



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

ИНН/КПП 5507261400/550701001
ОГРН 1185543010234
город Омск
тел.: 8(913) 612-24-61
e-mail: info@harkov-p.ru
www.harkov-p.ru

Р/счёт 40702810910000326867
АО «ТИНЬКОФФ БАНК» г. Москва
БИК 044525974
Кор. счёт 30101810145250000974

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района Омской области
на 2023 год и на период до 2042 года**

Заказчик:

Администрация
Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района
Омской области

Разработчик:

Генеральный директор
ООО «Харьков Проектирование»

С.С. Лемешев

Д.Б. Харьков

УТВЕРЖДЕНО:

«__» _____ 2023 год

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района Омской области
на 2023 год и на период до 2042 года

2023 год
город Омск

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор	_____	Д.Б. Харьков
Главный инженер	_____	Р.С. Вьюхов

СОДЕРЖАНИЕ

1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	11
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	11
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	11
1.1.1. Описание системы водоснабжения	11
1.1.2. Структура системы водоснабжения	14
1.2. Описание территорий поселения 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	17
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	17
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	21
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	22
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	22
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	26
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	27
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	27
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)	27
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	28
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	28
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений	32

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	34
3.1. Оби́й баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	34
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	36
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.)	37
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	39
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	40
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	41
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	41
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	42
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	43
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	43
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	45
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	46
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (оби́й - 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)	47
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.....	50
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	51

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	52
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	52
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.....	54
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	56
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен...	56
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	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 ...	62
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	65
II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	66
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа.....	66
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.....	66
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	66
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	67
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	67
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	67
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	68
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	68
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	68
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа	69
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	69
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	70
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	70
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	70
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	70
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	70
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	71
3. Прогноз объема сточных вод	72
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	72
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	72

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	72
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	73
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	73
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	74
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	74
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	75
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	75
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	75
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	75
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	75
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	75
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	76
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	77
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды	77
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	77
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	79
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	80
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	81

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», Сан-ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации №24 от 26 сентября 2001 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 системами, 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 Ленинского сельского поселения до 2042 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 Ленинского сельского поселения;
- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленных Администрацией Ленинского сельского поселения.

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения и водоотведения Ленинского сельского поселения:

- 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 и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

1.1.1. Описание системы водоснабжения

Ленинское сельское поселение расположено в центре Таврического муниципального района. Граничит со следующими поселениями/районами:

- на севере – Харламовским сельским поселением и Азовским немецким национальным районом;
- на западе – Сосновским сельским поселением;
- на юге – Луговским, Карповским и Любомировским сельскими поселениями;
- на востоке – Омским районом и омывается рекой Иртыш.

Так в центральной части Ленинского сельского поселения расположен районный центр Таврического муниципального района рабочий поселок Таврическое.

В состав Ленинского сельского поселения входит шесть населенных пунктов:

- деревня Копейкино;
- деревня Новоселецк;
- деревня Новобелозеровка;
- деревня Лапино;
- деревня Новотелегино;
- деревня Черниговка.

Административным центром сельского поселения является рабочий поселок Таврическое.

Площадь сельского поселения составляет 26 630,00 га. Площадь сельского поселения без учета земель сельскохозяйственного назначения составляет 707,60 га (площадь населенного пункта деревни Копейкино составляет 135,20 га, деревни Новоселецк составляет 95,70 га, деревни Новобелозеровка составляет 233,30 га, деревни Лапино составляет 88,80 га, деревни Новотелегино составляет 42,10 га и деревни Черниговка составляет 112,50 га).

Численность населения сельского поселения на 01.01.2023 года составляет 2 257 человек. Все население сельское. На протяжении последних десяти лет, согласно данным Росстата, Таврический район имеет стабильную численность населения. Плотность населения на территории поселения – 11,70 чел./км², при средней плотности населения по Омской области 13,22 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 Ленинского сельского поселения 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.

Питьевая вода в населенные пункты сельского поселения поступает от Таврического группового водопровода. Из водопровода вода поступает в поселковую разводящую сеть. Действующая разводящая сеть протяженностью 15 441 метра оборудована водозаборными колонками. Около 40% населения имеют водопровод в домах. Остальное население использует воду из водоразборных колонок.

Характеристики системы водоснабжения приведены в таблице ниже.

Таблица 1 – Характеристика системы водоснабжения Ленинского сельского поселения

Населенный пункт	Конструкция	Система водоснабжения	Степень развитости	Способ подачи воды	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
1	2	3	4	5	6	7	8
д. Копейкино	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей	централизованная объединенная	– питьевые; – хозяйственные, – производственные; – тушение пожаров; – полив приусадебных участков	– хозяйственно-питьевая; – противопожарная
д. Новоселецк	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			
д. Новобелозеровка	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			
д. Лапино	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			
д. Новотелегино	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			
д. Черниговка	Тупиковая	Холодное водоснабжение	средне-развитая	Напорная с механической подачей			

Использование кольцевой схемы водоснабжения позволит обеспечить постоянную циркуляцию воды в сети, а также увеличить надежность при транспортировке воды потребителям в аварийных ситуациях.

Система централизованного водоснабжения Ленинского сельского поселения 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.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является АО «Омскоблводопровод».

На основании концессионного соглашения в эксплуатации у АО «Омскоблводопровод» по Ленинскому сельскому поселению находится:

- 15 441 погонный метр водопроводных сетей.

Источником централизованного водоснабжения Ленинского сельского поселения являются поверхностные воды реки Иртыш.

Схема водоснабжения деревни Копейкино, деревни Новоселецк, деревни Новобелозеровка, деревни Лапино, деревни Новотелегино и деревни Черниговка: река Иртыш в деревне Копейкино – Таврический групповой водопровод (ТГВ) – разводящая сеть – потребитель.

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

Качество воды из водопроводных сетей контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется службой Роспотребнадзора. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения деревни Копейкино обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения деревни Новоселецк обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения деревни Новобелозеровка обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения деревни Новотелегино обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения деревни Черниговка обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения деревни Лапино обеспечивает подачу воды на нужды населения, общественных и производственных зданий, тушение пожаров.

Согласно предоставленным заказчиком исходным данным численность населения Ленинского сельского поселения составляет 2 257 человек.

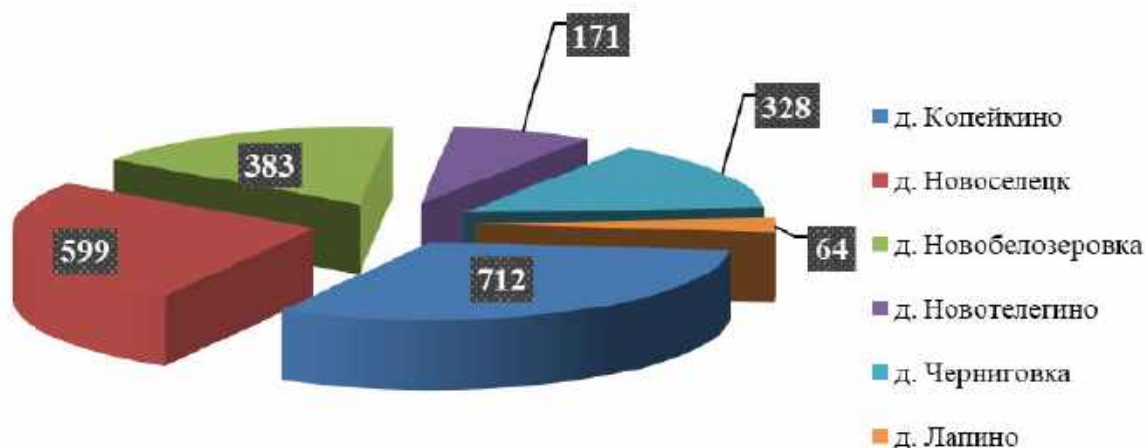


Рисунок 1 – Соотношение численности населения, проживающих на территории Ленинского сельского поселения

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система холодного водоснабжения находится в одной зоне эксплуатационной ответственности. Водоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды от водисточников по напорным сетям Ленинского сельского поселения, является АО «Омскоблводопровод». Транспортировку воды в Ленинское сельское поселение осуществляет АО «Омскоблводопровод».

Балансодержателем объектов системы водоснабжения является Администрация Ленинского поселения Таврического муниципального района Омской области. Снабжающей организацией является АО «Омскоблводопровод», управляющая эксплуатационной зоной, согласно концессионного соглашения.

Обслуживание системы холодного водоснабжения производится АО «Омскоблводопровод».

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

Общая площадь земель сельского поселения в его современных административных границах, без учета земель сельскохозяйственного назначения, составляет 707,60 га.

Общая площадь территории, охваченной централизованной системой водоснабжения, составляет 707,60 га – 100,00% 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
д. Копейкино	135,20	0,00	0,00
д. Новоселецк	95,70	0,00	0,00
д. Новобелозеровка	233,30	0,00	0,00
д. Лапино	42,10	0,00	0,00
д. Новотелегино	112,50	0,00	0,00
д. Черниговка	88,80	0,00	0,00
Всего	707,60	0,00	0,00



Рисунок 2 – Соотношение территории сельского поселения 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.

Таблица 3 – Характеристика участков водоснабжения Ленинского сельского поселения

№ п/п	Эксплуатирующая организация	Участок	Протяженность сетей, км	Объекты системы централизованного водоснабжения
1	2	3	4	5
1.	АО «Омскоблводопровод»	д. Копейкино	3,695	—
2.		д. Новоселецк	3,928	—
3.		д. Новобелозеровка	2,147	—
4.		д. Лапино	1,630	—
5.		д. Новотелегино	2,229	—
6.		д. Черниговка	1,812	—
Всего			15,441	—

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Система централизованного водоснабжения Ленинского сельского поселения 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 две составляющие:

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

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.

Район располагает значительным природным потенциалом: сочетание резко континентального климата, природных ландшафтов, имеющих познавательное и естественнонаучное значение, разнообразной флоры и фауны.

Территория Ленинского поселения находится в пределах Иртышского артезианского бассейна, охватывающего обширную территорию на юге-западе Сибирской равнины. Практическое значение как источник водоснабжения, имеют воды четвертичных, неогеновых, палеогеновых и меловых отложений. Водоносные горизонты всех отложений распространены повсеместно, из-за фа-

циальной изменчивости пород – гидравлически связаны между собой. Все подземные воды, приуроченные к слоям, прослоям и линзам в отложениях некрасовской свиты, напорные. В большинстве скважин пьезометрический уровень устанавливается на глубинах от 4 до 18 м. Водоносный комплекс достаточно водообилен. Дебиты скважин колеблются в широких пределах от 0,8 л/с при понижении уровня 30 м до 3,3 л/с при понижении уровня 40 м. Коэффициент фильтрации водовмещающих пород колеблется от 0,045 до 2,8 м/сут, но обычно не превышает 1 м/сут. Температура воды на устье 5-8°C. Минерализация вод пестрая, от 1,3 до 5,4 г/л, преобладает 2-4 г/л. С глубиной минерализация увеличивается. Общая жесткость колеблется в широких пределах – от 5,7 до 28,8 мг.экв. По степени жесткости воды относятся к умеренно жестким, последние преобладают. Геоморфологически территория Таврического района, в основном, приурочена к Ишимской неоген-четвертичной денудационно-аккумулятивной равнине с морфоструктурной низкой озерной равнины, лишь северо-восточная часть территории – к современной аллювиальной равнине области долины бассейна Иртыша. Основным источником водоснабжения населения являются поверхностные воды реки Иртыш. Разведанных месторождений подземных вод питьевого качества на территории Таврического муниципального района нет.

Источником централизованного водоснабжения Ленинского сельского поселения являются поверхностные воды реки Иртыш.

Река Иртыш с восточной стороны пересекает территорию Таврического муниципального района с юга на север. Русло реки извилистое. Ширина его изменяется по мере приближения к городу Омску от 200 до 900 метров. На участке от города Омска Иртыш становится значительно более мощной рекой. Характер ее долины и русла резко меняется. Справа долина реки ограничивается высоким яром и 20-40 метровой высотой, который, то подходит к самой реке, то удаляется от нее на несколько километров. К востоку от реки за бровкой коренного берега располагаются обширнейшие лесные пространства. С левой стороны долина, постепенно повышаясь, сливается с равниной. Пойма реки широкая (до 6-8 км). Высокие яры, подступающие к Иртышу, изрезаны глубокими логами.

Вода реки пресная, мягкая. Химический состав и минерализация воды в реки Иртыш на всем протяжении однотипный и представлен гидрокарбонатными кальциевыми, реже натриевыми, весьма пресными водами с минерализацией от 0,15 до 0,33 г/л.

Минерализация воды Иртыша в период половодья колеблется от 136 до 253 мг/дм³, в летне-осеннюю межень, возрастает до 160-282, а зимой – до 300-324 мг/дм³. По длине Иртыша минерализация воды постепенно увеличивается. Такая закономерность связана с поступлением в реку йоды притоков с различной минерализацией. Анионный состав воды Иртыша достаточно постоянен. Преобладают гидрокарбонаты и кальций. Вода Иртыша является мягкой и обладает хорошими питьевыми качествами, но требует очистки от загрязнений.

Общая площадь водосбора составляет 1 643 000 км². Уклон порядка 0,03 м на километр. Средний многолетний расход воды за год (в створе города Омск) – 820 м³/с. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое.

По данным «Информационного бюллетеня о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Омской области за 2008 год», составленную НОБВУ ОВР по Омской области на основании материалов пунктов наблюдения и настоящее время водохозяйственный баланс реки Иртыш положительный. Однако ежегодное увеличение водоотбора в Китае на Черном Иртыше может составить угрозу нормальному функционированию Бухтарминскому водохранилищу в Республике Казахстан, что приведет для Омской области к сокращению

попусков с каскада Верхне-Иртышских водохранилищ, а, следовательно, создаст проблемы для водоснабжения Омской области.

В целом вода реки Иртыша в пределах области оценивается как «загрязненная» или «очень загрязненная» и не может использоваться для питья без предварительной очистки (приведена оценка качества воды по удельному комбинаторному индексу загрязненности воды (УКИЗВ), который является относительным комплексным показателем степени загрязненности поверхностных вод и условно оценивает в виде безразмерного числа долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда загрязняющих веществ).

Характерными загрязняющими веществами являются трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), соединения железа, меди, цинка, марганца, фенолы, нефтепродукты.

В соответствии с ранее разработанными проектами по водоснабжению объектов на территории Омской области («Зональные проекты водозаборов из подземных источников для совхозов и колхозов Омской области» Омскгипроводхоз, 1984 г.; «Рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин на подземные воды в пределах Омской области», ОАО «Востокбурвод», г. Новосибирск, 2006 год) Таврический муниципальный район отнесен к южному гидрогеологическому району.

Водозаборные и очистные сооружения на реке Иртыш находятся в деревне Копейкино Таврического района. Водозабор берегового типа осуществляется насосной станцией первого подъема. Речная вода обрабатывается реагентами (полиэлектролит ВПК-402) и подается на насосную станцию II подъема, где происходит механическая очистка и осветление на отстойниках и скорых фильтрах с одновременным обеззараживанием хлором. Насосная станция оборудована ультразвуковыми счетчиками воды «Ирвикон СВ-200». Водоснабжение к населенным пунктам подается по напорному водопроводу диаметром 600 мм.

Производственная мощность водозаборных сооружений в деревне Копейкино составляет 63,6 тыс. м³/сут.

