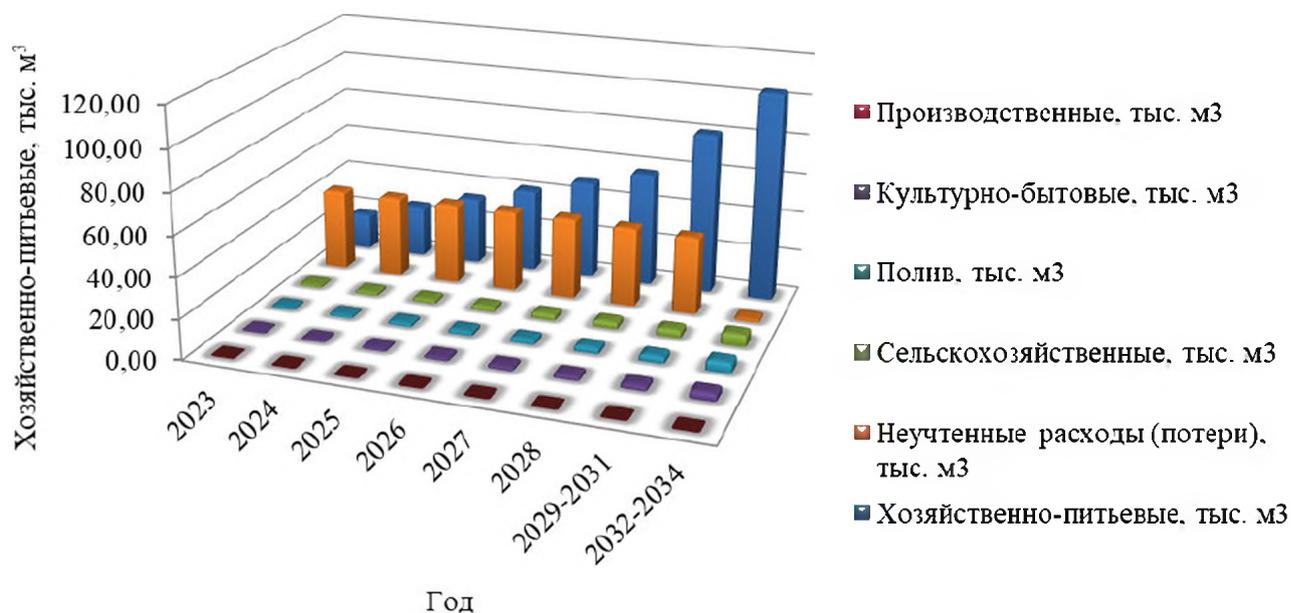


Рисунок 13 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2034 года

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Ожидаемая величина потребления хозяйственно-питьевой воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления хозяйственно-питьевой воды до 2034 г. п. 3.7.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

Таблица 16 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Показатель	Год	Фактическое потребление 2023	Ожидаемое потребление					
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Годовое, тыс. м ³	61,20	70,19	79,17	88,16	97,15	105,22	129,03	120,59
Среднесуточное, м ³	167,67	192,29	216,91	241,53	266,15	288,26	353,50	330,38
Максимальное суточное, м ³	301,81	346,12	390,44	434,76	479,07	518,87	636,30	594,68

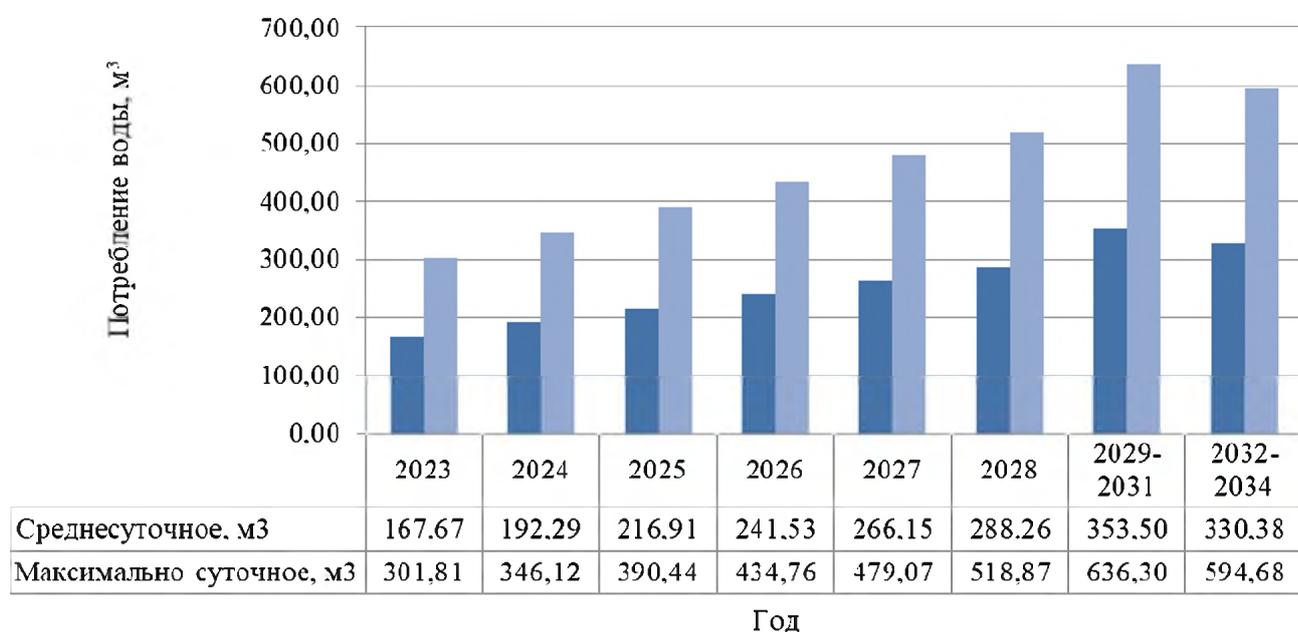


Рисунок 14 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

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

Структура потребления хозяйственно-питьевой воды Анцирского сельсовета включена в три эксплуатационные зоны. Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды приведена в таблице ниже. Информация об абонентах и объемах поданной воды на территории поселка Карьерный отсутствует.

Таблица 17 – Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды за 2023 год

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
1	2	3	4
с. Анцирь	физические лица	1 171	17,80
	юридические лица	11	1,76
д. Белоярск	физические лица	89	0,97
	юридические лица	0	0,00
Всего		1 271	20,53

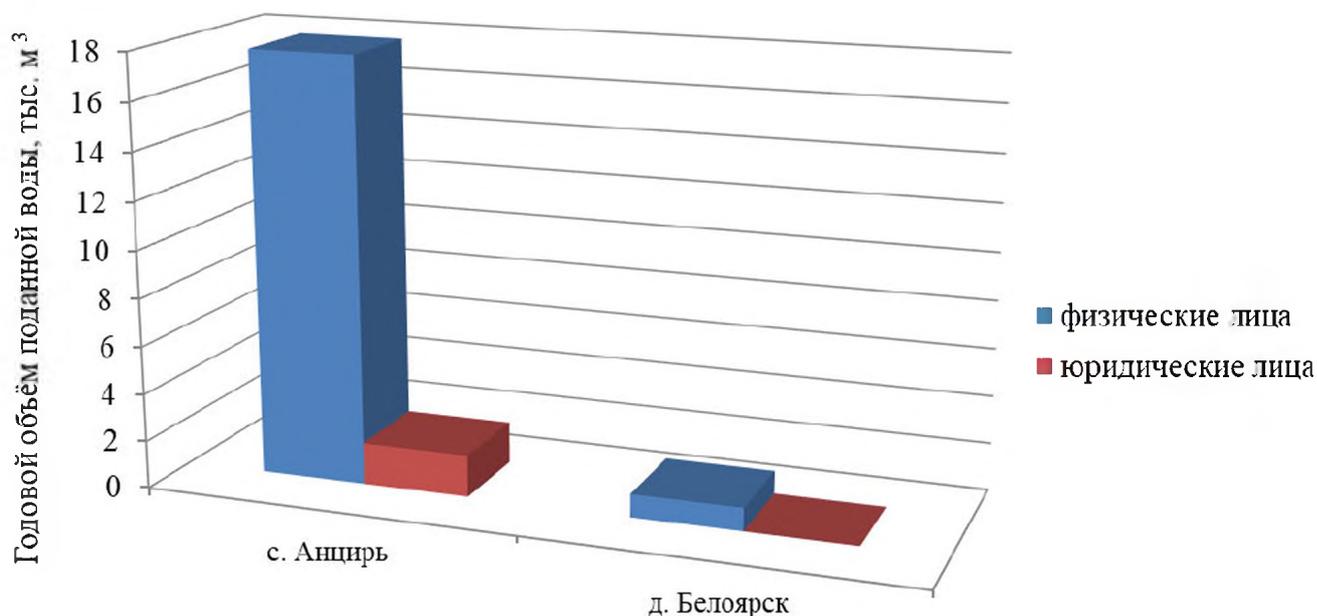


Рисунок 15 – Годовой объем поданной воды по группам абонентам

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

С учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами Анцирского сельсовета, составлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и горячей воды.