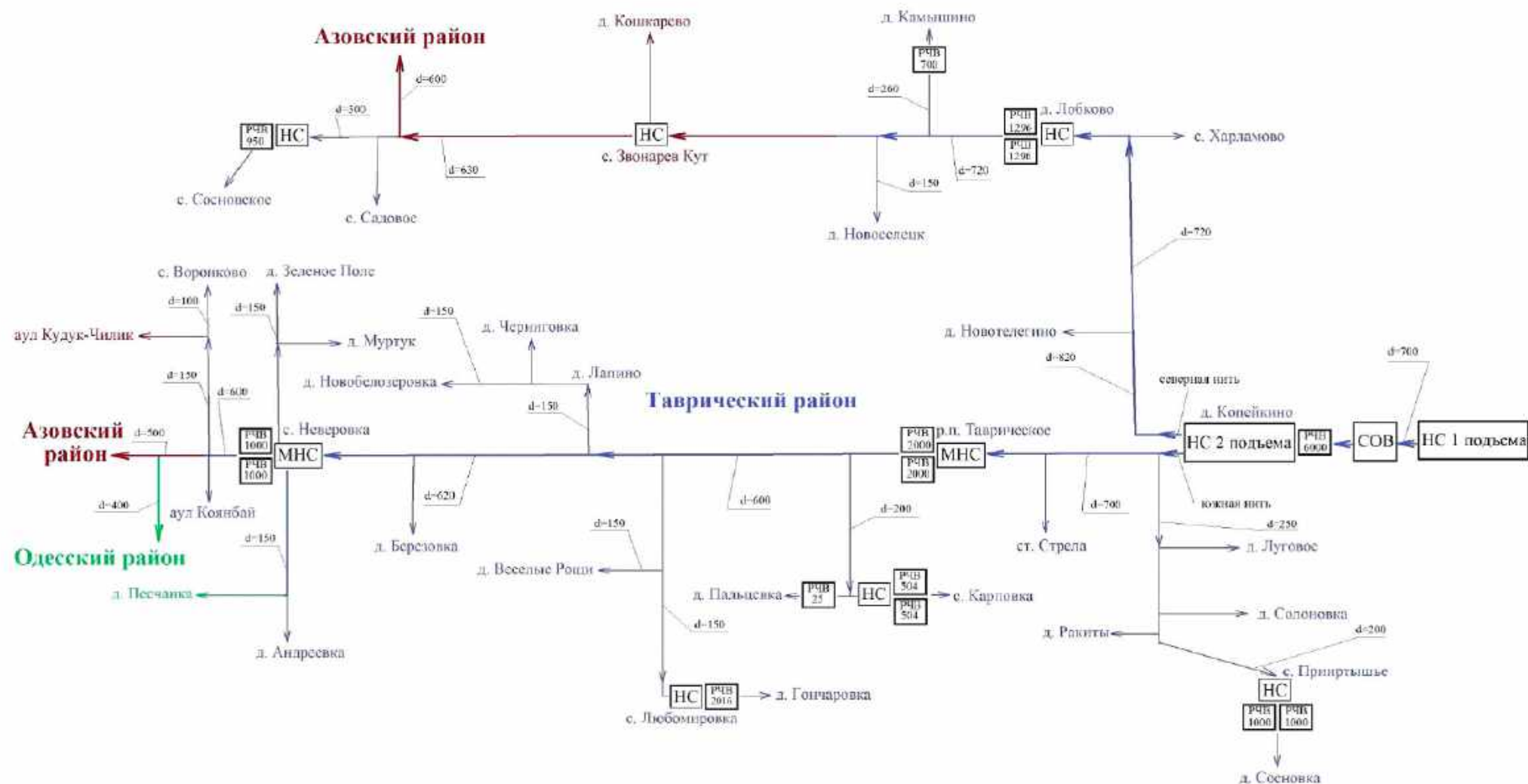


Рисунок 3 – Принципиальная схема Таврического группового водопровода по Таврическому району

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 Ленинского сельского поселения является вода, забираемая из водозаборной скважины на территории сельского поселения. Качество воды из водопроводных сетей контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется службой Роспотребнадзора. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории Ленинского сельского поселения отсутствуют. Механическая очистка и осветление воды осуществляется в деревне Копейкино на отстойниках и скорых фильтрах с одновременным обеззараживанием хлором. Очищенная вода подается в резервуары чистой воды (РЧВ), откуда насосами через ультразвуковые счетчики воды «Ирвикон СВ-200» подается по напорному водоводу диаметром 600 мм по двум ниткам: северной и южной.

Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 4 – Характеристика сооружений очистки и подготовки воды Таврического группового водопровода

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Насосная станция шламовых вод	Ж/бетонные блоки, надземная и подземная	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4, литера Р	1972	Площадь 54,6 м ² объем 475 м ³ износ > 50%
Хлораторная 5-я очередь	Кирпичная, 2 этажа	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4, литера С	1985	Площадь 254,8 м ² объем 2 076 м ³ износ > 37%
Здание реагентного хозяйства	Железобетонные блоки, 2 этажа	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4, литера Л	1981	Площадь 1 544,9 м ² объем 12 864 м ³ износ > 44%
Здание блок фильтров и отстойников	Железобетонные плиты, 2 этажа	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4	1984	Площадь 2 811,4 м ² объем 19 778 м ³ износ > 37%

Анализ существующих водонапорных сооружений показал необходимость в следующих мероприятиях:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки;

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

Водозаборные сооружения находятся на реке Иртыш, в деревне Копейкино Таврического района: водозабор берегового типа с насосными станциями первого и второго подъема.

Таблица 5 – Характеристика водонапорных сооружений Ленинского сельского поселения

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Насосная станция I подъема	Ж/бетонные блоки, надземная и подземная	Омская область, Омский р-н, 2 км севернее д. Копейкино, литера Б	1972	Площадь 163,8 м ² , объем 1112 м ³ износ > 46%
Головная насосная станция	Кирпичная, надземная и подземная	Омская область, Омский р-н, 2 км севернее д. Копейкино, литера А	1992	Площадь 139,4 м ² , объем 1732 м ³ износ > 5%
Насосная станция II подъема	Кирпичная, надземная и подземная	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4, литера П	1973	Площадь 803,6 м ² , объем 5947 м ³ износ > 42%
Резервуар чистой воды II подъема	Подземные с обвалованием; железобетонные	Омская область, Таврический р-н, д. Копейкино, ул. Водопроводная, 4	1972	Площадь 1474,5 м ² объем 6000 м ³ износ > 80%

Анализ существующих водонапорных сооружений показал необходимость в следующих мероприятиях:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения.

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

Таврический групповой водопровод (далее ТГВ) построен в 1971-92 годах на реке Иртыш в деревне Копейкино Таврического района. Водоснабжение населенных пунктов по ТГВ осуществляется по двум ниткам – северной и южной.

Водоснабжение по ТГВ к населенным пунктам подается по двум ниткам – северной и южной. Два населенных пункта Ленинского сельского поселения – деревня Новоселецк и деревня Новотелегино обеспечиваются водой по северной нитке. Три населенных пункта Ленинского сельского поселения – деревня Лапино, деревня Новобелозеровка и деревня Черниговка – обеспечиваются водой по южной нитке.

Водозабор ТГВ находится на территории деревни Копейкино, поэтому поселковые сети запитаны непосредственно от насосной станции II подъема деревни Копейкино.

Деревня Лапино получает воду по южной нитке ТГВ от насосной станции III подъема рабочего поселка Таврическое по магистральному водоводу Таврическое – Лапино протяженностью 7,350 км, состоящий из стальных труб диаметром 600 мм.

Деревня Черниговка и деревня Новобелозеровка получают воду по магистральному водоводу Лапино – Черниговка – Новобелозеровка длиной 10,500 км из стальных труб диаметром 200 мм (6,900 км) и 150 мм (3,600 км).

Деревня Новотелегино получает воду по северной нитке ТГВ от насосной станции II подъема деревни Копейкино по магистральному водоводу Копейкино – Лобково длиной 7,000 км из стальных труб диаметром 820 мм (4,000 км) и 720 мм (3,000 км).

Деревня Новоселецк получает воду по северной нитке ТГВ по магистральному водоводу на Новоселецк длиной 3,480 км из чугунных труб диаметром 150 мм.

Таблица 6 – Характеристика водопроводных сетей Ленинского сельского поселения

№ п/п	Адрес	Протяженность, м	Материал	Диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	д. Копейкино	3 510,0	Сталь	100	1971	100,0	—
		185,0	Полиэтилен	63	2010	20,0	
		Итого: 3 695,0					
2	д. Новоселецк	2 133,0	Сталь	100	1981	100,0	—
		677,0	Чугун	100	1981	100,0	
		1 118,00	Полиэтилен	100	2010	20,0	
		Итого: 3 928,0					
3	д. Новобелозеровка	2 147,0	Сталь	100	1973	100,0	—
		Итого: 2 147,0					
4	д. Новотелегино	500,0	Сталь	89	1973	100,0	—
		500,0	Сталь	63	1973	100,0	
		630,0	Полиэтилен	63	2010	20,0	
		Итого: 1 630,0					
5	д. Черниговка	180,0	Полиэтилен	100	2010	20,0	—
		2 049,0	Сталь	100	1983	100,0	
		Итого: 2 229,0					
6	д. Лапино	1 812,0	Полиэтилен	100	2010	20,0	—
		Итого: 1 812,0					

Анализ существующих водопроводных сетей показал:

- значение износа водопроводных сетей по сельскому поселению составляет 77,97%. Наиболее изношенными являются чугунные и стальные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 11 516,0 метров, из них 677,0 метров чугунных сетей (среднее значение износа 88,00%) и 10 839,0 метров стальных сетей (среднее значение износа 99,00%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Копейкино составляет 94,95%. Наиболее изношенными являются стальные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 3 510,0 метров (среднее значение износа 99,00%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Новоселецк составляет 74,09%. Наиболее изношенными являются стальные и чугунные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 2 810,0 метров (среднее значение износа 93,50%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Новобелозеровка составляет 99,00%. Наиболее изношенными являются стальные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 2 147,0 метров (среднее значение износа 99,00%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Новотелегино составляет 67,75%. Наиболее изношенными являются стальные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 1 000,0 метров (среднее значение износа 99,00%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Черниговка составляет 92,47%. Наиболее изношенными являются стальные участки трубопровода, общая протяженность рекомендуемых к замене сетей составляет 2 049,0 метров (среднее значение износа 99,00%);
- значение износа водопроводных сетей по деревне Лапино составляет 18,15%.

Согласно проведенного анализа, и таблице «Характеристика водопроводных сетей Ленинского сельского поселения» предлагаются следующие мероприятия:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров.

В связи с отсутствием на сетях водоснабжения пожарных гидрантов в достаточном для обеспечения наружного пожаротушения количестве, при реконструкции 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 Ленинского сельского поселения:

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

Анализ существующих систем водоснабжения показал необходимость в следующих мероприятиях:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров.

Генеральным планом сельского поселения предусматривается также:

- строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк;
- строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м³ в деревне Новоселецк.

Исполнение 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, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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

В Ленинском сельском поселении Таврического муниципального района Омской области территории распространения вечномёрзлых 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 3 695 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых и стальных труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Копейкино	Администрация Ленинского сельского поселения Таврического муниципального района Омской области
2.	Водопроводные сети, общей протяженностью 3 928 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых, чугунных и стальных труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Новоселецк	
3.	Водопроводные сети, общей протяженностью 2 147 погонных метров, состоящие из стальных труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Новобелозеровка	
4.	Водопроводные сети, общей протяженностью 1 630 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых и стальных труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Новотелегино	
5.	Водопроводные сети, общей протяженностью 2 229 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых и стальных труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Черниговка	
6.	Водопроводные сети, общей протяженностью 1 812 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Омская область, Таврический район, Ленинское сельское поселение, деревня Лапино	

Балансодержателем магистральных объектов водоснабжения Ленинского сельского поселения является Администрация Ленинского сельского поселения Таврического муниципального района Омской области.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Развитие централизованных систем водоснабжения Ленинского сельского поселения 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 Ленинского сельского поселения в настоящее время существует шесть централизованных системы водоснабжения:

1. Централизованное водоснабжение деревни Копейкино;
2. Централизованное водоснабжение деревни Новоселецк;
3. Централизованное водоснабжение деревни Новобелозеровка;
4. Централизованное водоснабжение деревни Новотелегино;
5. Централизованное водоснабжение деревни Черниговка;
6. Централизованное водоснабжение деревни Лапино.

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. Плановая 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 ЧРП 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 регулирующей 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	1,41

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

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.

Согласно принятого генеральным планом сценария развития Ленинского сельского поселения, расширения границ поселения, а также районов нового строительства на расчетный период не планируется. Увеличение объемов потребления воды планируется за счет подключения существующих объектов жилого фонда, также за счет увеличения естественного прироста численности населения за счет рождаемости.

Как было отмечено ранее, на август 2023 года, АО «Омскоблводопровод» обеспечивает водоснабжение Ленинского сельского поселения за счет поверхностного забора воды из реки Иртыш в деревне Копейкино.

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 2022 год приведен на основе предоставленных заказчиком данных ниже в таблице и на диаграмме.

Таблица 9 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды в сельском поселении за 2022 год

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м ³	Доля от поданной воды, %
1	2	3	4
Деревня Копейкино			
Питьевая	Объем поданной воды	17,32	100
	Объем реализованной воды	14,30	82,57
	Потери воды	3,02	17,43
Деревня Новоселецк			
Питьевая	Объем поданной воды	23,84	100
	Объем реализованной воды	10,15	42,57
	Потери воды	13,69	57,43
Деревня Новобелозеровка			
Питьевая	Объем поданной воды	4,55	100
	Объем реализованной воды	3,59	78,88
	Потери воды	0,96	21,12
Деревня Новотелегино			
Питьевая	Объем поданной воды	2,94	100
	Объем реализованной воды	2,06	70,15
	Потери воды	0,88	29,85
Деревня Черниговка			
Питьевая	Объем поданной воды	4,02	100
	Объем реализованной воды	3,85	95,79
	Потери воды	0,17	4,21
Деревня Лапино			
Питьевая	Объем поданной воды	2,03	100
	Объем реализованной воды	2,02	99,16
	Потери воды	0,02	0,84
Общая по Ленинскому сельскому поселению			
Питьевая	Объем поданной воды	54,70	100
	Объем реализованной воды	35,96	65,75
	Потери воды	18,73	34,25

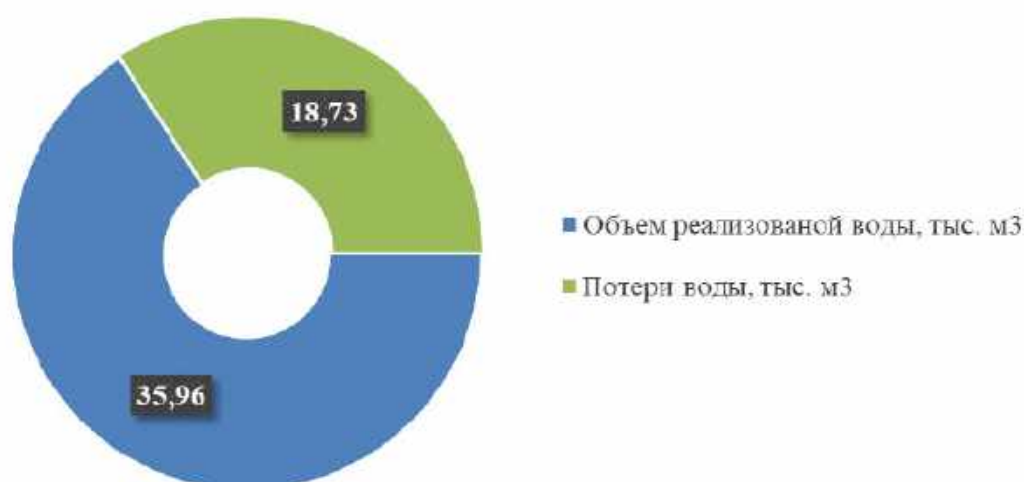


Рисунок 4 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды

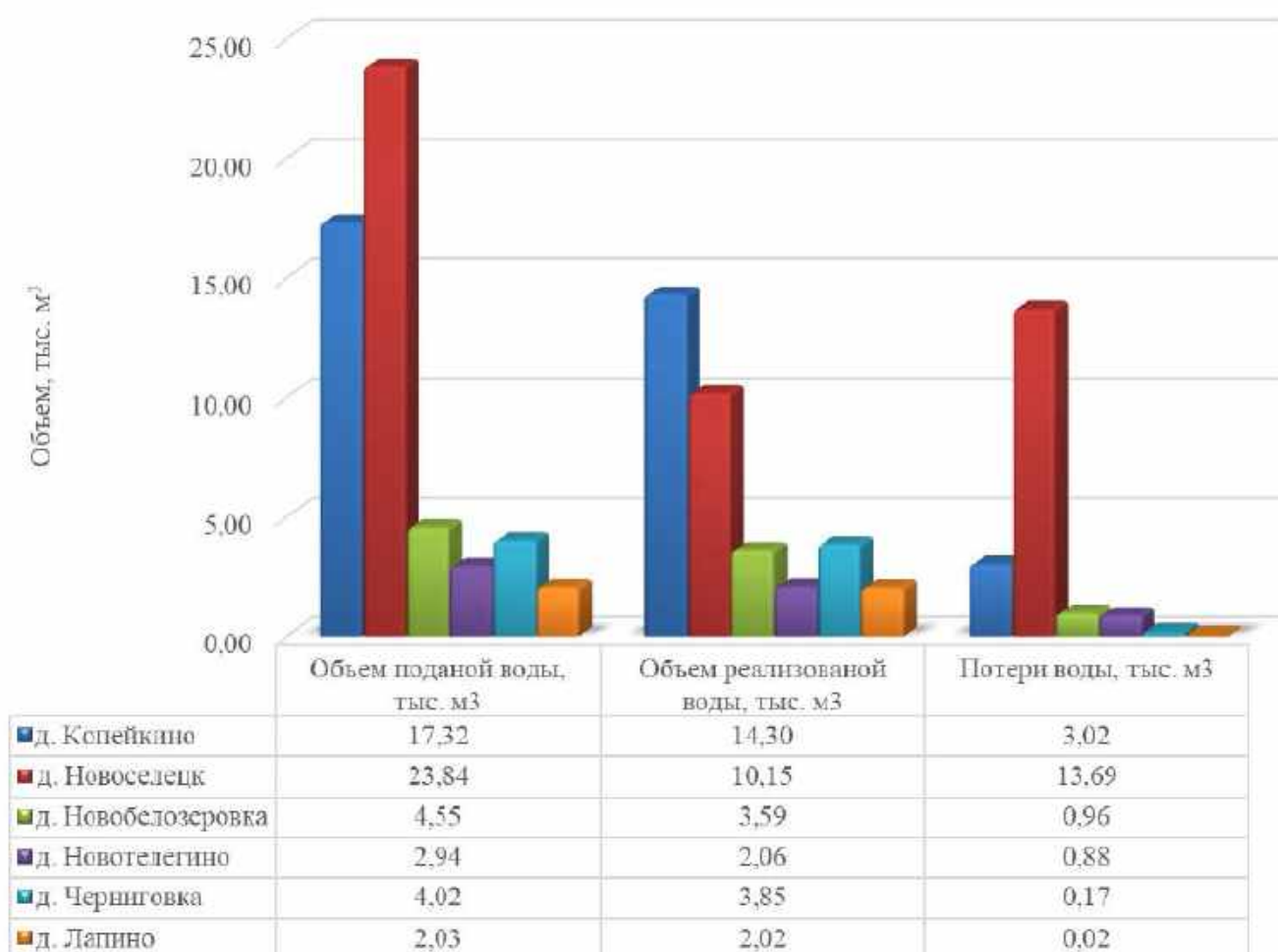


Рисунок 5 – Баланс подачи и реализации холодной воды по населенным пунктам

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)	2,20	11,74
Потери вследствие порывов, утечек	15,22	81,26
Погрешности в работе приборов учета	0,37	2,00
Коммерческие потери (хищения, не доначисления)	0,94	5,00
Всего	18,73	100



Рисунок 6 – Структурные составляющие потерь холодной воды

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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

Территориальный баланс по технологическим зонам приведен ниже в таблице.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

Таблица 11 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевой и технической воды по технологическим зонам за 2022 год

Технологическая зона	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
	годовой, тыс. м ³	среднесуточный, м ³	
1	2	3	4
д. Копейкино	17,32	47,45	31,66
д. Новоселецк	23,84	65,32	43,59

Технологическая зона	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
	годовой, тыс. м ³	среднесуточный, м ³	
1	2	3	4
д. Новобелозеровка	4,55	12,47	8,32
д. Новотелегино	2,94	8,04	5,37
д. Черниговка	4,02	11,00	7,34
д. Лапино	2,03	5,57	3,72
Всего	54,70	149,85	100,00



Рисунок 7 – 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	31,28	57,20
	полив приусадебных участков	1,67	3,05
	личный скот	1,92	3,51
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	0,95	1,73
	производственные нужды	0,00	0,00
	индивидуальные предприниматели	0,14	0,26
Неучтенные расходы		18,73	34,25
Всего		54,70	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.

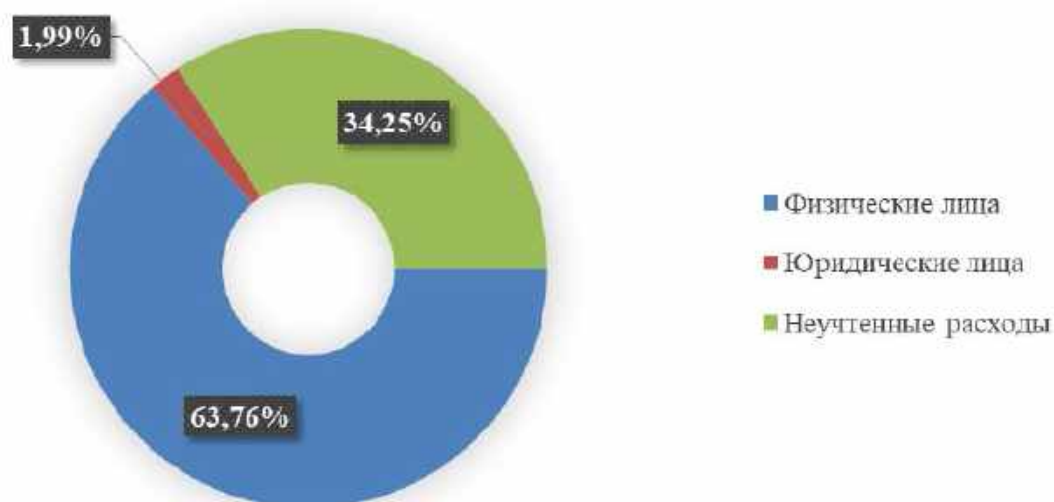


Рисунок 8 – Годовой структурный баланс реализации воды по категориям потребителей

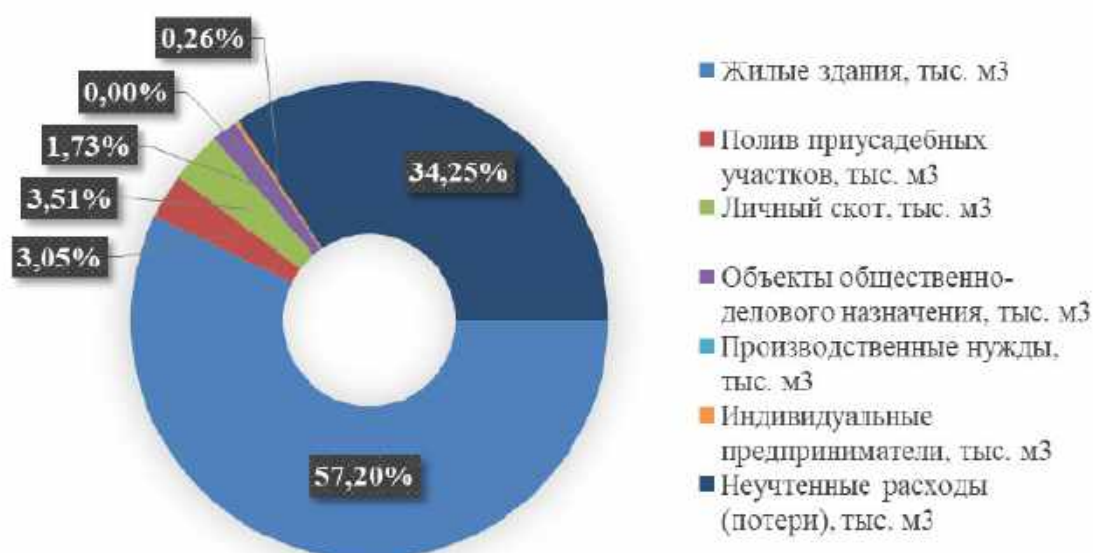


Рисунок 9 – Годовой структурный баланс реализации воды по нуждам потребителей

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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	32,05	107,87
2	Производственные нужды	0,00	0,00
3	Сельскохозяйственные нужды	1,92	6,16
4	Культурно-бытовые нужды	0,32	3,16
5	Полив	1,67	5,35
6	Неучтенные расходы (потери)	18,73	2,20
Всего		54,70	124,74

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

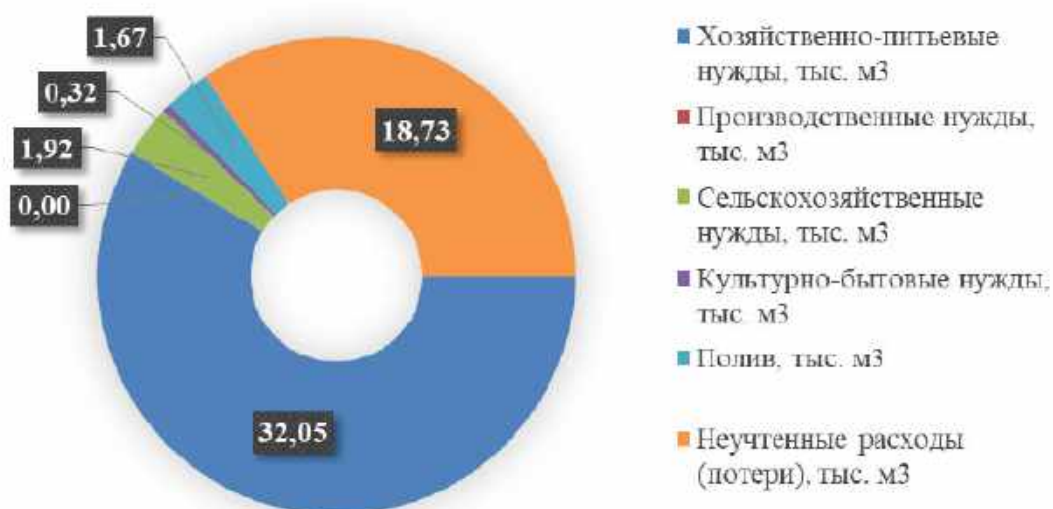


Рисунок 10 – Фактическое потребление населением хозяйственно-питьевой воды



Рисунок 11 – 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.

Оснащенность жилых домов приборами учета составляет 62,86%.

Оснащенность бюджетных учреждений и предприятий составляет 60,00%.

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 необходимо 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. Учет ведется расчетным методом.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

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	149,85
2	Максимальное суточное потребление воды на расчетный срок, м ³ /сут	339,58
3	Дебит водозаборов, м ³ /сут	63 600,00
4	Резерв мощности, м ³ /сут	63 306,59
5	Резерв мощности, %	99,76*
6	Дефицит мощности, м ³ /сут	0,00
7	Дефицит мощности, %	0,00

*резерв мощности в разрезе по Ленинскому сельскому поселению относительно Таврического группового водозабора

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 2042 года

Нужды	Фактиче- ское 2022 год	Расчетный год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйственно-питьевые, тыс. м ³	32,05	38,94	45,83	52,73	59,62	66,51	87,19	107,87
Производственные, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сельскохозяйственные, тыс. м ³	1,92	2,31	2,69	3,08	3,46	3,85	4,23	6,16
Культурно-бытовые, тыс. м ³	0,32	0,58	0,84	1,10	1,35	1,61	1,87	3,16
Полив, тыс. м ³	1,67	2,00	2,34	2,67	3,01	3,34	3,68	5,35
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	18,73	18,73	18,73	18,73	14,79	11,64	4,35	1,41
Всего, тыс. м³	54,70	62,57	70,44	78,31	82,24	86,96	101,32	123,95

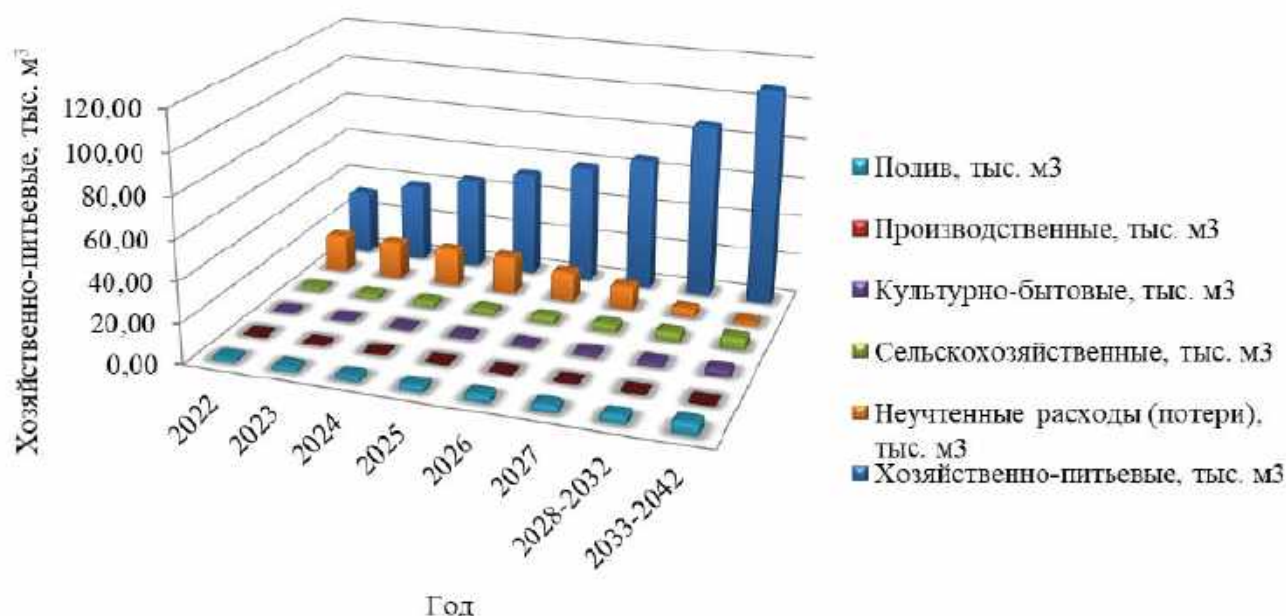


Рисунок 12 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2042 года

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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 2042 г. п. 3.7.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