Таблица 18 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Тип абонента	Категория потребителей	Фактическое 2023	Год						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Физические лица	жилые здания, тыс. м ³	16,84	24,01	31,19	38,36	45,54	52,71	73,65	95,76
	полив, тыс. м ³	0,90	1,28	1,66	2,05	2,43	2,81	3,20	5,11
	личное подворное хозяйство, тыс. м ³	1,03	1,47	1,91	2,36	2,80	3,24	3,68	5,88
Юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс. м ³	1,53	2,39	3,25	4,11	4,97	5,83	8,40	10,98
	индивидуальные предприниматели, тыс. м ³	0,23	0,36	0,49	0,62	0,75	0,87	1,26	1,65
	производственные нужды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

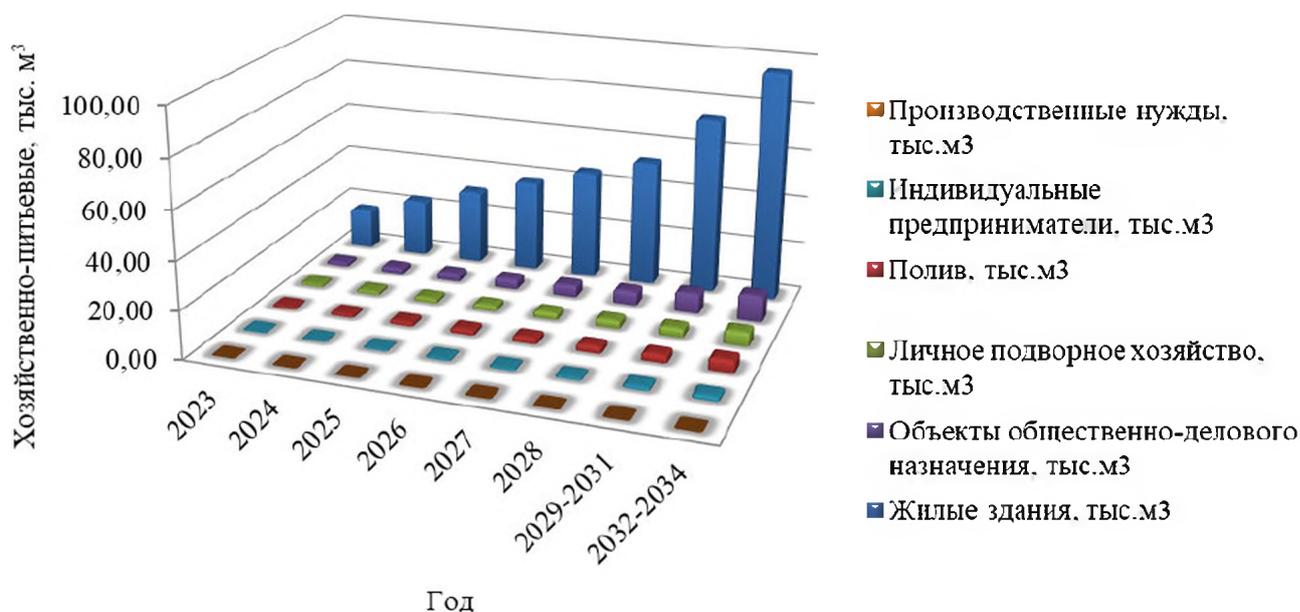


Рисунок 16 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Прогноз потерь составлен с учетом целевых показателей долгосрочных целевых показателей, а также с учетом мероприятий, предложенных в данной схеме.

Таблица 19 – Сведения о фактических и планируемых потерях хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Показатель / Год	Фактические потери 2023	Планируемые потери						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
Годовые, тыс. м ³	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	39,75	38,84	1,21
Среднесуточные, м ³	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	108,91	106,40	3,31

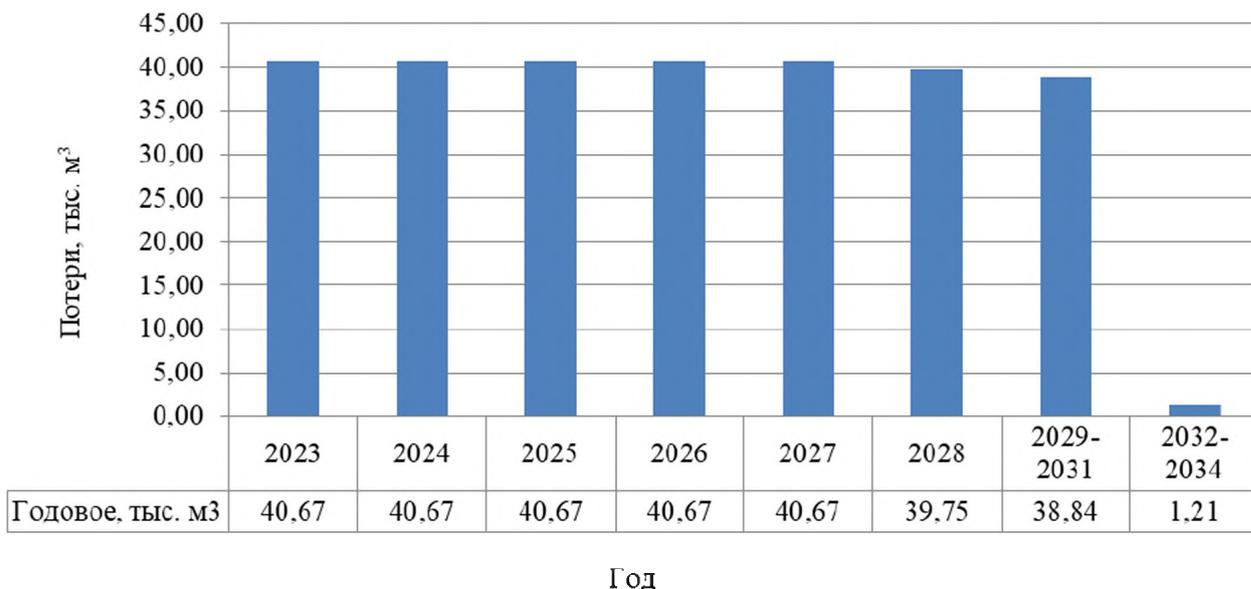


Рисунок 17 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

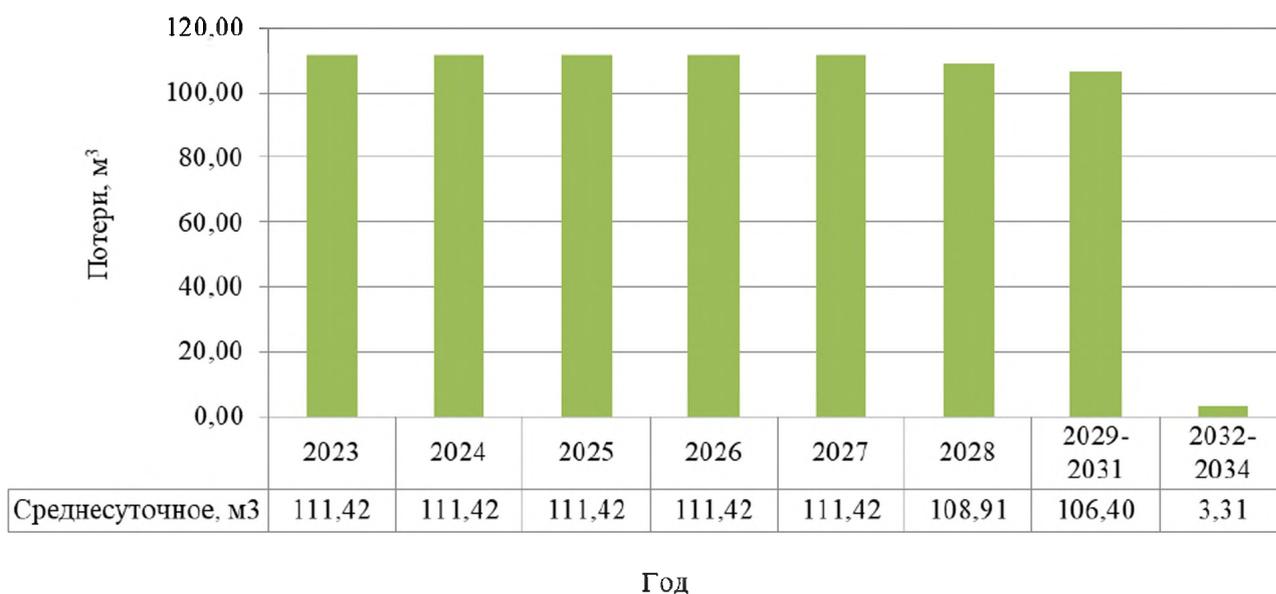


Рисунок 18 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (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)