Таблица 16 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Показатель Год	Фактическое потребление 2022	Ожидаемое потребление						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Годовое, тыс. м ³	54,70	62,57	70,44	78,31	82,24	86,96	101,32	123,95
Среднесуточное, м ³	149,85	171,41	192,98	214,54	225,32	238,24	277,59	339,58
Максимальное суточное, м ³	269,73	308,55	347,36	386,18	405,57	428,83	499,66	611,25

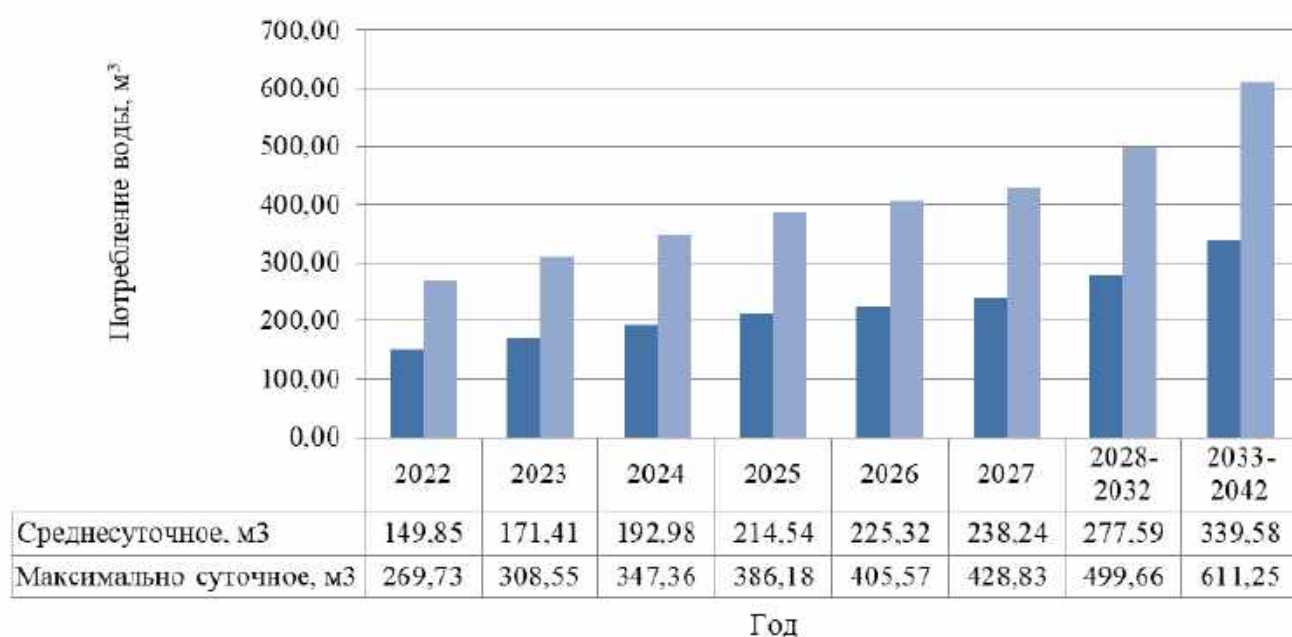


Рисунок 13 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

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 Ленинского сельского поселения включена в одну эксплуатационную зону. Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды приведена в таблице ниже.

Таблица 17 – Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды за 2022 год

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
1	2	3	4
д. Копейкино	физические лица	465	14,04
	юридические лица	5	0,26
д. Новоселецк	физические лица	435	9,46
	юридические лица	5	0,69
д. Новобелозеровка	физические лица	207	3,45
	юридические лица	4	0,14
д. Новотелегино	физические лица	112	2,06
	юридические лица	0	0,00
д. Черниговка	физические лица	183	3,85
	юридические лица	1	0,00
д. Лапино	физические лица	65	2,02
	юридические лица	0	0,00
Всего		1 482	35,96

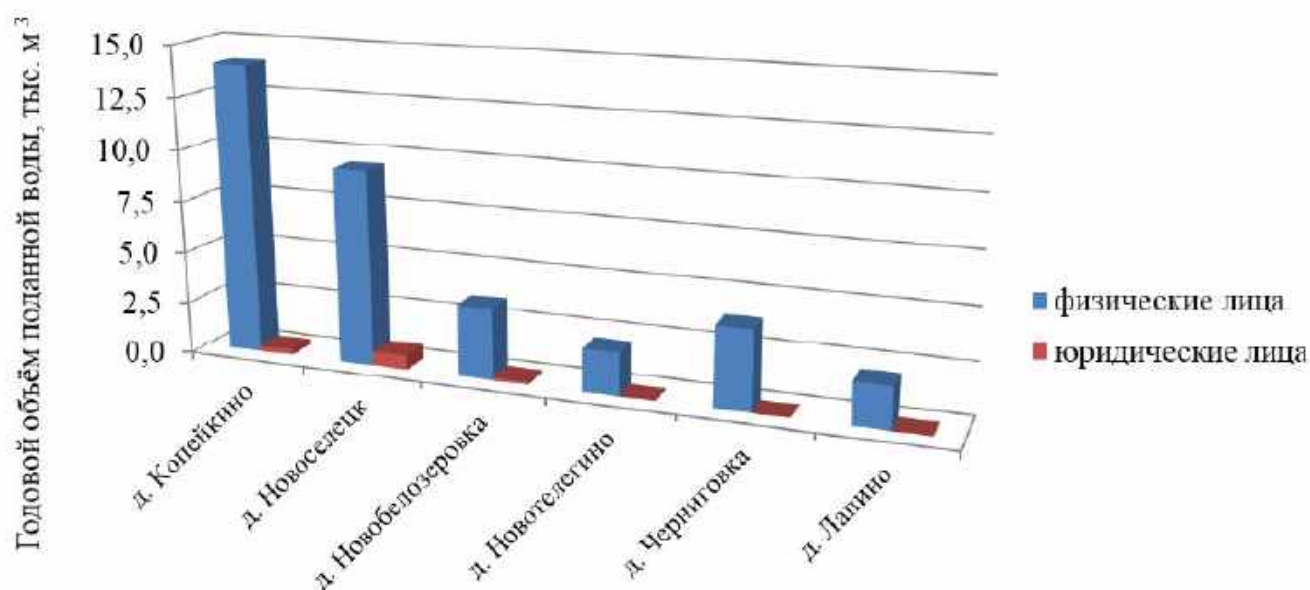


Рисунок 14 – Годовой объем поданной воды по группам абонентам

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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 Ленинского сельского поселения, 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 2022	Год						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
физические лица	жилые здания, тыс.м ³	31,28	37,25	43,21	49,17	55,13	61,09	78,47	96,87
	полив, тыс.м ³	1,67	2,00	2,34	2,67	3,01	3,34	3,68	5,35
	личное подворное хозяйство, тыс.м ³	1,92	2,31	2,69	3,08	3,46	3,85	4,23	6,16
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м ³	0,95	1,98	3,01	4,05	5,08	6,11	9,21	12,31
	индивидуальные предприниматели, тыс.м ³	0,14	0,30	0,45	0,61	0,76	0,92	1,38	1,85
	производственные нужды, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

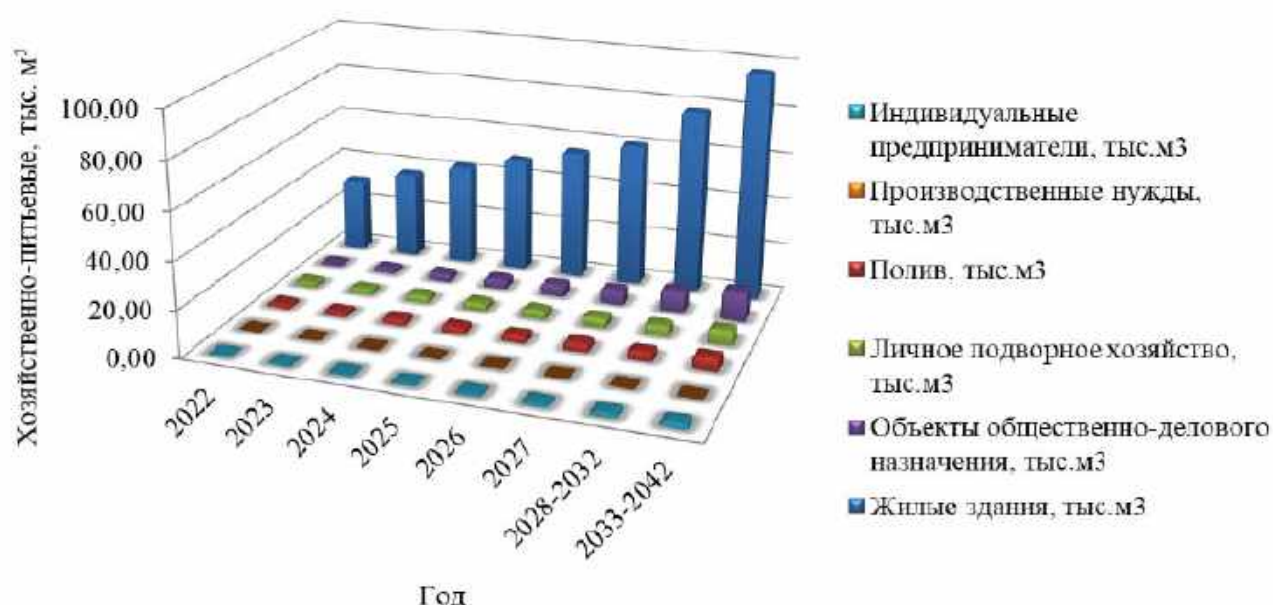


Рисунок 15 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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 2022	Планируемые потери						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
Годовые, тыс. м ³	18,73	18,73	18,73	18,73	14,79	11,64	4,35	1,41
Среднесуточные, м ³	51,33	51,33	51,33	51,33	40,53	31,89	11,91	3,85

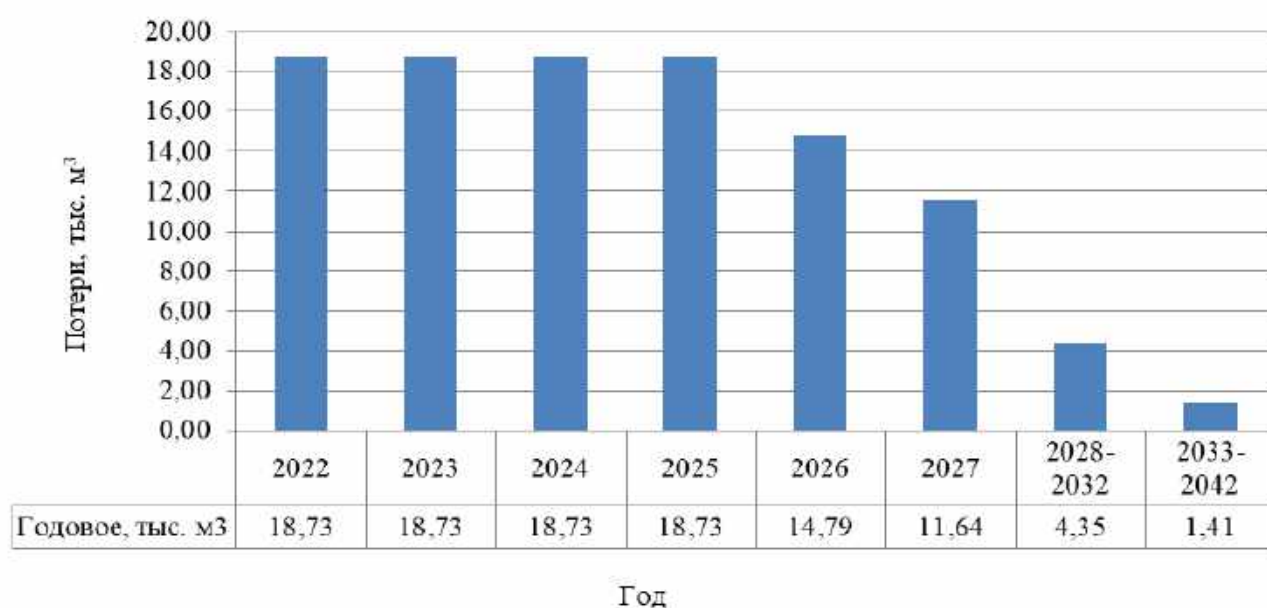


Рисунок 16 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

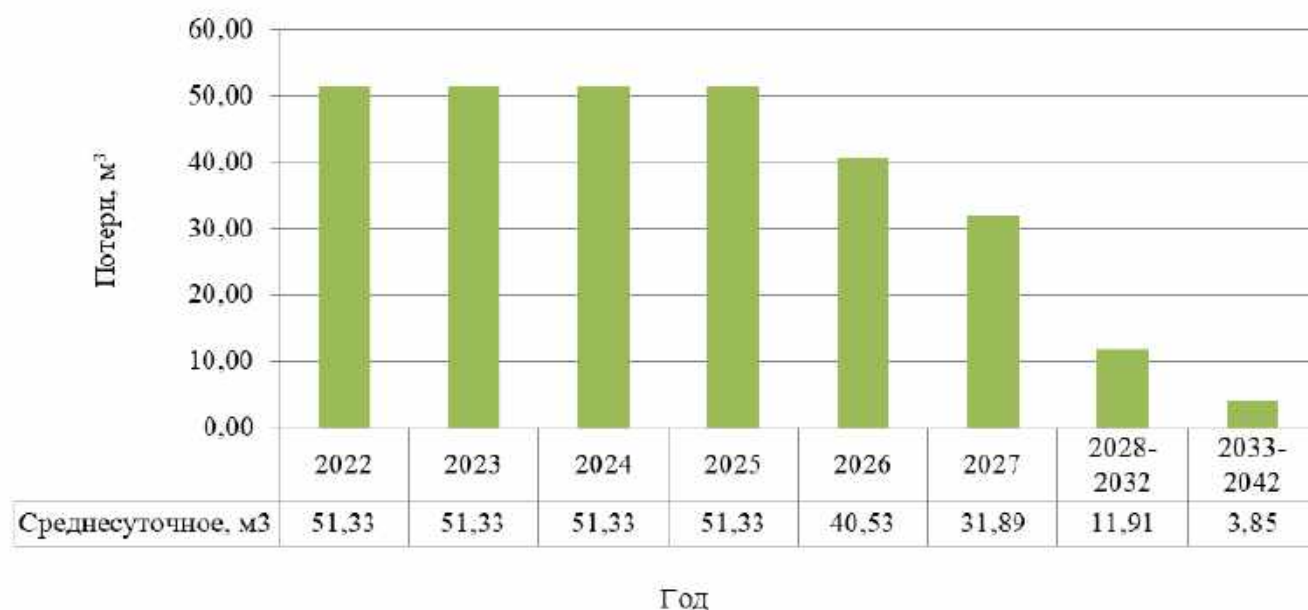


Рисунок 17 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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 2022	Год						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
Питьевая	Объем подан- ной воды, тыс.м³	54,70	62,57	70,44	78,31	82,24	86,96	101,32	123,95
	Объем реализо- ванной воды, тыс.м³	35,96	43,83	51,70	59,57	67,45	75,32	96,97	122,54
	Потери воды, тыс.м³	18,73	18,73	18,73	18,73	14,79	11,64	4,35	1,41

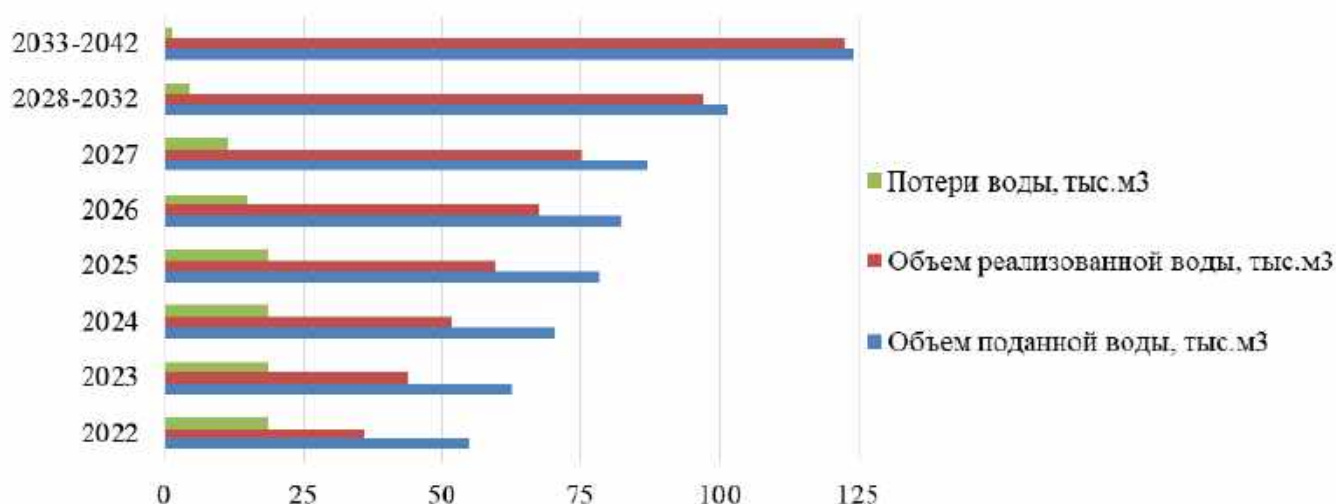


Рисунок 18 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Таблица 21 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт	Назначение воды	Фактическое 2022	Потребление воды без учета потерь, тыс. м³/год						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
д. Копейкино	питьевая	14,30	16,36	18,41	20,47	21,50	22,73	26,49	32,40
д. Новоселецк	питьевая	10,15	11,61	13,07	14,53	15,26	16,14	18,80	23,00
д. Новобелозеровка	питьевая	3,59	4,11	4,62	5,14	5,40	5,71	6,65	8,14
д. Новотелегино	питьевая	2,06	2,36	2,65	2,95	3,10	3,27	3,81	4,67
д. Черниговка	питьевая	3,85	4,40	4,95	5,51	5,78	6,12	7,13	8,72
д. Лапино	питьевая	2,02	2,31	2,60	2,89	3,03	3,21	3,74	4,57

Таблица 22 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение	Фактическое 2022	Год						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
физические лица, тыс.м³	Питьевая	34,87	41,73	48,67	55,64	62,64	69,65	88,94	111,86
юридические лица, тыс.м³	Питьевая	1,09	2,10	3,04	3,93	4,81	5,67	8,03	10,68
Всего, тыс.м³		35,96	43,83	51,70	59,57	67,45	75,32	96,97	122,54

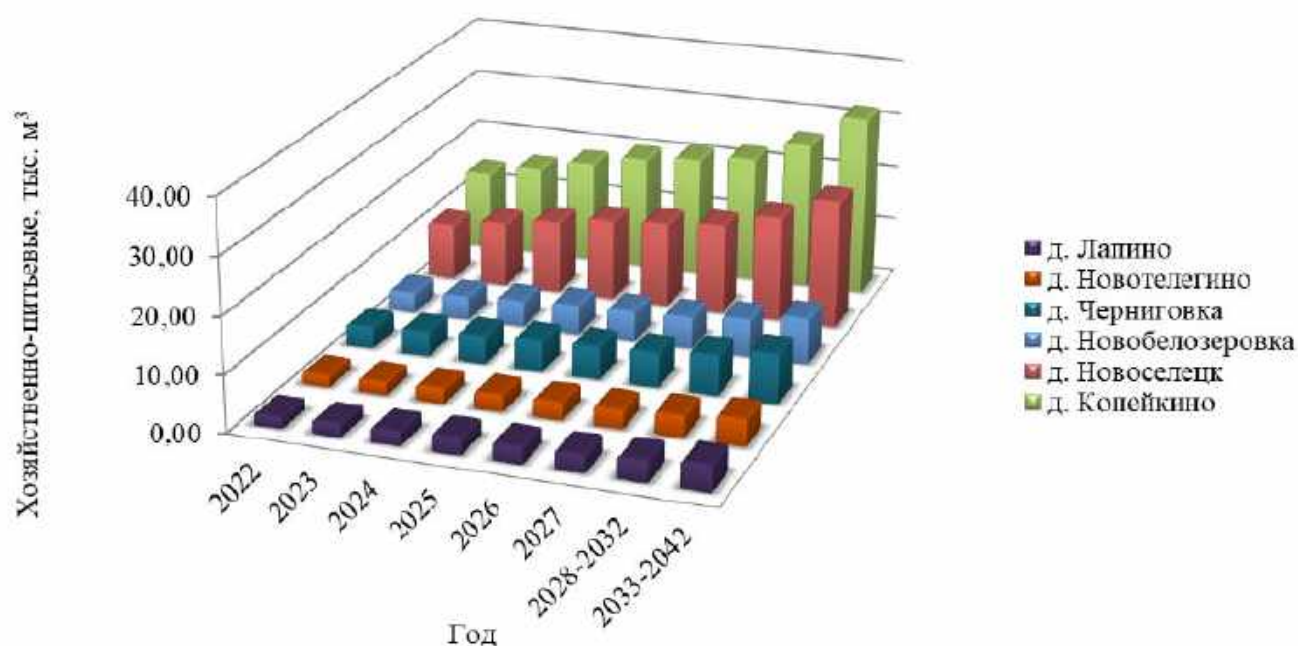


Рисунок 19 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

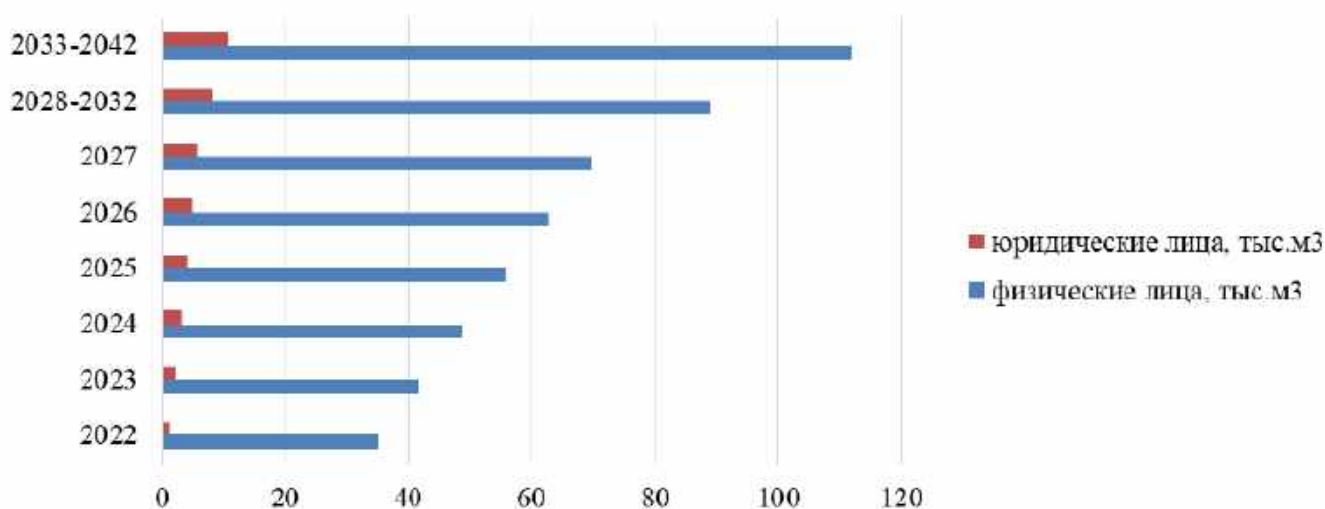


Рисунок 20 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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 2042 году потребность сельского поселения в хозяйственно-питьевой воде должна составить 123,95 тыс.м³ против 54,70 тыс.м³ в 2022 г. за счет уменьшения потерь воды при транспортировке в результате реконструкции изношенных участков сетей.

Среднесуточный объем подаваемой водозаборными сооружениями в селе Копейкино воды составляет 63 600 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

Показатель \ Год	Водоснабжение							
	Фактическое 2022	Перспективное						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9
среднесуточное потребление, м ³	98,52	120,09	141,65	163,22	184,78	206,35	265,68	335,73
среднесуточный водозабор воды, м ³	149,85	171,41	192,98	214,54	225,32	238,24	277,59	339,58
дебит, тыс. м ³ /сут	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600
резерв по водозабору, тыс. м ³ /сут	63,450	63,429	63,407	63,386	63,375	63,362	63,322	63,260
резерв по мощности водозабора, %	99,76	99,73	99,70	99,66	99,65	99,63	99,56	99,47
производительность очистных сооружений, тыс. м ³ /сут	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600
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

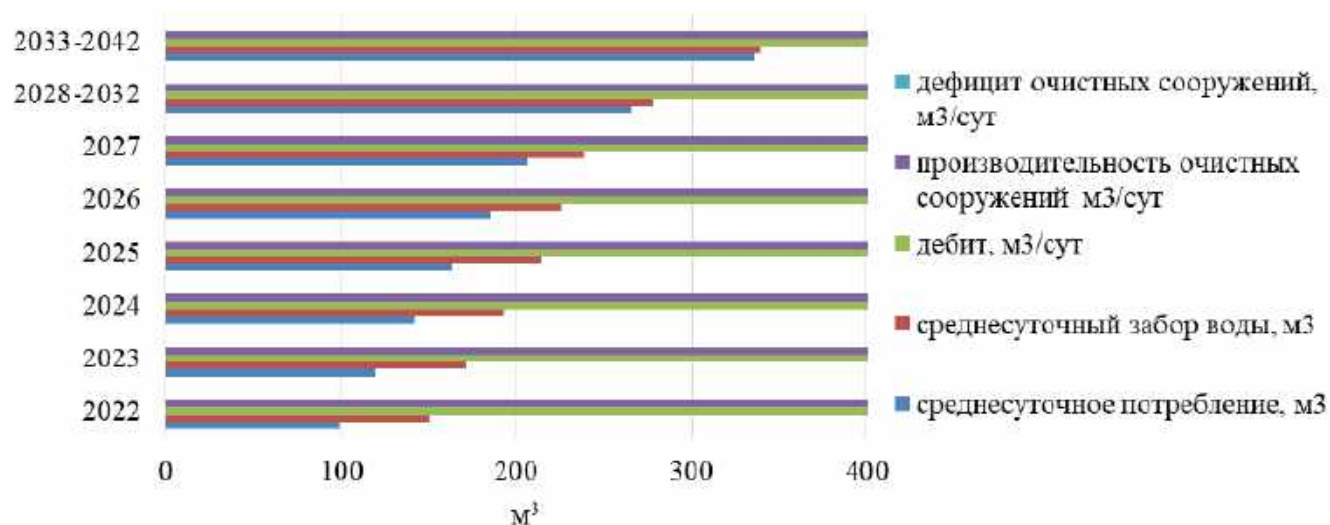


Рисунок 21 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

По состоянию на август 2023 года в границах Ленинского сельского поселения гарантирующей организацией централизованного водоснабжения является АО «Омскоблводопровод».

Балансодержателем систем водоснабжения является Администрация Ленинского сельского поселения Таврического муниципального района Омской области.

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

Ввиду того, что территория Ленинского сельского поселения не имеет зон распространения вечномёрзлых 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.

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:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров;
- строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк;
- строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м³ в деревне Новоселецк;
- строительство блока смесителя реагентного хозяйства станции очистки воды Таврического группового водопровода с внедрением станции приготовления и дозирования дезинфектанта SME-250 в с. Копейкино Таврического муниципального района.

Таблица 24 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки		+					
2	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды		+					
3	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения		+					
4	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения		+					
5	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров				+		+	
6	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров					+	+	
7	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров						+	
8	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров						+	
9	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров						+	
10	Строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк							+
11	Строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м³ в деревне Новоселецк							+
12	Строительство блока смесителя реагентного хозяйства станции очистки воды Таврического группового водопровода с внедрением станции приготовления и дозирования дезинфектанта SME-250 в с. Копейкино Таврического муниципального района							+

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

Источники водоснабжения Ленинского сельского поселения на расчетный срок остаются неизменными. На территории поселения сохраняется существующая система водоснабжения, при освоении новых территорий будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

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 Ленинского сельского поселения 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	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки	– 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.
2	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды	
3	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения	
4	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения	
5	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров	
6	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров	
7	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров	
8	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров	
9	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров	

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постап. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
10	Строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк	– 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.
11	Строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м ³ в деревне Новоселецк	
12	Строительство блока смесителя реагентного хозяйства станции очистки воды Таврического группового водопровода с внедрением станции приготовления и дозирования дезинфектанта SME-250 в с. Копейкино Таврического муниципального района	

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

К реконструкции объектов системы водоснабжения Ленинского сельского поселения следует отнести:

- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения;
- инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелегино общей протяженностью 1 000,0 метров;
- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров.

К вновь строящимся объектам системы водоснабжения Ленинского сельского поселения следует отнести:

- строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк;
- строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м³ в деревне Новоселецк;
- строительство блока смесителя реагентного хозяйства станции очистки воды Таврического группового водопровода с внедрением станции приготовления и дозирования дезинфектанта SME-250 в с. Копейкино Таврического муниципального района.

Планируемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения Ленинского сельского поселения 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.

Оснащенность жилых домов приборами учета составляет 62,86%.

Оснащенность бюджетных учреждений и предприятий составляет 60,00%.

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 необходимо 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. Учет ведется расчетным методом.

Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа, обеспечение населения горячим водоснабжением осуществляется индивидуальными источниками.

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, водонаторных башен

Перспективные насосную станцию и резервуар чистой воды деревни Новоселецк рекомендуется разместить в границах населенного пункта с учетом схемы прокладки существующих сетей

для обеспечения эффективного подключения перспективных сооружений к существующей системе водоснабжения.

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 сельского поселения.

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

Сооружения водозабора и водоподготовки, снабжающие населенные пункты сельского поселения расположены в деревне Копейкино. Механическая очистка и осветление воды осуществляется на отстойниках и скорых фильтрах с одновременным обеззараживанием хлором. Сброс сточных вод от промывки сооружений осуществляется со станции шламовых вод.

Строительство объектов водоподготовки не предполагается. При введении в эксплуатацию объектов водоподготовки потребуется утилизация промывочных вод, использованных для очистки фильтровальных сооружений.

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.)

На территории Ленинского сельского поселения осуществляется подготовка питьевой воды с использованием хлора.

Помещения и оборудование реагентного хозяйства должны отвечать следующим требованиям:

- для хранения и транспортирования хлора следует применять герметичные материалы и оборудование;
- условия хранения хлора или других реагентов должны обеспечивать сохранность его свойств;
- помещения должны быть оборудованы дверными запорами, приточно-вытяжной вентиляцией, а также достаточным освещением.