Таблица 20 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель	Фактическое 2023	Год						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
Питьевая	Объем поданной воды, тыс. м ³	61,20	70,19	79,17	88,16	97,15	105,22	129,03	120,59
	Объем реализованной воды, тыс. м ³	20,53	29,52	38,50	47,49	56,48	65,46	90,19	119,38
	Потери воды, тыс. м ³	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	39,75	38,84	1,21

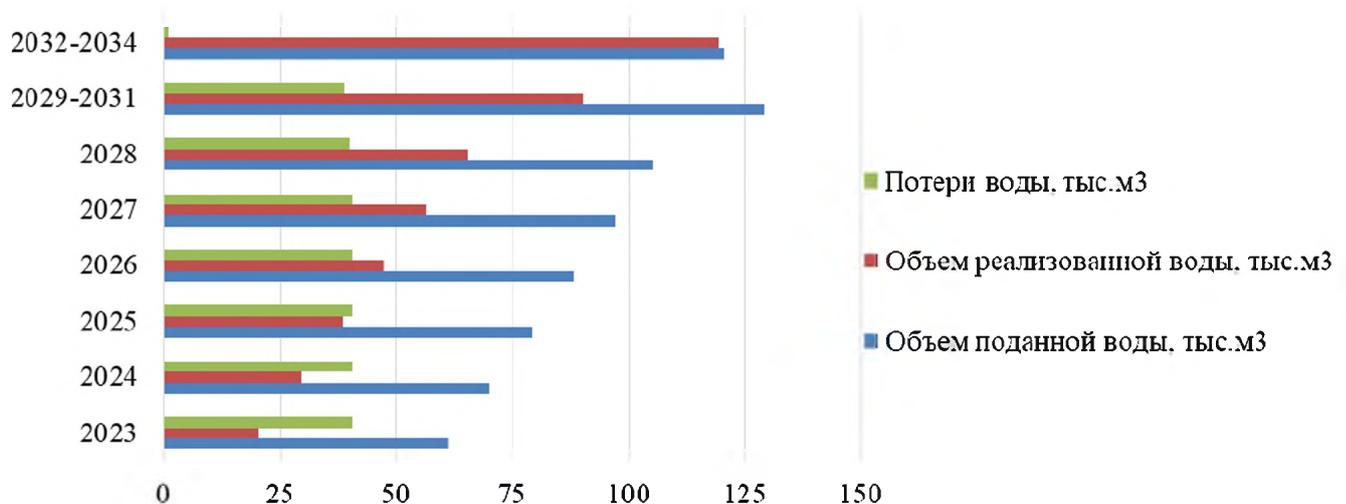


Рисунок 19 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Таблица 21 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт	Назначение воды	Фактическое 2023	Потребление воды без учета потерь, тыс. м ³ /год						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с. Анцирь	Питьевая	19,56	22,43	25,30	28,18	31,05	33,63	41,24	38,54
д. Белоярск	Питьевая	0,97	1,11	1,25	1,40	1,54	1,67	2,05	1,91

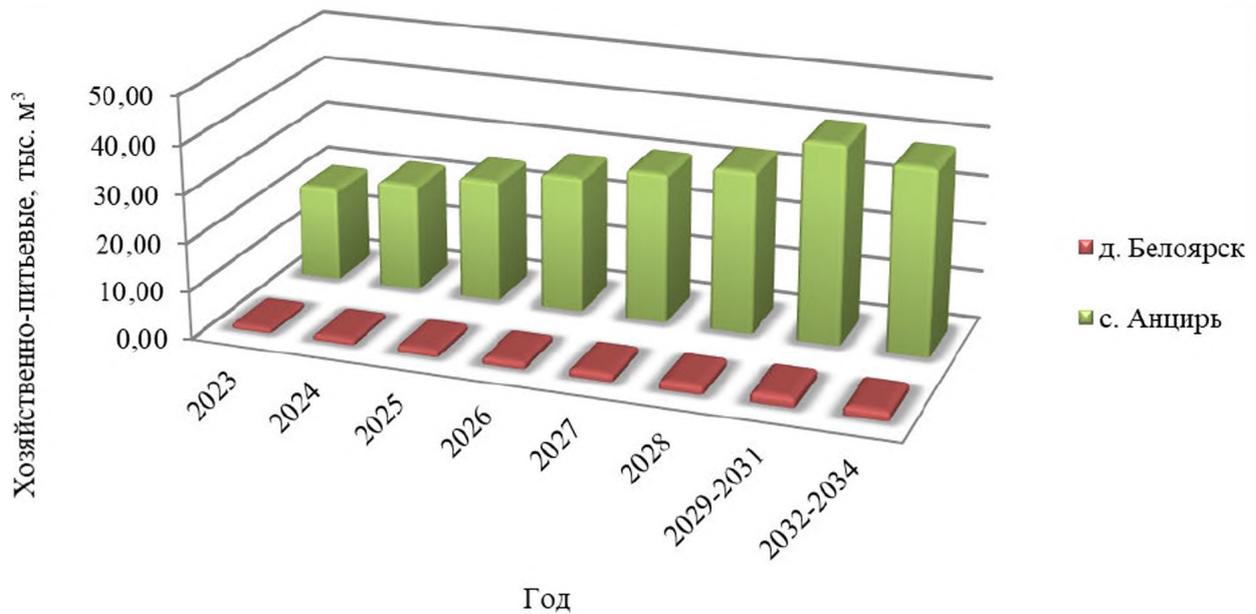


Рисунок 20 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Таблица 22 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение	Фактическое 2023	Год						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
физические лица, тыс. м³	Питьевая	18,77	26,77	34,77	42,76	50,76	58,76	80,76	106,75
юридические лица, тыс. м³	Питьевая	1,76	2,75	3,74	4,72	5,71	6,70	9,43	12,63
Всего, тыс. м³		20,53	29,52	38,50	47,49	56,48	65,46	90,19	119,38

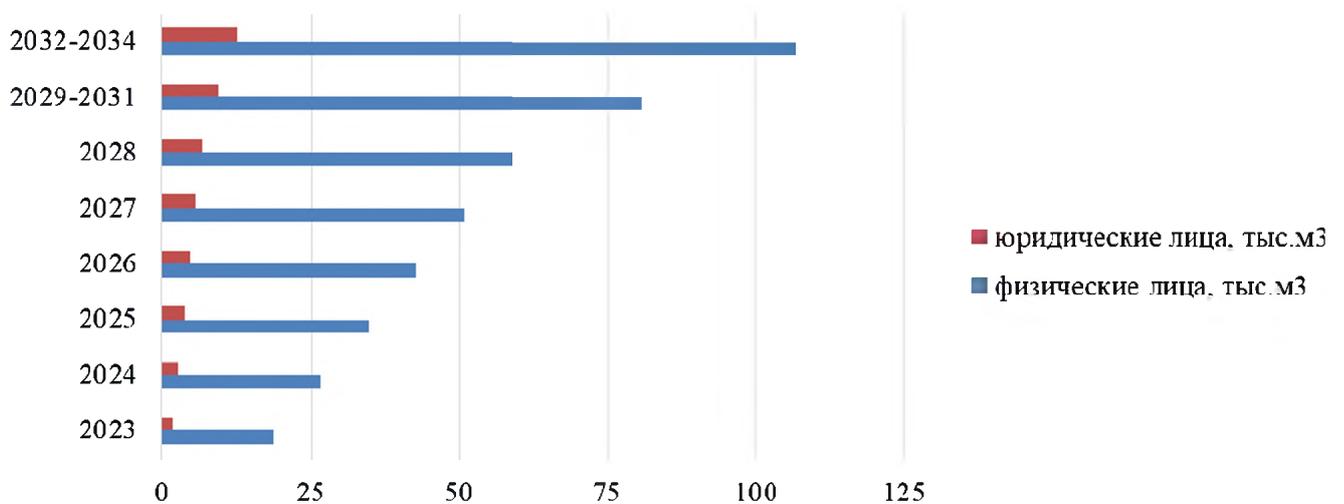


Рисунок 21 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

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

На основании прогнозных балансов п. 3.9 потребления хозяйственно-питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки в 2034 году потребность сельского поселения в хозяйственно-питьевой воде должна составить 120,59 тыс. м³ против 61,20 тыс. м³ в 2023 году.

Дебит группового водозабора составляет 1 200 м³/сут.

Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды приведен в таблицах ниже.