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предложенных данной схемой на 2023-2042 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 81-02-14-2022. Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации.
- Средних данных стоимости строительства новых автоматических насосных станций, частотных преобразователей и резервуаров чистой воды на территории Омской области 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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков комплекса сооружений водоподготовки	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	1 000,00	–	–	–	–	–	1 000,00
2	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков резервуара чистой воды	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	200,00	–	–	–	–	–	200,00
3	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков насосных станций сельского поселения	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	450,00	–	–	–	–	–	450,00
4	Инструментально-визуальное обследование, выявление дефектов и составление плана устранения недостатков сетей водоснабжения сельского поселения	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	215,00	–	–	–	–	–	215,00
5	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Копейкино общей протяженностью 3 510,0 метров	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	–	–	15 771,05	–	831,24	–	16 602,28
6	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новоселецк общей протяженностью 2 810,0 метров	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	–	–	–	–	12 625,82	5 023,37	–	17 649,19

*Схема водоснабжения и водоотведения Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района Омской области на 2023 год и на период до 2042 года*

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новобелозеровка общей протяженностью 2 147,0 метров	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	9 646,85	—	9 646,85
8	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Новотелгино общей протяженностью 1 000,0 метров	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	4 493,18	—	4 493,18
9	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения деревни Черниговка общей протяженностью 2 049,0 метров	Бюджет муниципального образования АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	9 206,52	—	9 206,52
10	Строительство насосной станции местного назначения в деревне Новоселецк	АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	—	5 000,00	5 000,00
11	Строительство резервуара чистой воды местного назначения объемом 200 м³ в деревне Новоселецк	АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	—	10 000,00	10 000,00
12	Строительство блока смесителя реагентного хозяйства станции очистки воды Таврического группового водопровода с внедрением станции приготовления и дозирования дезинфектанта SME-250 в с. Копейкино Таврического муниципального района	АО «Омскоблводопровод»	—	—	—	—	—	—	20 000,00	20 000,00
Итого			0,00	1 865,00	0,00	15 771,05	12 625,82	29 201,15	35 000,00	94 463,02
<i>Итого по источникам финансирования</i>		<i>Бюджет поселения/ Внебюджетные источники</i>	0,00	1 865,00	0,00	15 771,05	12 625,82	29 201,15	35 000,00	94 463,02

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 сельского поселения

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
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 со- оружений	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	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00
4	Доля отпуска воды потребителям по приборам учета	%	61,43	67,86	74,29	80,72	87,14	93,57	100
5	Потери воды при транспортировке	%	34,25	29,94	26,60	23,92	17,18	11,92	1,43
6	Обеспечение качественной питьевой водой потребителей	населенных пунктов	6	6	6	6	6	6	6
7	Реконструкция ветхих сетей водоснабжения	километров	0,000	0,000	0,000	3,510	2,810	6,499	0,000
8	Доля ветхих сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	83,02	83,02	83,02	60,29	42,09	0,00	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							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цена реализации мероприятия, тыс. р.	0,00	1 865,00	0,00	15 771,05	12 625,82	29 201,15	35 000,00	94 463,02
2	Текущая эффективность мероприятия 2023 г.	0,00							0,00
3	Текущая эффективность мероприятия 2024 г.	0,00	193,96						193,96
4	Текущая эффективность мероприятия 2025 г.	0,00	193,96	0,00					193,96
5	Текущая эффективность мероприятия 2026 г.	0,00	193,96	0,00	1 640,19				1 834,15
6	Текущая эффективность мероприятия 2027 г.	0,00	193,96	0,00	1 640,19	1 313,09			3 147,23
7	Текущая эффективность мероприятия 2028-2032 гг.	0,00	969,80	0,00	8 200,94	6 565,43	15 184,60		30 920,77
8	Текущая эффективность мероприятия 2033-2042 гг.	0,00	1 939,60	0,00	16 401,89	13 130,86	30 369,19	36 400,00	98 241,54
9	Эффективность мероприятия, тыс. р.	0,00	3 685,24	0,00	27 883,21	21 009,37	45 553,79	36 400,00	134 531,61
10	Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности								1,42

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 Ленинского сельского поселения бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

Таблица 29 – Перечень бесхозных водопроводных сетей Ленинского сельского поселения

№ п/п	Местоположение	Год постройки	Ду, мм	Протяженность, п. м.	Материал	Тип прокладки
1.	д. Новобелозеровка ул. Центральная	-	100	119,0	сталь	подземная
2.	д. Черниговка ул. Школьная	-	100	300,0	чугун	подземная
3.	д. Лапино ул. Центральная	-	63	1 200,0	ПЭ	подземная
4.	д. Новотелегино ул. Центральная	-	50	230,0	ПЭ	подземная
5.	д. Новоселск ул. Молодежная	-	63	240,0	ПЭ	подземная
6.	д. Новоселецк ул. Садовая	-	50	200,0	ПЭ	подземная

Администрации Ленинского сельского поселения 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 Ленинском сельском поселении централизованная канализация не развита, канализационные сети и очистные сооружения отсутствуют.

В населенных пунктах Ленинского сельского поселения 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 населённых пунктов со сбросом в котлованы-отстойники Таврического городского поселения. Процент оснащённости внутренней системой водоотведения в д. Копейкино не превышает 50 %, в остальных населённых пунктах – 20%. Остальные жилые дома не обеспечены внутренней системой водоотведения.

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 Ленинском сельском поселении отсутствует.

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

Существующий дефицит мощностей очистных сооружений составляет 100%.

Применяемая технологическая схема очистки сточных вод не соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.

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 Ленинском сельском поселении отсутствуют.

Нецентрализованные зоны водоотведения в Ленинском сельском поселении 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 Ленинском сельском поселении отсутствуют.

Муниципальные канализационные коллекторы и сети в Ленинском сельском поселении отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Ленинском сельском поселении отсутствует.

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. При этом 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 2023 год к территориям Ленинского сельского поселения, не охваченным централизованной системой водоотведения, относятся все кварталы поселения.

На территории Ленинского сельского поселения, системы водоотведения представлены индивидуальными выгребными или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами за пределы населенных пунктов со сбросом на специализированный полигон по утилизации ЖБО.

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 Ленинского сельского поселения 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 сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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 Ленинского сельского поселения среднее значение выпадения атмосферных осадков составляет 425 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
д. Копейкино	135,20	574,60
д. Новоселецк	95,70	406,73
д. Новобелозеровка	233,30	991,53
д. Новотелегино	42,10	178,93
д. Черниговка	112,50	478,13
д. Лапино	88,80	377,40
Всего	707,60	3 007,30

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 Ленинском сельском поселении, 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

Централизованная система водоотведения в Ленинском сельском поселении отсутствует.

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 не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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

Технологическая зона	Фактическое 2022	Год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2042
		Прогноз поступления сточных вод, тыс. м ³						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сток дождевых осадков	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30
Всего	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30	3 007,30

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 Ленинском сельском поселении к 2042 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 сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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

Показатель Год	Фактическое тыс. м ³ 2022	Ожидаемое поступление сточных вод, тыс. м ³						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2042
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 сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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 сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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

Централизованная система водоотведения в Ленинском сельском поселении 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 Ленинском сельского поселения. 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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения в Ленинском сельском поселении не предусмотрены.

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 Ленинского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 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 Ленинском сельском поселении 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 Ленинского сельского поселения 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

Маршруты прохождения водопроводных сетей, предложенных данной схемой водоотведения, указаны в приложении (Графическая часть к схеме водоснабжения и водоотведения Ленинского сельского поселения).

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения совпадают с границами населенных пунктов, в том числе с учетом перспективной застройки.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в Ленинском сельском поселении отсутствует и не планируется на расчетный период.

Границы планируемых зон размещения объектов нецентрализованной системы водоотведения сохраняются на расчетный период, поскольку их изменение не предусматривается.

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 Ленинского сельского поселения: 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 возможно уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Одним из вариантов утилизации обезвоженного осадка сточных вод, получаемого на иловых площадках, является приготовление компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007, для чего необходимо 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 Ленинском сельском поселении не запланированы.

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 бесхозяйных 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 Ленинского сельского поселения бесхозяйные 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 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.

Приложение №1

**Исходные данные полученные от заказчика
для актуализации схемы водоснабжения и водоотведения
Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района Омской области**

Анкета для схемы водоснабжения и водоотведения

Приложение

Основные показатели работы
систем водоснабжения и водоотведения за 2022 год

Анкету заполнить по данным за 2022 год

Вид соглашения на право эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения (нужное выделить): Концессионное соглашение; Право хозяйственного ведения; Другое _____.

Для схемы водоснабжения (по каждой ресурсоснабжающей организации)

Для разработки схемы водоснабжения необходимы данные по реализации воды по каждому населенному пункту, а также доля каждого источника в реализации общего объема воды.

Источники водоснабжения						
Адрес (Наименование водного объекта)*	№ скважины (Наименование водозабора)*	Год ввода в эксплуатацию	Глубина, м	Дебит (Мощность в водозаборе))*, м³/сут	Износ, %	Насос
р. Иртыш	Водозабор руслового типа с. Копейкино	1971год	Амплитуда колебания уровня воды в водном объекте 6,0- 7,0 м			Насосная станция 1е здание-оборудована насосами ТИП 24-18-1-2шт. и второе здание -Д1250/63-2шт., ТИП 10МД 6 А- 1шт
р. Иртыш	Водозабор ковшового типа с. Пристань	1971год	Амплитуда колебания уровня воды в водном объекте 6,0- 7,0 м			К290/30 – 3 шт СД160/45 – 1 шт

*значения для водозаборов из водоемов

Сооружения системы водоснабжения				
Очистные сооружения, водонапорные башни, насосные станции второго и последующего подъема, резервуары чистой воды	Адрес (населённый пункт, улица)	Год ввода в эксплуатацию	Техническая характеристика (м³/час, м³)	Износ, %

Сооружения системы водоснабжения				
Очистные сооружения, водонапорные башни, насосные станции второго и последующего подъема, резервуары чистой воды	Адрес (населённый пункт, улица)	Год ввода в эксплуатацию	Техническая характеристика (м³/час, м³)	Износ, %
Очистные сооружения (водозабор с. Копейкино)	Таврический район, с. Копейкино, ул. Водопроводная, 4	1971-1972	<u>Фактическая за 2022 год-6125,727 т.м3/год</u>	
Насосная станция второго подъема	Таврический район, с. Копейкино, ул. Водопроводная, 4		<u>5694,527 т.м3/год</u>	
РЧВ (второй подъем)	Таврический район, с. Копейкино, ул. Водопроводная, 4		3 шт , объемом 2000 м3 каждый	
Очистные сооружения (водозабор с. Пристань)	Таврический район, с. Пристань, Водопроводная 7	1963	1383,033	
Насосная станция второго подъема	Таврический район, с. Пристань, Водопроводная 7	1963	<u>1164,611</u>	
РЧВ (второй подъем)	Таврический район, с. Пристань, Водопроводная 7		2 шт объемом по 1250 м3 каждый	
Магистральная сеть				
Насосная станция 3-го подъема-	р/п Таврическое, ул Клименко, 51		Перекачено : 3200,087 т.м3/ год	
РЧВ	р/п Таврическое, ул Клименко, 51		2 шт объемом по 2000 м3 каждый	
Насосная станция 4 подъема-	с. Неверовка		Перекачено: 978.802 т.м3 /год и транзитом-1413.54 т.м3/год	
РЧВ	с. Неверовка		2 шт по 1000 м3 каждый	
Насосная станция 3-го подъема	с. Новоуральское ул.		1090,087	
РЧВ	с. Новоуральское ул.		2 шт объемом по 1200 м3 каждый	
Поселковая сеть				
Насосная станция	с.Любомировка, Магистральная 1а	1983	Перекачено: 55,742 т.м3/год	
РЧВ	с.Любомировка, Магистральная 1а	1983	1 шт- объемом 1000 м3	
Насосная станция	с. Сосновское, ул.	1973	Перекачено:	

Сооружения системы водоснабжения				
Очистные сооружения, водонапорные башни, насосные станции второго и последующего подъема, резервуары чистой воды	Адрес (населённый пункт, улица)	Год ввода в эксплуатацию	Техническая характеристика (м³/час, м³)	Износ, %
	Северная,2		190,810 т.м3/год	
РЧВ	с. Сосновское, ул. Северная,2	1973	1 шт- объемом 1000 м3	
Насосная станция	с. Карповка, Восточная, 1а	1984	Перекачено: 41,095 т.м3/год	
РЧВ	с. Карповка, Восточная, 1а	1984	2 шт по 500м3 каждый	
Насосная станция	с.Камышино		Перекачено: 10,870 т.м3/год	
РЧВ	с.Камышино		1 шт- объемом - 750 м3	
Насосная станция	с,Припиртыше	1982	61,706	
РЧВ			2 шт объемом 1000 м3 каждый	

Территориальный баланс потребления воды					
Населённый пункт	Площадь, Га	Численность населения, чел.	Объем поданной воды, тыс. м³	Объем реализованной воды, тыс. м³	Потери воды, тыс. м³
Любомировское сельское поселение					
Любомировка		1007	55,219	24,161	31,058
Гончаровка		11	0,523	0,122	0,4
Веселые Рощи		330	11,082	7,146	3,980
Березовка		147	9,753	2,858	6,895
Пристанское сельское поселение					
Пристанское		1226	63,457	36,472	26,985
Баландино		117	8,032	3,130	4,902
Байдалин		77	3,694	2,798	0,986
Победа		1	0,354	0,354	0
Карповское сельское поселение					
Пальцевка		82	2,35	1,37	0,98
Карповка		1006	38,745	28,489	10,256
Неверовское сельское поселение					
Неверовка		780	18,777	15,461	4,565

Муртук		73	2,635	1,3856	1,249
Зеленое Поле		117	2,682	2,539	0,143
Коянбай		261	16,812	5,106	11,706
Ленинское сельское поселение					
Новобелозеровка		207	4,551	4,454	0,961
Новоселецк		435	23,841	10,148	13,692
Новоселецк разъезд		9	0,139	0,125	0,014
Копейкино		465	17,318	14,3	3,019
Новотелегино		112	2,935	2,059	0,876
Черниговка		183	4,016	3,847	0,169
Лапино		65	2,034	2,017	0,017
Сосновское сельское поселение					
Сосновское		3710	190,81	91,821	98,989
Воронково		178	1,216	1,165	0,051
Садовое		321	3,782	3,245	0,536
Прииртышское сельское поселение					
Прииртышье		1203	45,718	24,204	21,513
Сосновка		73	2,301	1,521	0,78
Харламовское сельское поселение					
Харламово		1147	80,338	36,611	43,726
Камышино		226	10,87	4,187	6,682
Лобково		169	15,765	3,207	12,558
Луговское сельское поселение					
Луговое		1127	47,084	29,961	17,122
Солоновка		113	2,718	2,294	0,424
Новоуральское сельское поселение					
Новоуральское		1542	42,195	42,132	0,63
Жатва		338	17,194	10,638	6,556
Тихорецкое		199	11,243	4,483	6,759
Черноглазовка		210	13,544	13,119	0,425
отд 4 Новоуральское		133	3,645	3,455	0,190
отд1 Новоуральское		233	4,986	4,469	0,517

Баланс потребления воды по категориям абонентов

Населённый пункт	Объем поданной воды для физических лиц, тыс. м ³	Объем поданной воды для юридических лиц, тыс. м ³
Любомировское сельское поселение		
Любомировка	53,10	2,117
Гончаровка	0,523	0
Веселые Роши	9,822	1,260
Березовка	9,719	0,034
Пристанское сельское поселение		
Пристанское	59,573	3,884

Баландино	7,537	0,495
Байдалин	2,23	1,464
Победа	0,354	0
Неверовское сельское поселение		
Неверовка	17,525	1,252
Муртук	2,635	0
Зеленое Поле	2,682	0
Коянбай	16,52	0,292
Карповское сельское поселение		
Карповка	37,124	1,621
Пальцевка	2,35	0
Ленинское сельское поселение		
Новобелозеровка	4,275	0,276
Новоселецк	23,241	0,6
Новоселецк разъезд	0,139	0
Копейкино	16,942	0,376
Новотелегино	2,935	0
Черниговка	4,011	0,005
Лапино	2,034	0
Сосновское сельское поселение		
Сосновское	170,438	20,372
Воронково	1,216	0
Садовое	3,782	0
Прииртышское сельское поселение		
Прииртышье	43,544	2,174
Сосновка	2,301	0
Харламовское сельское поселение		
Харламово	73,136	7,202
Камышино	10,862	0,0084
Лобково	15,7343	0,0307
Луговское сельское поселение		
Луговое	41,487	5,597
Солоновка	2,7032	0,0148
Новоуральское сельское поселение		
Новоуральское	36,958	5,23
Жатва	16.855	0.339
Тихорецкое	11,178	0,0647
Черноглазовка	5,477	8,067
отд 4 Новоуральское	3,627	0,0182
отд1 Новоуральское	4,884	0,102

Баланс потребления воды по источникам водоснабжения

№ скважины (Наименование водозабора)	Объем поданной воды, тыс. м ³	Объем реализованной воды, тыс. м ³	Потери воды, тыс. м ³

Данные о потребителях водоснабжения

Населенный пункт	Физическ ие лица, чел.	Юридические лица (Наименование, адрес)	Промышленные предприятия (Наименование, адрес)
Любомировка	<u>1007</u>	КФХ Бабенко Л.Ф. Любомировка, ул. Магистральная, 1а	
		ООО "Эксим Агро" с. Любомировка, ул. Лизы Чайкиной, 8	
		ИП Артемов Д.С. Любомировка ул.Советская 26	
		БУЗОО Таврическая ЦРБ с. Любомировка ул. Советская 4а	
		ООО "Тепловик" / ООО "Тепловик-1" Любомировка Л.Чайкиной 7, ул. Советская 4Б	
		ОУ "Любомировская шкСОШ" Любомировка л.Чайкиной 7	
		МУК "Любомировский центр культуры" Любомировка ул. Л.Чайкиной, 6	
		"Любомировский ЦХД" Любомировка ул. Лесная, 1	
		Любомировское с/поселение Любомировка Лесная 1	
Коянбай	<u>261</u>	СА Коянбай	
Веселые Рощи	<u>330</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Веселые Рощи Центральная 22	
		ОУ "Веселорощинская школа" с.Веселые Рощи ул. Центральная 22	
		МУК "Весёлорощинский центр культуры" Вес Рощи Центральная 22а	
		ООО Тепловик / ООО "Тепловик-1" с.Веселые	

		Рощи Центральная 22	
		ИП Молчанова Любомировка Магистральная 5	
		ООО "Омский кролик" Центральная 10 Веселые Рощи	
Березовка	<u>147</u>	МУК "Берёзовский центр культуры"Березовка Центральная 13	
		БУЗОО Таврическая ЦРБ Березовка Центральная 13	
Карповка	<u>106</u>		
		ОУ "Карповская школа" Карповка Советская 22	
		ООО Тепловик / ООО "Тепловик-1" Карповка Зеленая 2а	
		КФХ "Ариадна" Карповка Первомайская 1	
		КХ Черняева Л.И. (опрыскивание полей)	
		ИП Балтабеков Г.Ж. (опрыскивание полей)	
		КФХ Циммер А. С.(опрыскивание полей)	
		КФХ Циммер Г.Н. (опрыскивание полей)	
		КФХ Циммер С.В. (растениеводство) опрыскивание полей	
		ИП Глава КФХ Новиков А.И. опрыскивание полей	
		ИП Глава КФХ Барановский В.Н. опрыскивание полей	
		ИП Маркосян Р. А.(прод маг) Карповка ул. Первомайская, 2	
		ИП Мартынов Карповка Садовая 15 А (в 2023г договор расторгнут)	
Неверовка	<u>780</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Неверовка Мира 50	
		ОУ "Неверовская СОШ" Неверовка Мира 52, пер. Школьный 13	
		МУК "Неверовский цент культуры" Неверовка	

		Пушкина 9	
		МУК Неверовская библиотека Неверовка пер Школьный, 13	
		Неверовский ЦХД Неверовка Пушкина 9	
		ООО "Тепловик" / ООО "Тепловик-1" Неверовка Школьная 7	
		ООО "Зеленополье" Неверова Мира 50	
		ООО "Агро" опрыскивание полей	
		ИП КФХ Трикозов Н.А. опрыскивание полей	
		ИП Сагателян К.С. (магазин продуктовый) Неверовка Пушкина, 2	
		ИП Глушакова О.Ф. Неверовка Пушкина, 26	
		ИП Глава КФХ Посивенко С.Н. опрыскивание полей с насосной станции отпуск	
		Приход храма великомученицы Екатерины Неверовка ул. Школьная, 2	
		БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (Пристань) Пристанское Пристанское Совхозная 2	
		ОУ "Пристанская школа" (+ д/сад) Пристанское Совхозная 2	
		Администрация Пристанского СП Пристанское ул. Иртышская, 6	
		МУК "Пристанский центр культуры Пристанское Ленина 2	
		ООО "Тепловик"(Пристань) Пристанское Совхозная 9	
		КФХ Мироненко В.П. Пристанское Первомайская ба	
		ИП Глава КФХ Альтергот Д.А. опрыскивание полей с насосной станции отпуск	
		ООО Пристанское ХПП Пристанское ул. Чапаева, 1	
		ПАО "МРСК Сибири" Пристанское ул.	

		Подстанция 3	
Баландино	<u>117</u>	МУК МЦК Баландинский ДК Баланлино Школьная 22	
		КХ "Темп" Баландино ул. Северная 1А	
Байдалин	<u>77</u>	БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (Байдалин) Байдалин Лесная 9	
		ООО Зерно Байдалин 140м на северо-восток от здания коровника д. Байдалин.	
Новобелозеровка	<u>207</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Новобелозеровка Центральная 24	
		ОУ "Новобелозеровская школа" Новобелозеровка Центральная 21	
		МУК "Новобелозёровский центр культуры" Центральная 22	
		ООО "Тепловик-1" Новобелозеровка Центральная 21	
Новоселецк	<u>435</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Новоселецк ул. Молодежная 12А	
		ОУ "Новоселецкая школа" Новоселецк ул. Садовая 21	
		МУК "Новоселецкий центр культуры" Новоселецк Садовая 19	
		ООО "Тепловик" / ООО "Тепловик-1" Новоселецк ул. Садовая 21	
		СНТ "Сибирский садовод 5"	
Копейкино	<u>465</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Копейкино Речная 49	
		ОУ "Копейкинская школа" Копейкино Школьная 23 а	
		МУК МЦК "Копейкинский ДК" Копейкино Школьная 28	
		ИП Астафуров С.А. Копейкино Речная, 62 а	
		ИП Елаш М.В Копейкино Речная 36А	
Черниговка	<u>183</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Черниговка Садовая 3	
Сосновское	<u>2996</u>	ФГУ СИБ МИС Сосновское ул. Улыбина, 8	

		БУЗОО Таврическая ЦРБ Сосновское Жукова 29	
		БСУ СО "Сосновский дом -интернат" Сосновское ул. Улыбина, д. 3	
		МДОУ "Сосновский д/сад" Сосновское 50 лет Октября 19	
		ОУ "Сосновская школа" Сосновское Улыбина 5	
		МУК ТЦМБ им. Рябина К.А. Сосновское ул. 50 лет Октября 6	
		Сосновский ЦХД Сосновское Улыбина 9	
		ООО "Тепловик" / ООО "Тепловик-1" Сосновское 50 лет Октября 20	
		ООО Полтава Сосновское ул. Улыбина, 7	
		ОАО "База снабжения Сибирская" Сосновское ул. Советская, 6	
		ИП Альтергот Л.Д. Сосновское ул. Советская 12а	
		ФЛ Ануфриев Д.Г. Сосновское ул. Пушкина, д. 4	
		Поджарова А.В. 50 лет Октября, 10Б, Советская 5-10	
		Обухова А.И. Сосновское Советская 5	
		Водзаковская В.Н. (аптека) Сосновское Советская, 5	
		ИП Рогожкина Н.Г.(магазин продовольств.) Сосновское ул. Пушкина, 1	
		ИП Елеушева Н.Е. Сосновское ул. Пушкина, 6	
		ИП Валиулин З.А. Сосновское Советская 34	
		ИП Капустян Н.Н. Сосновское ул. Советская 5, помещение 2 п	
		ИП Маруда А. М. Сосновское ул. Советская 10 помещение 1П	
Прииртышье	<u>1203</u>	ФГБУ Управление "Омскмелиоводхоз" Прииртышье Лермонтова 2 б	
		БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (Прииртышье) Прииртышье ул. Ленина 7	
		Прииртышское с/поселение Прииртышье ул.	

		Омская, 4	
		Прииртышское с/поселение (Баня) Прииртышье ул. Ленина, 2 В	
		ОУ "Прииртышская школа" (+д/сад) Прииртышье ул. Ленина 19 ул. Парковая 13	
		МУК "МЦК" ДК Прииртышье Ленина 11	
		КФХ Ефимов опрыскивание полей, с насосной станции	
		ООО Тепловик (Прииртышье) Прииртышье Ленина 2В	
		ООО Агрофирма Прииртышская Прииртышье ул. Ленина, 41	
		ИП Голодных Т.В. Прииртышье ул. Ленина 34	
		ИП Казакова Прииртышье ул. Ленина, 32	
		ООО "Коммунальник - Южный" Прииртышье ул. Ленина, 23-1	
Харламово	<u>1147</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Харламово 3.Космодемьянской 2Б	
		Харламовское с/поселение Харламово Пушкина, 33	
		МУК Харламовский центр культуры Харламово Мира 1	
		ОУ "Харламовская школа" Харламово Мира 4г	
		ООО "Тепловик" / ООО "Тепловик-1" Харламово Пушкина 8б	
		ООО Таврический тепличный комбинат Харламово ул. Пушкина 1 А	
		ООО Обувная компания БАОФУ Харламово Степная, 15 и Степная, 18	
		ИП Макаров А.Н. с. Харламово, в 3км от ориентира по направлению на север, ориентир зерноток, на территории с Харламово	
		ИП Гнедько В.А. с. Харламово, ул. Зои Космодемьянской, 7	
Камышино	<u>226</u>	МУК МЦК "Камышинский ДК" Камышинская 25	

Лобково	<u>169</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Лобково Тупик д.1	
		МУК МЦК "Лобковский ДК" Лобково Тупик 2	
Луговое	<u>1127</u>	БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (Луговое) Луговое Ленин 1 Б	
		ОУ "Луговская школа" (+ д/сад) Луговое Митрофанова ,13 Юбилейная, 1а	
		МУК "МЦК" ДК Луговое Ленина 2а	
		ООО Тепловик (Луговое) Луговое Рабочая 1Б	
		Комплекс Таврический (+ пекарня с 15.08.16.)	
Солоновка	<u>113</u>	БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (Солоновка) Береговая 12Б Солоновка	
		ИП Глава КФХ Семьянов В.П. опрыскивание полей, с Насосной станции	
Новоуральское	<u>1542</u>	ФГБНУ Омский АНЦ Центральная 14, Центральная 2	
		БУЗОО "Таврическая ЦРБ" Новоуральское Горького 2 А	
		БУЗОО "Таврическая ЦРБ" (с колонки) Новоуральское Горького 2а	
		ОУ "Новоуральская школа" (+д/сад) Новоуральское Южная 1а	
		Администрация Новоуральского СП Новоуральское ул. Центральная, 6	
		МУК "Новоуральский центр культуры" Школьная 15а	
		ИП Глава КФХ Головенский опрыскивание полей с насосной станции	
		ИП Лушпай В.А. Новоуральское Юбилейная, 41/1	
		ИП Яценко А.В. Новоуральское Центральная ,5	
		ООО Коралл с насосной станции опрыскивание полей	
		ООО "Управление АЗС" Новоуральское Центральная, 2 а	
		ИП КФХ Мажуга С.В. опрыскивание полей с	

		насосной станции	
		ООО "Тепловик" (Новоуральская школа) Новоуральское Южная 1А	
		Новоуральская д. сад № 3 Майская 29а	
		МУК "МЦК" ДК Школьная 15 а	
Новоуральское отд 1	<u>233</u>	Новоуральская школа № 1 Школьная 6 Б	
		МУК "МЦК" ДК Новоуральское отд 1 ул Школьная 6 а	
Тихорецкое	<u>199</u>	БУЗОО Таврическая ЦРБ Школьная 1 А	
		Тихорецкая школа Тихорецкое Школьная 1А	
		МУК "МЦК" ДК Тихорецкое Почтовая 1 А	
Жатва	<u>338</u>	МУК "МЦК" ДК Солнечная 16 А Жатва	
		детский сад ст. Жатва Энергетиков 5а	
		ОАО "РЖД" (3) ст. Жатва, ул. Привокзальная, 11а, ст. Жатва, ул. Привокзальная, 9а	
Черноглазовка	<u>210</u>	Новоуральская школа № 7 Лесная 11 Б	
		МУК "МЦК" ДК Черноглазовка Лесная 11 а	
		ООО "Сибинвест" Солнечная 14 В Черноглазовка	
		АО "Нива" д. Черноглазовка, Отделение № 7 (п. Новоуральский), ул. Молодежная (животноводческий комплекс).	
Новоуральское отд 4	<u>133</u>	Новоуральская школа № 4 Зеленая 6Б	
		МУК "МЦК" ДК Новоуральское отд 4 Зеленая 6а	

Анализ качества воды

№ скважины (Наименование водозабора)	Качество воды (питьевая или техническая)	Дата последнего анализа воды	Периодичность анализа	Наименование лаборатории, проводившей анализ	Результат анализа
	Вода питьевая Сан ПИН		ежемесячно	Лаборатория Таврического группового	соответствует

	2.1.3684-21 Сан ПиН 1.2.3685-21			водопровода	
Любомировское сельское поселение					
Любомировка		09.12.22			
Гончаровка		09.12.22			
Веселые Рощи		09.12.22			
Березовка		09.12.22			
Пристанское сельское поселение					
Пристанское		05.12.22 15.12.22			
Баландино		15.12.22			
Байдалин		05.12.22			
Победа		15.12.22			
Карповское сельское поселение					
Пальцевка		15.12.22			
Карповка		15.12.22			
Неверовское сельское поселение					
Неверовка		09.12.22			
Муртук		15.12.22			
Зеленое Поле					
Коянбай		09.12.22			
Ленинское сельское поселение					
Новобелозеровка		09.12.22			
Новоселецк		09.12.22			
Новоселецк разъезд					
Копейкино		01.12.22			
Новотелегино		01.12.22			
Черниговка		09.12.22			
Лапино		09.12.22			
Сосновское сельское поселение					
Сосновское		09.12.22			
Воронково		09.12.22			
Садовое					
Прииртышское сельское поселение					
Прииртышье		05.12.22			
Сосновка		05.12.22			
Харламовское сельское поселение					
Харламово		01.12.22			
Камышино		01.12.22			
Лобково		01.12.22			
Луговское сельское поселение					
Луговое		05.12.22			
Солоновка		05.12.22			
Новоуральское сельское поселение					
Новоуральское		05.12.22			

Жатва		15.12.22			
Тихорецкое		15.12.22			
Черноглазовка		15.12.22			
отд 4 Новоуральское		15.12.22			
отд1 Новоуральское		15.12.22			