Таблица 23 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением хозяйственно-питьевой воды Анцирского сельсовета

Показатель	Год	Водоснабжение						
		Фактическое 2023	Ожидаемое					
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Среднесуточное потребление, м ³	56.25	80.87	105.49	130,11	154,73	179,35	247,09	327,07
Среднесуточный водозабор воды, м ³	167,67	192,29	216,91	241,53	266,15	288,26	353,50	330,38
Дебит, м ³ /сут	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Резерв по водозабору, м ³ /сут	1 032,33	1 007,71	983,09	958,47	933,85	911,74	846,50	869,62
Резерв по мощности водозабора, %	86,03	83,98	81,92	79,87	77,82	75,98	70,54	72,47
Производительность очистных сооружений, м ³ /сут	3 120,00	3 120,00	3 120,00	3 120,00	3 120,00	3 120,00	3 120,00	3 120,00
Дефицит мощности очистных сооружений, м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дефицит мощности очистных сооружений, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

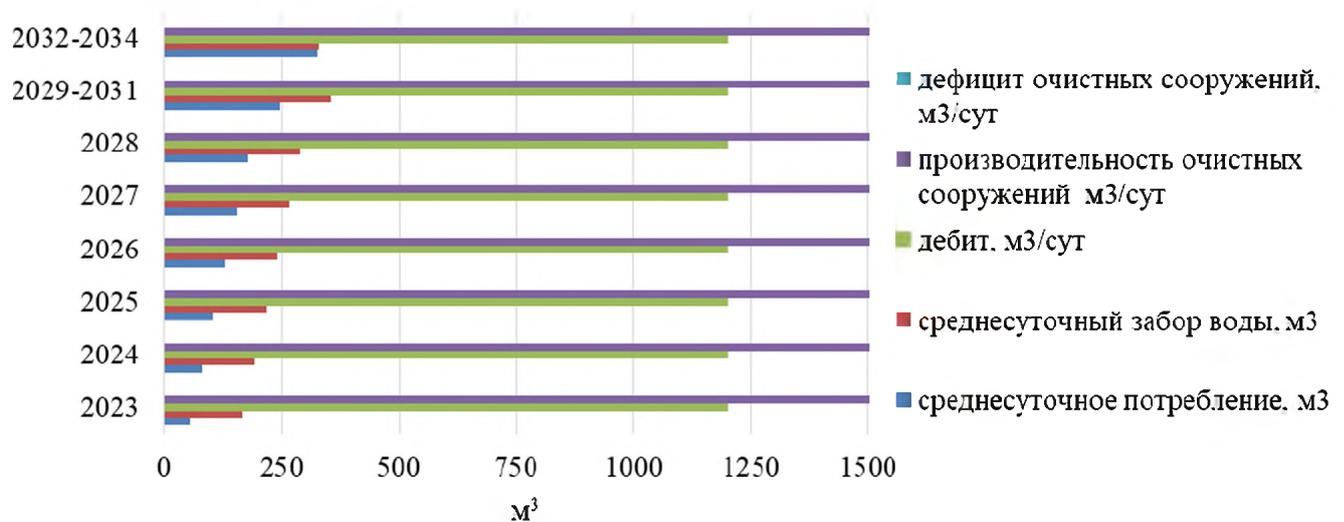


Рисунок 22 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

По состоянию на март 2024 года в границах Анцирского сельсовета гарантирующей организацией централизованного водоснабжения является ООО «Стратегия». ООО «Водоканал-Сервис» осуществляет водоснабжение поселка Карьерный от сетей водоснабжения города Канск.

Балансодержателем систем водоснабжения является Администрация Канского муниципального района Красноярского края.

Обслуживание системы водоснабжения села Анцирь и деревни Белоярск производится ООО «Стратегия». Обслуживание системы водоснабжения поселка Карьерный производится ООО «Водоканал-Сервис».

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

Ввиду того, что территория Анцирского сельсовета не имеет зон распространения вечномерзлых грунтов, мероприятия для решения задачи по предотвращению замерзания воды (п. «е», раздела 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения») в централизованных системах водоснабжения не требуются.

В перспективе на территории сельсовета планируется строительство нового микрорайона в селе Анцирь с обеспечением водоснабжения и водоотведения перспективной застройки, а также обеспечение водоснабжения деревни Подояйск от существующего водозабора.

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

На основании анализа существующего состояния систем холодного водоснабжения, проведенного в п. 1.4.5. предложены следующие мероприятия:

- реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с. Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5.
- реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:
 - замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160Б – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:

- замена насоса 1К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
- установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе:
 - замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь;
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь.

Таблица 24 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с. Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а): – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5.			+				

*Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года*

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2031	2032- 2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	<p>Реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160б – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 						+	
3	<p>Реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса 1К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 						+	

*Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года*

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2031	2032- 2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе: – замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.						+	+
5	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь							+
6	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь							+

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

В соответствии с разделом 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 год №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения» обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения Анцирского сельсовета приведено в таблице ниже.

Таблица 25 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
1	<p>Реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с.Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5. 	
2	<p>Реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160Б – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	<ul style="list-style-type: none"> – сокращение потерь воды при ее транспортировке; – обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества; – выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, требованиям законодательства Российской Федерации; – обеспечение перспективных потребителей услугами централизованным водоснабжением.

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
3	<p>Реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса 1К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	
4	<p>Реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	<ul style="list-style-type: none"> – сокращение потерь воды при ее транспортировке; – обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества; – выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, требованиям законодательства Российской Федерации; – обеспечение перспективных потребителей услугами централизованным водоснабжением.
5	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь	
6	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь	

Источники водоснабжения Анцирского сельсовета на расчетный срок остаются неизменными. Увеличение потребления поселением планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

На территории поселения сохраняется существующая система водоснабжения, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

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

К реконструкции объектов системы водоснабжения Анцирского сельсовета следует отнести:

- реконструкция водозабора КГВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с.Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №12;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №4;
 - замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывкой скважины №5.
- реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:
 - замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160б – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:
 - замена насоса 1К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе:
 - замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы соединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;
 - замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами;

- замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами.
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь;
- реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь.

Вновь строящиеся или планируемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения Анцирского сельсовета отсутствуют.

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

В настоящее время системы диспетчеризации и телемеханизации водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствуют. Системы управления режимами водозабора – автоматические, с применением насосов с частотным регулированием подачи воды.

Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

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

Индивидуальные приборы учета холодной воды установлены у большинства потребителей хозяйственно-питьевой воды. Забор воды из водоразборных колонок осуществляется в свободном доступе, расчет осуществляется по установленным нормативам.

Обеспеченность жилых домов сельсовета приборами учета составляет 56,00%.

Обеспеченность бюджетных учреждений и предприятий приборами учета составляет 81,82%.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

Оснащенность приборами учета и их плановая установка входит в долгосрочную муниципальную целевую программу «Чистая вода» и косвенно является целевым показателем «Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования».

Для обеспечения 100% оснащенности населения приборами учета планируется выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Источники водоснабжения сельского поселения оснащены приборами учета поднятой воды.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Маршруты прохождения водопроводных сетей, предложенных данной схемой водоснабжения, указаны в приложении №2 (*Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения*).

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

Установка новых резервуаров чистой воды, водонапорных башен и насосных станций на расчетный период не предлагается.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенных пунктов.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в приложении №2 (*Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения*).

Сооружение объектов централизованных систем горячего водоснабжения в поселении не планируется.

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

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

Существующая на территории сельсовета станция водоподготовки требует промывки загрузки ионообменных фильтров.

Основными мероприятиями по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн промывными водами являются сооружение централизованной системы водоотведения. Для предотвращения неблагоприятного воздействия промывных вод, образующихся в процессе водоподготовки, следует организовать их предварительный сброс в РПВ (резервуар промывных вод) с последующей очисткой.

5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке, на территории Анцирского сельсовета не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

Мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду химическими реагентами не требуется.

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предложенных данной схемой на 2024-2034 годы, предусматривают реконструкцию существующих объектов системы водоснабжения, указанные ниже в таблице «Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения».

Капитальные вложения, предложенные данным проектом представлены на основании:

- Сборника укрупненных нормативов цен строительства. НЦС 81-02-14-2024. Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации.
- Средних данных стоимости строительства новых автоматических насосных станций, частотных преобразователей и резервуаров чистой воды на территории Красноярского края представленных в открытых источниках сети интернет.

Таблица 26 – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<p>Реконструкция водозабора КТВ (с. Филимоново, примерно 5500 м северо-восточнее ориентира: Россия, Красноярский край, Канский район, с.Филимоново, ул. Западная, 23, сооружения № 1-12, № 1а, 2а, 8а):</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывочной скважины №12; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывочной скважины №4; – замена глубинного насоса ЭЦВ 6-10-140 на ЭЦВ 6-10-110 - 1 шт. с пневмогидравлической промывочной скважины №5. 	<i>Собственные средства концессионера</i>	–	–	1 305,18	–	–	–	–	1 305,18

*Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года*

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	<p>Реконструкция насосной станции 2-го подъема № 1 села Анцирь на потребителей села Анцирь и отдельно на деревню Белоярск (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 3), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса К45/55 на насос КМ80-50-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К80-65-160 на насос К80-65-160б – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса К90/85а на насос К100-65-200 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	<i>Собственные средства концессионера</i>	–	–	–	–	1 147,83	–	–	1 147,83

Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	<p>Реконструкция насосной станции № 5 деревни Белоярск на потребителей деревни Белоярск (деревня Белоярск, 540 метров на север от ориентира жилого дома: Красноярский край, Канский район, деревни Белоярск, переулок Школьный, 4), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса 1К8/18 на насос К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – установка резервного насоса К50-32-125а – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	Собственные средства концессионера	–	–	–	–	–	390,25	–	390,25

Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	<p>Реконструкция насосной станции 2-го подъема №2 села Анцирь на село Сотниково (село Анцирь, улица Советская, 87, строение 2), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – замена насоса ЦНС 300-120 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой системы присоединительных трубопроводов, запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена насоса ЦНС 180-128 на насос ЦНС 180-85 – 1 шт. с заменой запорной арматуры, клапанов, приборов учета и щита управления насоса с пускорегулирующими электроприборами; – замена дренажного насоса ВКС2/26 на насос ВКС4/28А – 1 шт. с заменой запорной арматуры и щита управления с пускорегулирующими электроприборами. 	<i>Собственные средства концессионера</i>	–	–	–	–	–	1 016,82	842,65	1 859,47
5	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 76 мм L = 153 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 153 м от ВК20 до ВК21 по улице Советская села Анцирь	<i>Собственные средства концессионера</i>	–	–	–	–	–	–	477,48	477,48

*Схема водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края на 2024 год и на период до 2034 года*

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2031	2032- 2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Реконструкция стальных сетей водоснабжения Ду 50 мм L = 202 м на трубу ПВХ Ду 110 мм L = 202 м от ВК41 до ВК69 по улице Лесная села Анцирь	<i>Собственные средства концессионера</i>	–	–	–	–	–	–	576,04	576,04
Итого			0,00	0,00	1 305,18	0,00	1 147,83	1 407,07	1 896,17	5 756,25
<i>Итого по источникам финансирования</i>		<i>Собственные средства концессионера</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1 305,18</i>	<i>0,00</i>	<i>1 147,83</i>	<i>1 407,07</i>	<i>1 896,17</i>	<i>5 756,25</i>

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

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

Таблица 27 – Целевые индикаторы развития систем водоснабжения Анцирского сельсовета

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям	процентов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	Количество введенных в эксплуатацию очистных сооружений	количество очистных сооружений	0	0	0	0	0	0	0
3	Доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	процентов	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00
4	Доля отпуска воды потребителям по приборам учета	%	68.91	74.09	79.27	84.45	89.64	94.82	100
5	Потери воды при транспортировке	%	66,45	57,95	51,38	46,14	41,88	38,33	31,09
6	Обеспечение качественной питьевой водой потребителей	населенных пунктов	2	2	2	2	2	2	2
7	Реконструкция ветхих сетей водоснабжения	километров	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0,355
8	Доля ветхих сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	0,00
9	Ввод в эксплуатацию новых сетей водоснабжения	километров	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Применение программно-целевого метода финансирования мероприятий программы позволяет улучшить эффективность функционирования водохозяйственного комплекса по всему сельскому поселению, в том числе повысить уровень обеспеченности жилищного фонда системами холодного водоснабжения, снизить долю водоводов, нуждающихся в замене, в результате снизить удельный вес потерь воды в процессе ее производства и транспортировки до потребителей.

В целях получения наибольшей эффективности целевой программы, необходимо увеличение финансирования данной программы, в том числе за счет привлечения средств регионального и федерального бюджетов, либо ее продолжение в перспективе до полной обеспеченности жилищного фонда системами холодного водоснабжения.

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности, приведенный в таблице «Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности» рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 10 лет.

Таблица 28 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ п/п	Показатель	Год							
		2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2031	2032- 2034	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цена реализации мероприятия, тыс. р.	0,00	0,00	1 305,18	0,00	1 147,83	1 407,07	1 896,17	5 756,25
2	Текущая эффективность мероприятия 2024 г.	0,00							0,00
3	Текущая эффективность мероприятия 2025 г.	0,00	0,00						0,00
4	Текущая эффективность мероприятия 2026 г.	0,00	0,00	135,74					135,74
5	Текущая эффективность мероприятия 2027 г.	0,00	0,00	135,74	0,00				135,74
6	Текущая эффективность мероприятия 2028 г.	0,00	0,00	135,74	0,00	119,37			255,11
7	Текущая эффективность мероприятия 2029-2031 гг.	0,00	0,00	407,22	0,00	358,12	439,01		1 204,34
8	Текущая эффективность мероприятия 2032-2034 гг.	0,00	0,00	407,22	0,00	358,12	439,01	591,61	1 795,95
9	Эффективность мероприятия, тыс. р.	0,00	0,00	1 221,65	0,00	835,62	878,01	591,61	3 526,89
10	Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности								0,61

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах Анцирского сельсовета бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения не выявлялись. Для обеспечения качественной и надежной эксплуатации системы водоснабжения рекомендуется проведение мероприятий по выявлению и постановке на учет бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения.

В случае обнаружения бесхозяйных объектов на территории сельского поселения Администрации Анцирского сельсовета необходимо руководствоваться Пунктом 5 Статьи 8 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети, которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение, оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

В Анцирском сельсовете централизованная канализация не развита, очистные сооружения отсутствуют. Канализационные сети, пролегающие на территории поселка Карьерный, включены в систему водоотведения города Канск.

В населенных пунктах Анцирского сельсовета действует выгребная канализация с вывозом сточных вод специальным автотранспортом.

В поселении нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков, поэтому водоотведение сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится за пределы населенных пунктов на специализированный полигон по утилизации ЖБО. Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в естественные низменности.

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

Централизованная система водоотведения в Анцирском сельсовете отсутствует. Канализационные сети, пролегающие на территории поселка Карьерный, включены в систему водоотведения города Канск.

В поселении нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков, поэтому водоотведение сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится за пределы населенных пунктов на специализированный полигон по утилизации ЖБО. Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Существующий дефицит мощностей очистных сооружений составляет 100%.

Локальные очистные сооружения, создаваемые абонентами, на территории поселения отсутствуют.

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

Централизованные системы водоотведения в Анцирском сельсовете отсутствуют. Канализационные сети, пролегающие на территории поселка Карьерный, включены в систему водоотведения города Канск.

Нецентрализованные зоны водоотведения в Анцирском сельсовете представлены выгребными ямами и надворными уборными.

Отвод сточных бытовых и производственных вод с территории производится вывозным методом ассенизаторскими машинами за пределы населенных пунктов со сбросом на специализированный полигон по утилизации ЖБО.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод отсутствует, так как очистные сооружения на территории муниципального образования отсутствуют. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

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

Централизованные системы водоотведения в Анцирском сельсовете отсутствуют. Канализационные сети, пролегающие на территории поселка Карьерный, включены в систему водоотведения города Канск.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия села.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Безопасность водоотведения может быть реализована путем строительства биологических очистных сооружений канализации, например, аэротенк. Причем для исключения нарушения биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо устранить возможные перебои в энергоснабжении, поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации поселения.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из индивидуальных септиков и надворных уборных, отводятся без очистки биологическими очистными сооружениями. Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в естественные низменности.

Сточные воды не проходят механическую и химическую очистку.

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

На 2024 год территория Анцирского сельсовета не охвачена централизованной системой водоотведения.

На этой территории системы водоотведения представлены индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами на поля отстойники.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

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

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

- отсутствие технологических устройств очистки воды;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

Основные проблемы функционирования системы водоотведения:

- отсутствие КНС;
- отсутствие муниципальных канализационных сетей;
- отсутствие технологического оборудования.

Централизованная система водоотведения отсутствует.

1.10. 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

На территории Анцирского сельсовета отсутствуют объекты централизованного водоотведения.

Отсутствуют централизованные системы водоотведения, которые отвечают критериям соответствия централизованной системы водоотведения к централизованной системе водоотведения поселения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Централизованная система водоотведения на территории сельсовета отсутствует. Канализационные сети, пролегающие на территории поселка Карьерный, включены в систему водоотведения города Канск.

Таблица 29 – Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков

Технологическая зона	Объем поступление сточных вод, тыс. м ³	Доля от общего объема, %
с. Анцирь	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00
п. Карьерный	0,00	0,00
д. Подояйск	0,00	0,00
Всего	0,00	0,00

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

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России. Для Анцирского сельсовета среднее значение выпадения атмосферных осадков составляет 436 мм/год.

Таблица 30 – Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Населенный пункт	Общая площадь, Га	Средний объем притока неорганизованного стока, тыс. м ³ /год
с. Анцирь	207,60	905,14
д. Белоярск	44,30	193,15
п. Карьерный	6,70	29,21
д. Подояйск	60,50	263,78
Всего	319,10	1 391,28

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

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод в Анцирском сельсовете, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и зданиях общественно-делового назначения – отсутствуют.

Учет приема сточных вод ведется расчетным методом.

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

Данных для ретроспективного анализа не предоставлено. Ввода новых мощностей не требуется.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельского поселения не планируется.

Таблица 31 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Фактическое 2023	Год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
Прогноз поступления сточных вод, тыс. м ³								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сток дождевых осадков	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28
Всего	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28	1 391,28

3. Прогноз объема сточных вод

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с учетом предложений по строительству объектов централизованной системы водоотведения в Анцирском сельсовете к 2034 году. При этом, в соответствии со СП 32.13330.2018, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельсовета отсутствует.

Таблица 32 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в перспективную централизованную систему водоотведения

Показатель / Год	Фактическое тыс. м ³ 2023	Ожидаемое поступление сточных вод, тыс. м ³						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
Объем сточных вод	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

Централизованная система водоотведения на территории сельсовета отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельсовета не планируется.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельсовета отсутствует.

Таблица 33 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений

Территориальная единица	Фактическое 2023	Год						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Объем сточных вод, поступающих в систему водоотведения, тыс. м³								
с. Анцирь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Карьерный	–	–	–	–	–	–	–	–
Требуемая мощность очистных сооружений, м³/сутки								
с. Анцирь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Карьерный	–	–	–	–	–	–	–	–
Перспективная мощность очистных сооружений, м³/сутки								
с. Анцирь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Карьерный	–	–	–	–	–	–	–	–
Дефицит мощности очистных сооружений, м³/сутки								
с. Анцирь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Карьерный	–	–	–	–	–	–	–	–
Дефицит мощности очистных сооружений, %								
с. Анцирь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Белоярск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Карьерный	–	–	–	–	–	–	–	–

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

Централизованная система водоотведения в Анцирском сельсовете отсутствует, поэтому анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не приведен.

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

В настоящее время наблюдается 100% дефицит производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения Анцирского сельсовета. Очистных сооружений в поселении нет.

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

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

В перспективе на территории сельсовета планируется строительство нового микрорайона в селе Анцирь с обеспечением водоснабжения и водоотведения перспективной застройки, а также обеспечение водоснабжения деревни Подояйск от существующего водозабора.

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Анцирского сельсовета, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

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

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

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Анцирском сельсовете не запланированы.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения, а также организация централизованного водоотведения на территориях Анцирского сельсовета не предусматривается.

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

Вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения отсутствуют. Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения по генеральному плану развития поселения не предполагается.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельсовета отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельсовета не планируется.

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

На расчетный период строительство канализационных трубопроводов и сооружений водоотведения в Анцирском сельсовете не планируется.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Анцирском сельсовете не запланированы.

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

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо сооружение централизованной системы водоотведения и очистных сооружений с внедрением новых технологий. Однако развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане поселения не предполагается в ближайшие 10 лет. Наиболее вероятным и оптимистичным сценарием будет являться установка автономных систем водоотведения и очистки стоков (для каждого дома, либо для группы домов).

Для достижения нормативных показателей качества воды в водоеме после узла биологической очистки возможно внедрение сооружений доочистки сточных вод (механические фильтры).

Предлагается следующая схема отвода стоков Анцирского сельсовета: все хозяйственно-бытовые стоки и производственные стоки после локальной очистки, поступают в водонепроницаемый железобетонный выгреб, откуда спецмашиной вывозятся на очистные канализационные сооружения. После очистки сточные воды можно сбрасывать в ближайший водоем, либо использовать на сельскохозяйственных полях орошения.

Очистка сбрасываемых стоков выполняется до нормативных данных, диктуемых водоем-приемником или водотоком.

В животноводческих помещениях канализация не предусматривается, удаление жижи производится в жижесборники с последующим вывозом на поля в качестве удобрения.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия. Также можно рассмотреть вариант применения УФ-оборудования, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в близлежащие водные объекты.

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

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

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод пу-

тем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

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

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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения в Анцирском сельсовете не запланированы. В перспективе на территории сельсовета планируется строительство нового микрорайона в селе Анцирь с обеспечением водоснабжения и водоотведения перспективной застройки, а также обеспечение водоснабжения деревни Подояйск от существующего водозабора.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

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

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

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах Анцирского сельсовета бесхозные объекты централизованных систем водоотведения отсутствуют.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Пунктом 5 Статьи 8 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети, которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, муниципального округа, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение, оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Приложение №1

**Исходные данные
предоставленные заказчиком для выполнения
схемы водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края**

Приложение №2

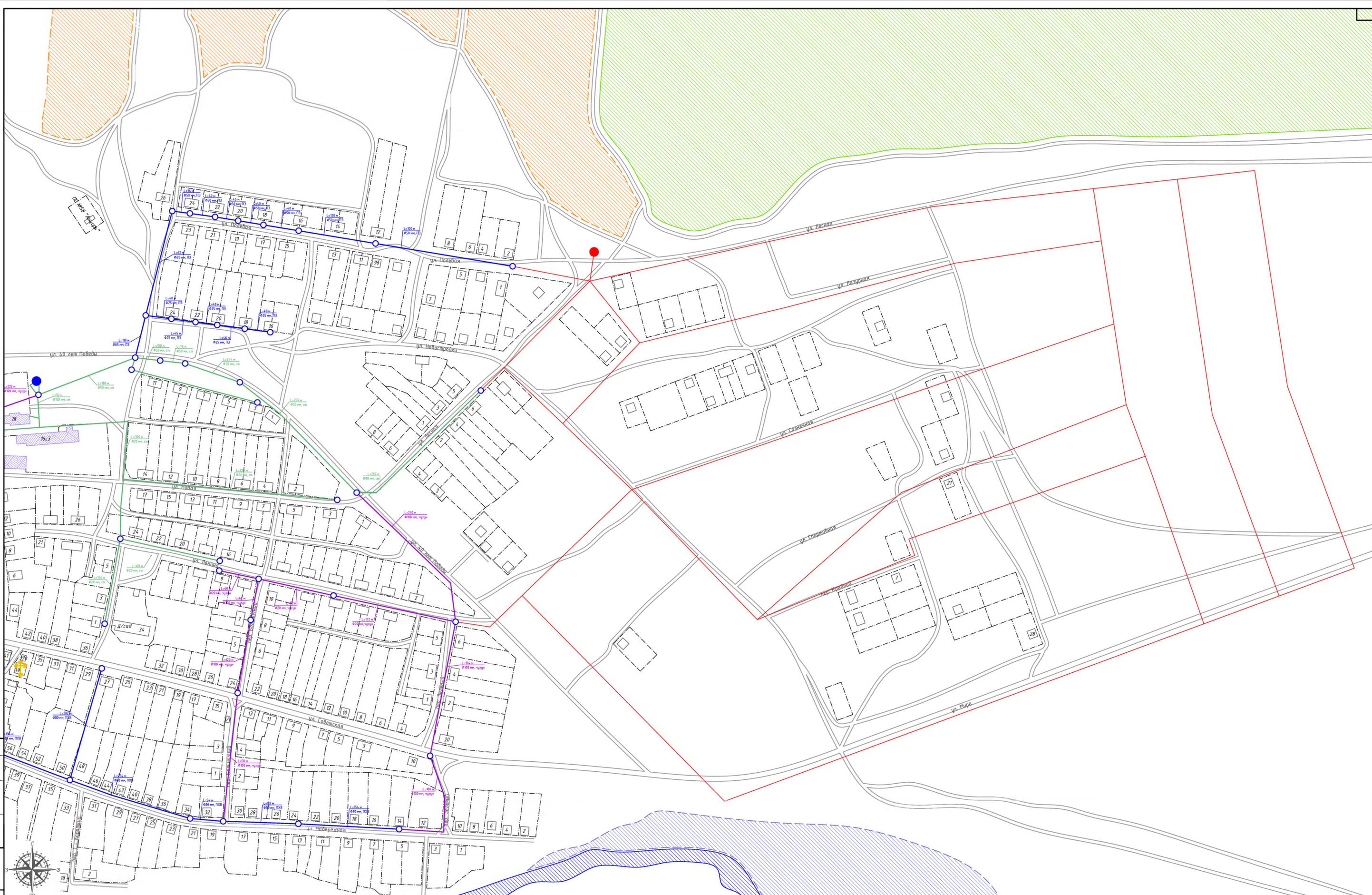
**Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения
Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края**

Приложение №1

**Исходные данные
предоставленные заказчиком для выполнения
схемы водоснабжения и водоотведения Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края**

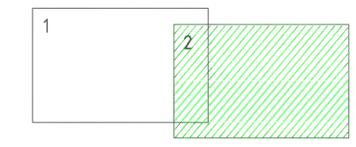
Приложение №2

**Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения
Анцирского сельсовета
Канского муниципального района Красноярского края**



- Условные обозначения**
- существующий водопровод, ПЗ
 - существующий водопровод, сталь
 - существующий водопровод, чугун
 - водопроводный колодец
 - насосная станция
 - водонапорная башня
 - водоочистная станция
 - резервуар чистой воды
 - водоем
 - леса
 - с/х земли
 - сельскохозяйственные и промышленные предприятия
 - границы земельных участков
 - жилой дом
 - кладбище
 - перспективный водопровод
 - перспективная водонапорная башня

Схема расположения листов



Изм.						Лист № док.						Подп.						Дата					
Разраб.						Выход Р.С.						16.02.24											
Пров.																							
Т. контр.																							
Н. контр.						Харьков Д.В.						16.02.24											
Утв.																							

ТО-01-01.ВС.24

Схема водоснабжения и водоотведения

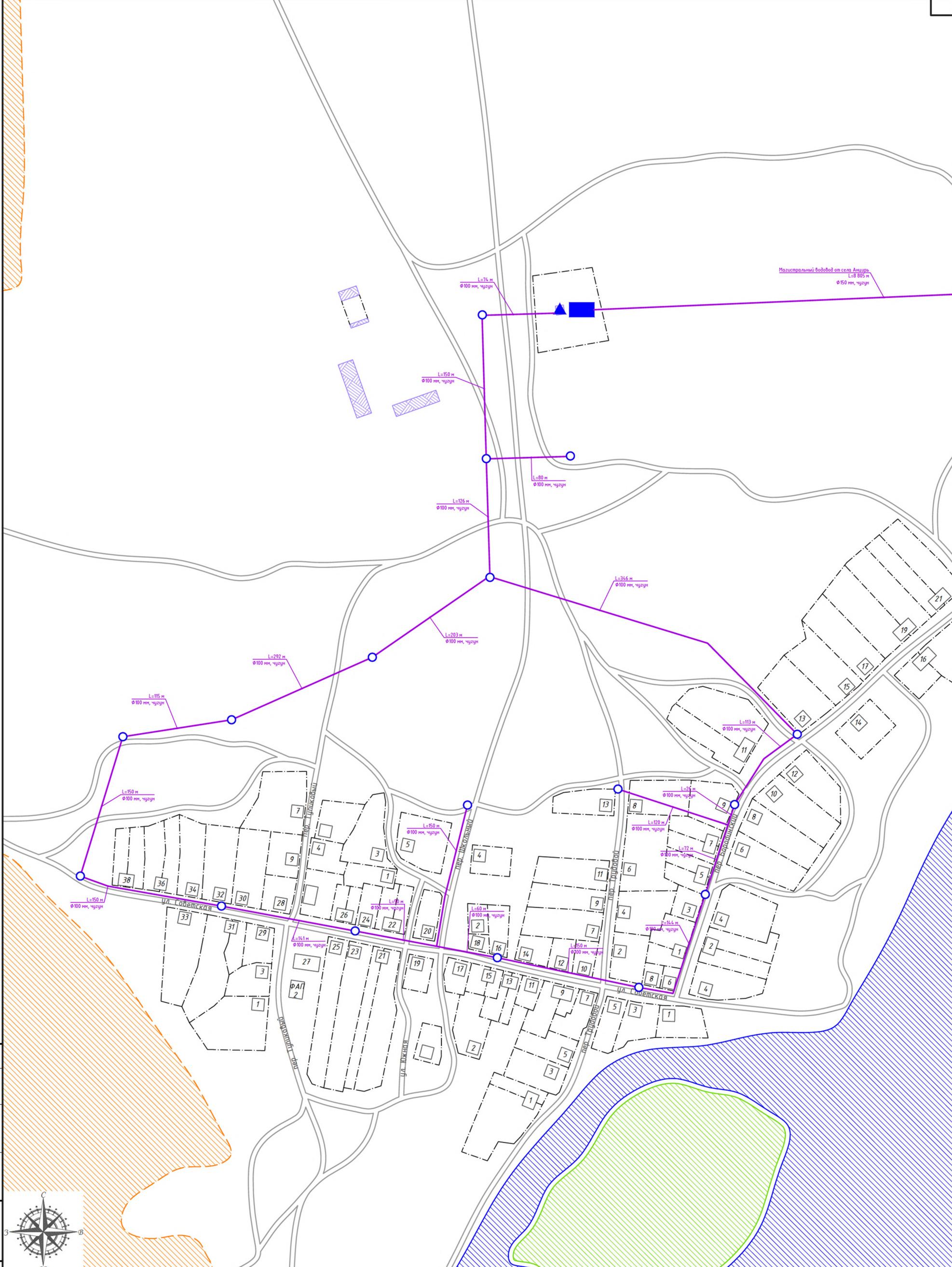
село Анцирь

Стадия	Лист	Листов
	2	2

Масштаб 1:2500

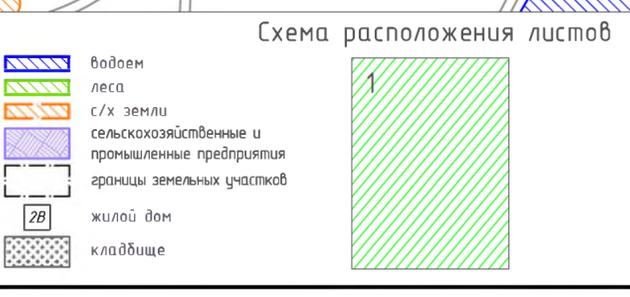
ХАРЬКОВ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А1



Условные обозначения

	существующий водопровод, ПЗ		водоём
	существующий водопровод, сталь		леса
	существующий водопровод, чугун		с/х земли
	водопроводный колодец		сельскохозяйственные и промышленные предприятия
	насосная станция		границы земельных участков
	водонапорная башня		жилой дом
	водоочистная станция		кладбище
	резервуар чистой воды		



Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вьюхов Р.С.			16.02.24
Проб.					
Т. Контр.					
Н. контр.		Харьков Д.Б.			16.02.24
Чтв.					

ТО-01-01.ВС.24

Схема водоснабжения и водоотведения

деревня Белоаярск

Масштаб 1:2500

Стадия	Лист	Листов
	1	1

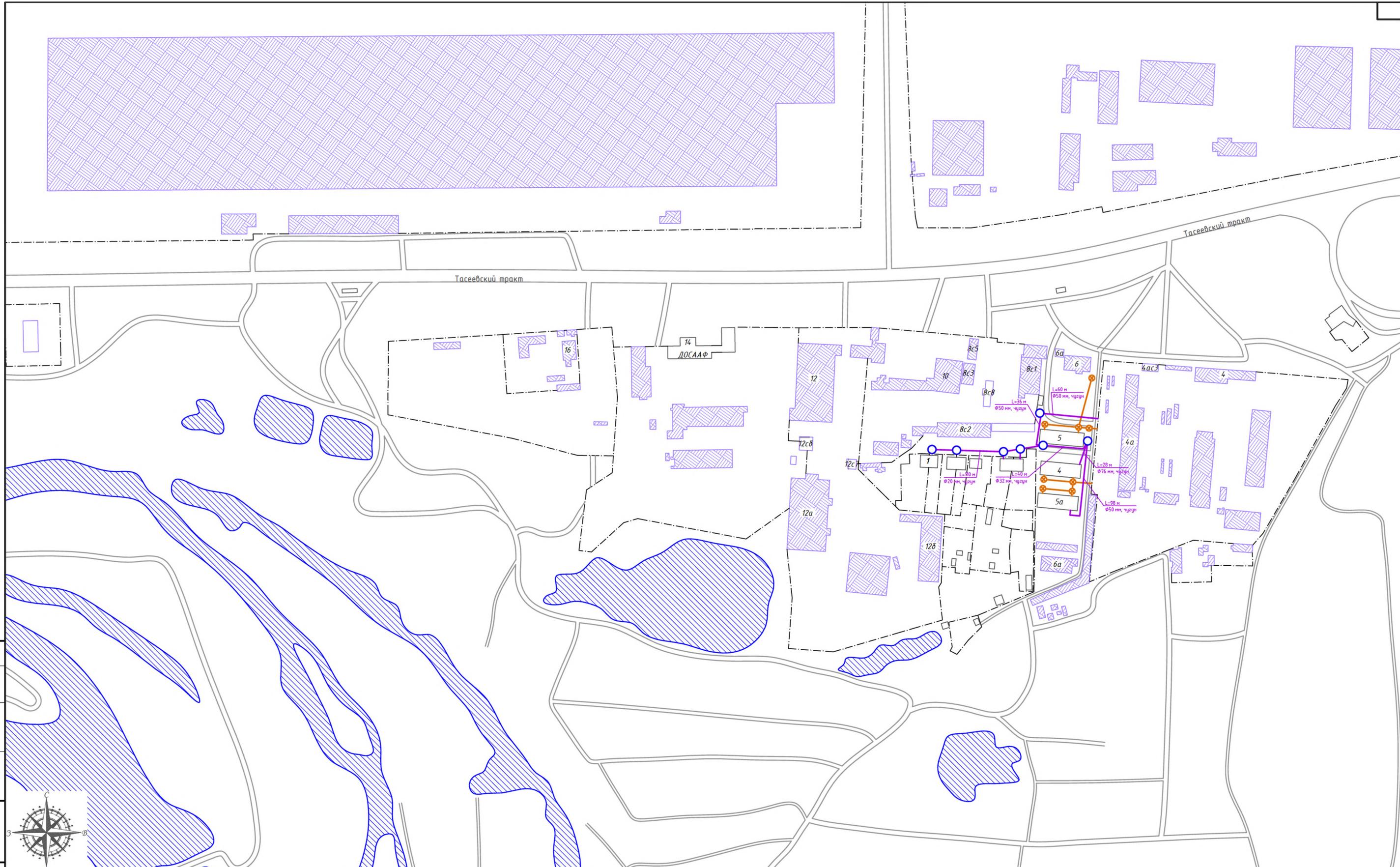
ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А2

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №





- Условные обозначения**
- существующий водопровод, ПЗ
 - существующий водопровод, сталь
 - существующий водопровод, чугун
 - водонапорная башня
 - водоочистная станция
 - резервуар чистой воды
 - водоем
 - леса
 - с/х земли
 - сельскохозяйственные и промышленные предприятия
 - границы земельных участков
 - жилой дом
 - кладбище
 - существующая канализационная сеть
 - канализационный колодец

Схема расположения листов



Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Вьюхов Р.С.		16.02.24
Пров.					
Г. Контр.					
Н. контр.			Харьков Д.Е.		16.02.24
Чтв.					

ТО-01-01.ВС.24

Схема водоснабжения и водоотведения

поселок Карьерный

Масштаб 1:2500

Этадия	Лист	Листов
	1	1

ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

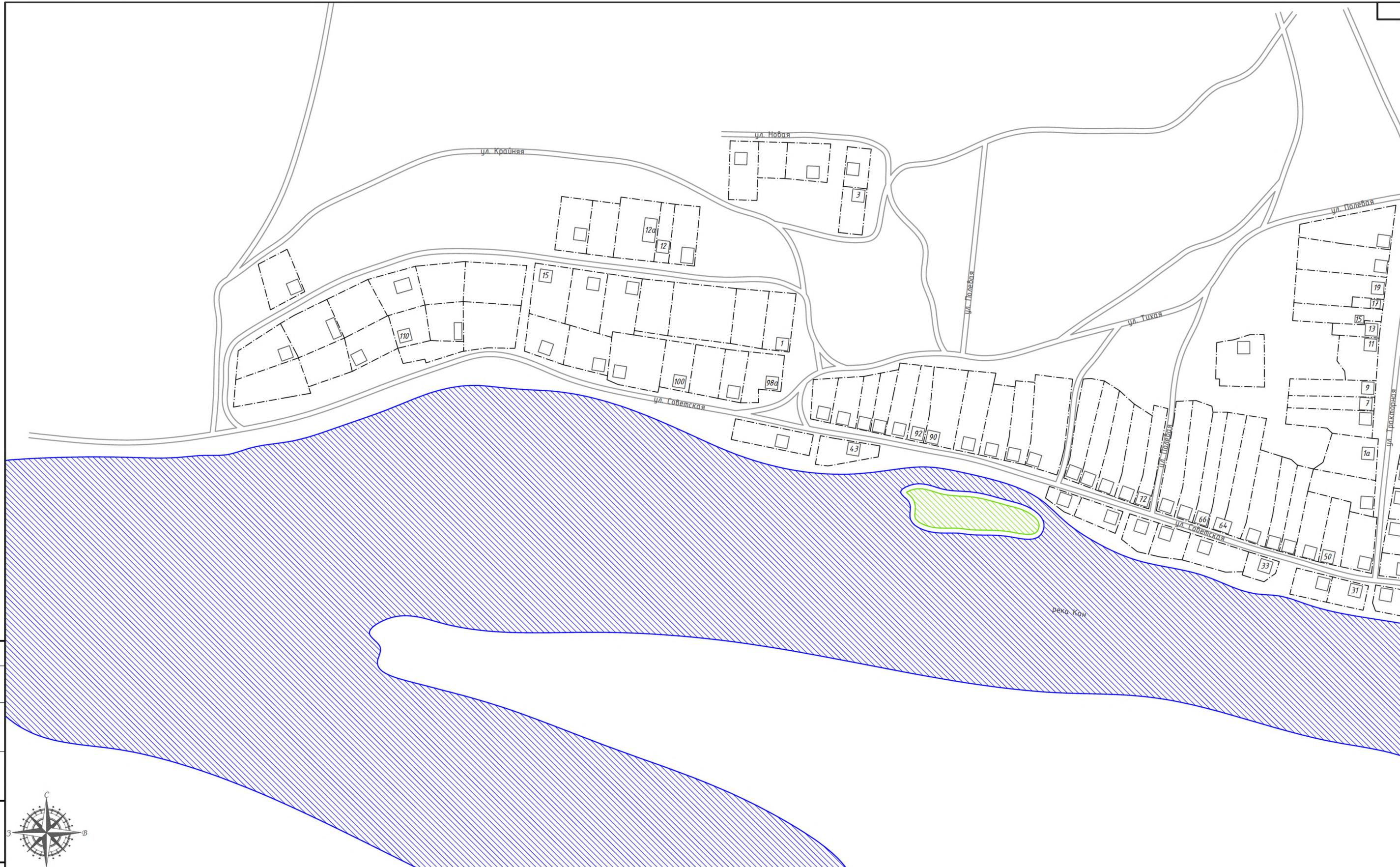
Формат А2

Согласована

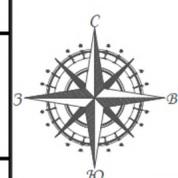
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



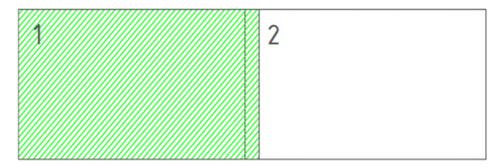
Согласовано
 Инв. № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №



Условные обозначения

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| | существующий водопровод, ПЭ | | водоём |
| | существующий водопровод, сталь | | леса |
| | существующий водопровод, чугун | | с/х земли |
| | водопроводный колодец | | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
| | насосная станция | | границы земельных участков |
| | водонапорная башня | | жилой дом |
| | существующая водоочистная станция | | кладбище |
| | резервуар чистой воды | | |

Схема расположения листов



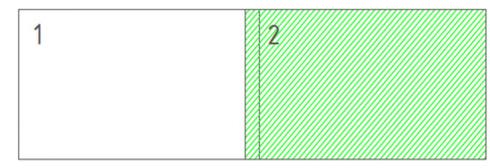
						ТО-01-01.ВС.24			
						Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	деревня Подвояиск	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Вьюхов Р.С.		16.02.24			1	2
Пров.									
Г. Контр.									
Н. контр.			Харьков Д.Е.		16.02.24	Масштаб 1:2500	 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Чтв.							Формат А2		



Условные обозначения

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| | существующий водопровод, ПЗ | | водоем |
| | существующий водопровод, сталь | | леса |
| | существующий водопровод, чугун | | с/х земли |
| | водопроводный колодец | | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
| | насосная станция | | границы земельных участков |
| | водонапорная башня | | жилой дом |
| | существующая водоочистная станция | | кладбище |
| | резервуар чистой воды | | |

Схема расположения листов



ТО-01-01.ВС.24

Схема водоснабжения и водоотведения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Вьюхов Р.С.		16.02.24
Пров.					
Г. Контр.					
Н. контр.			Харьков Д.Е.		16.02.24
Чтв.					

деревня Подвбояіск

Стадия	Лист	Листов
	2	2

Масштаб 1:2500



Составлена
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.