Характеристика трубопроводов сетей водоснабжения <i>(для выполнения схемы необходимо указать параметры каждого участка сетей водоснабжения)</i>					
Населенный пункт	Протяженнос ть сетей, м	Наружный диаметр, мм	Материал	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Пристанское с/п	15031	100, 150	Чугун, ПЭ, сталь, а/цем.	1963	85%
с. Баландино	2803	100	чугун	1963	85%
С. Байдалин	2891	100	чугун	1963	85%
Прииртышское с/п	15959	100, 150	Чугун, ПЭ, сталь, а/цем.	1969	80%
с. Сосновка	1120	100	чугун	1969	85%
Луговское с/п	9100,1	100	Чугун, ПЭ	1969	85%
С. Солоновка	2120	100	полиэтилен	2014	0%
Новоуральское с/п	6878	100	Чугун, ПЭ, сталь	1989	80%
Отделение №4	1451	100	Сталь, а/цем	1989	85%
д. Черноглазовка	2047	100	Чугун, сталь	1989	85%
Отделение №3	3992	100	чугун	1989	85%
ст. Жатва	3666	100	Чугун, ПЭ, сталь	1975	85%
Отделение №1	2565	100	чугун	1989	85%
д. Тихорецкое	2803	100	Чугун, ПЭ	1963	80%
Ленинское с/п:					
Копейкино	3670	100	сталь	1971	
Новотелегино	1620			1973	
	200	d 63	сталь		
	500	d 89	сталь		
	920	d 100	сталь		
Черниговка	2100	100	сталь	1973	
Новобелозеровка	2153			1973	
	1669	d - 100	сталь		
	92	d - 100	чугун		
	392	d - 100	А/цементные		
Лапино	1200	d - 50	полиэтиленов ые		
Новоселецк	4120				
	2463	d - 100	сталь		

	1042	d - 100	чугун		
	615	d - 100	полиэтиленов ые		
Карповское с/п					
Карповка	7915,8			1984	
	473	d - 100	сталь		
	5065	d - 100	чугун		
	518	d - 150	чугун		
	1845	d - 200	чугун		
	14,8	d - 300	чугун		
Неверовское с/п					
Неверовка	8700				
	2202,69	d - 25	сталь		
	649,76	d - 89	сталь		
	5557,62	d - 100	чугун		
	289,93	d - 150	чугун		
Коянбай	4305			1991	
	4290,2	d - 100	сталь		
	14,8	d - 50	чугун		
Березовка	3000	d - 32	сталь	1984	
Зеленополье	10460	d - 63	полиэтиленов ые	1979	
Муртук	3000	d - 160	полиэтиленов ые	1989	
Харламовское с/п					
Харламово	10370			1971	
	2465	d - 100	сталь		
	7905	d - 100	чугун		
Лобково	2960	d - 100	сталь		
Новоселецк разъезд	1500	d - 89	сталь		
Камышино	10097				
	1667	d 89	полиэтиленов ые		
	8430	d 90	полиэтиленов ые		
Сосновское с/п					
Сосновское	14685			1973	
	550	d - 50	сталь		
	10405	d - 100	сталь		
	610	d - 150	сталь		
	1120	d - 200	сталь		

	2000	d - 50	полиэтиленовые		
Любомировское с/п					
Любомировка	6723	d - 100	сталь	1984,2003,2004	
Веселые Рощи	4355	d - 100	чугун	1984	

Характеристика трубопроводов бесхозных сетей водоснабжения

Населенный пункт	Протяженность сетей, м	Наружный диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Износ, %
С. Пристанское	2340	32,63,110		ПЭ	0
С. Луговое	295	63		ПЭ	0
Карповка	80	32		полиэтилен	
	489	50		полиэтилен	
	300	63		полиэтилен	
	450	110		полиэтилен	
Сосновское	3328	50		полиэтилен	
	4290	63		полиэтилен	
	3830	100		полиэтилен	
Стрела	930	100		сталь	
	158	40		полиэтилен	

Обслуживающие организации

Данные об обслуживающих организациях	Название: АО «Омскоблводопровод»
	Адрес: 644520 Омская область с. Троицкое, ул. Дорстрой. Дом 8

Оснащенность абонентов приборами учета, шт

Населенный пункт	Физические лица	Юридические лица
Любомировское сельское поселение		
Любомировка	325 шт из 452	9 шт из 9
Веселые Рощи	71 шт из 128	4 шт из 6
Березовка	36 шт из 68	0 шт из 2

Гончаровка	0 шт из 11	0
Пристанское сельское поселение		
Пристанское	499 шт из 568	9 шт из 9
Баландино	49 шт из 59	1 шт из 2
Байдалин	22 шт из 39	1 шт из 3
Победа	1 шт из 1	0
Неверовское сельское поселение		
Неверовка	250 шт из 363	13 из 13
Муртук	22 шт из 32	0
Зеленое Поле	44 шт из 56	0
Коянбай	73 шт из 88	0 шт из 1
Карповское сельское поселение		
Карповка	295 шт из 443	11 шт из 13
Пальцевка	0 шт из 48	0
Ленинское сельское поселение		
Новобелозеровка	44 шт из 99	3 шт из 4
Новоселецк	125 шт из 202	3 шт из 5
Новоселецк разъезд	0 шт из 8	0
Копейкино	193 шт из 231	3 шт из 5
Новотелегино	18 шт из 45	0
Черниговка	44 шт из 107	0 шт из 1
Лапино	33 шт из 43	0
Сосновское сельское поселение		
Сосновское	1215 шт из 1381	21 шт из 21
Воронково	20 шт из 33	0
Садовое	54 шт из 63	0
Прииртышское сельское поселение		
Прииртышье	418 шт из 532	10 шт из 12
Сосновка	11 шт из 47	0
Харламовское сельское поселение		
Харламово	410 шт из 563	9 шт из 9

Камышино	82 шт из 110	0 шт из 1
Лобково	38 шт из 88	0 шт из 2
Лутовское сельское поселение		
Лутовое	379 шт из 443	5 шт из 5
Солоновка	35шт из 57	0 шт из 2
Новоуральское сельское поселение		
Новоуральское	566 шт из 715	15 шт из 18
Жатва	151 шт из 194	3 шт из 3
Тихорецкое	67шт из 95	2 шт из 3
Черноглазовка	65шт из 93	4 шт из 4
отд 4 Новоуральское	51шт из 83	2 шт из 2
отд1 Новоуральское	71 шт из 108	2 шт из 2

(при отсутствии данных по каждому населенному пункту указать общее количество по поселению)

Общие данные для схемы	
Перспективы развития систем коммунальной инфраструктуры	Объемы планируемого строительства жилого фонда, адрес, м ²
	Планируется расширение границ населенного пункта: <i>да</i> или <i>нет</i>
	Численность населения 2022 г:
	Количество новых водозаборов: Адрес:
	Количество новых КНС: Адрес:
	Количество очистных сооружений: Адрес:
	Перспективные места прокладки новых сетей водоснабжения, длина (м), диаметр (мм):
	Перспективные места прокладки новых сетей водоотведения, длина (м), диаметр (мм):

Отдельно для каждого объекта системы водоснабжения и водоотведения прикрепить: паспорта, технические планы, акты обследования, протоколы лабораторных испытаний качества воды.

Перечислите объем планируемых работ по развитию систем водоснабжения и водоотведения на период действия генерального плана или на срок не менее чем на 10 лет, ниже:

Приложение №2

**Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения
Ленинского сельского поселения
Таврического муниципального района Омской области**

Согласовано

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



Условные обозначения

- | | |
|--------------------------------|---|
| существующий водопровод, ПЗ | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
| существующий водопровод, сталь | границы земельных участков |
| существующий водопровод, чугун | жилой дом |
| водопроводный колодец | кладбище |
| пожарный гидрант | памятник культуры |
| водопроводная колонка | |
| водоем | |
| леса | |
| с/х земли | |

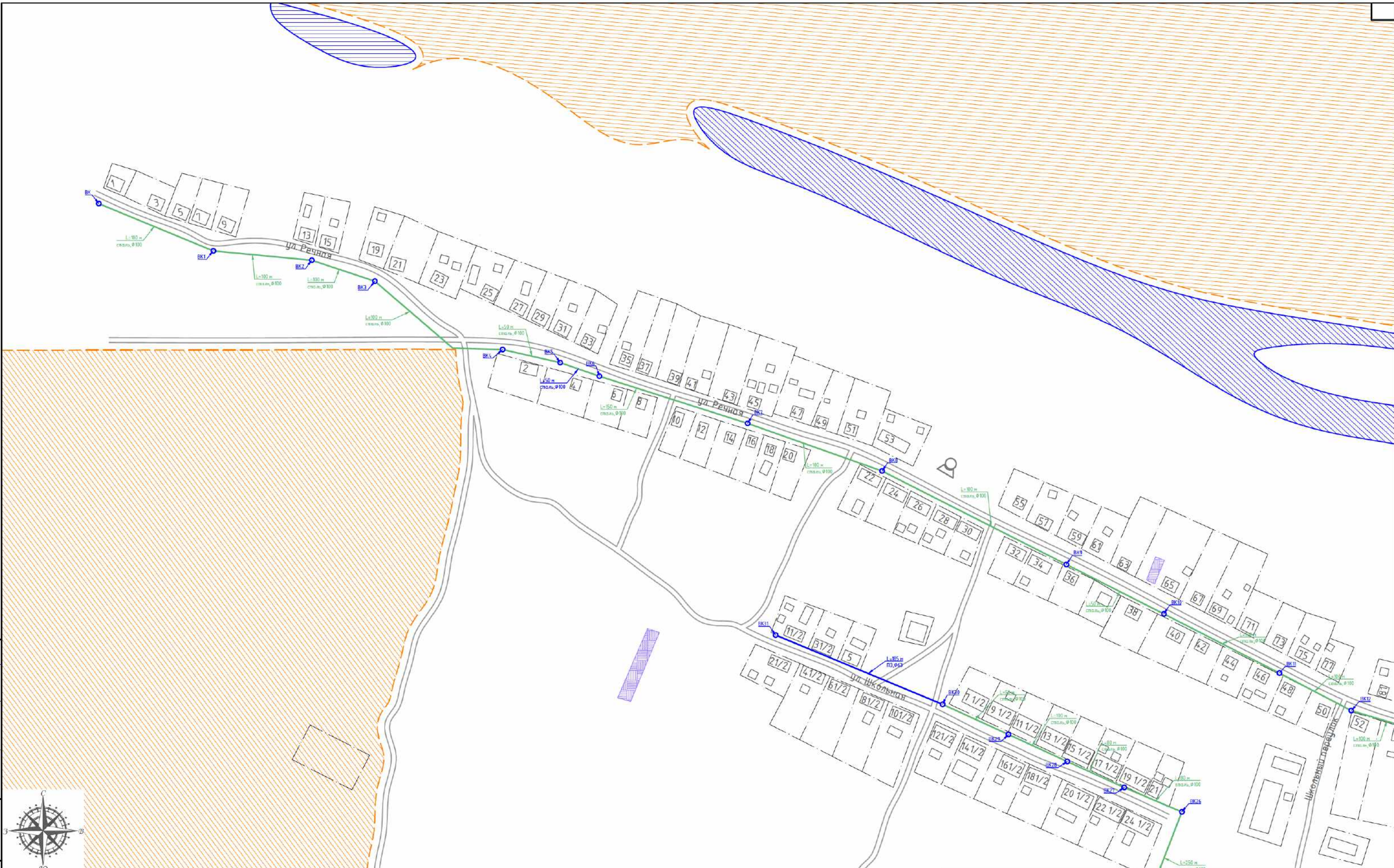
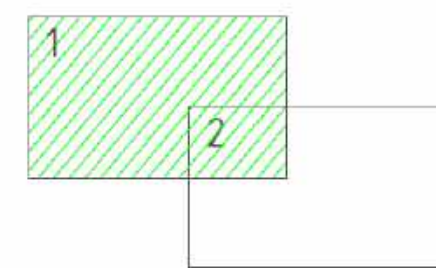


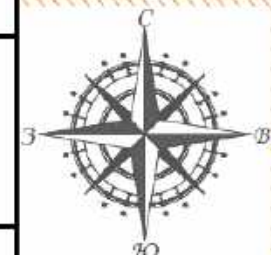
Схема расположения листов



						ТО-06-35.ВС.23			
						Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	деревня Колейкино	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Вьюхов Р.С.			19.07.23			1	2
Пров.									
Т. Контр.									
Н. контр.	Харьков Д.Ф.				19.07.23	Масштаб 1:2500		ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Утв.									

Согласовано

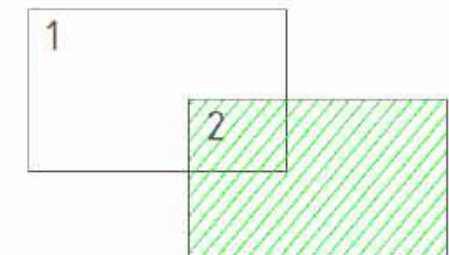
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Условные обозначения

- | | |
|--------------------------------|---|
| существующий водопровод, ПЗ | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
| существующий водопровод, сталь | границы земельных участков |
| существующий водопровод, чугун | жилой дом |
| водопроводный колодец | кладбище |
| пожарный гидрант | памятник культуры |
| водопроводная колонка | |
| водоем | |
| леса | |
| с/х земли | |

Схема расположения листов



						ТО-06-35.ВС.23		
						Схема водоснабжения и водоотведения		
						деревня Копейкино		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Выхвост Р.С.		19.07.23		2	2
Пров.								
Т. контр.								
И. контр.			Харьков Д.Ф.		19.07.23			
Утв.								
						Масштаб 1:2500		
						ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
						Формат А2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- существующий водопровод, ПЭ
- существующий водопровод, сталь
- существующий водопровод, чугун
- водопроводный колодец
- пожарный гидрант
- водопроводная колонка
- ▭ водоем
- ▭ леса
- ▭ с/х земли

- ▭ сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- ▭ границы земельных участков
- ▭ жилой дом
- ▭ кладбище
- ▭ памятник культуры

Схема расположения листов

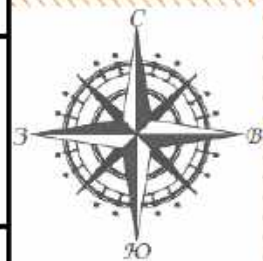


Изм.	Кол. чм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Вьюхов Р.С.		19.07.23
Проб.					
Т. Контр.					
Н. контр.			Харьков Д.С.		19.07.23
Чтв.					

ТО-06-35.ВС.23			
Схема водоснабжения и водоотведения			
деревня Лапино	Стадия	Лист	Листов
		1	1
Масштаб 1:2500	 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

Согласовано

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



Условные обозначения

- | | |
|--------------------------------|---|
| существующий водопровод, ПЗ | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
| существующий водопровод, сталь | границы земельных участков |
| существующий водопровод, чугун | жилой дом |
| водопроводный колодец | кладбище |
| пожарный гидрант | памятник культуры |
| водопроводная колонка | |
| водоем | |
| леса | |
| с/х земли | |

Схема расположения листов



Т0-06-35.ВС.23					
Схема водоснабжения и водоотведения					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Вьюхов Р.С.				19.07.23
Пров.					
Т. Контр.					
Н. контр.	Харьков Д.Ф.				19.07.23
Утв.					
деревня Новобелозеровка				Стадия	Лист
Масштаб 1:2500				2	2
ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ				Формат А2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

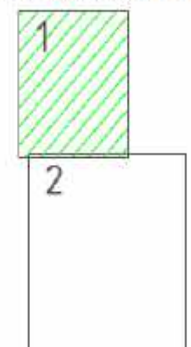


Условные обозначения

- существующий водопровод, ПЗ
- существующий водопровод, сталь
- существующий водопровод, чугун
- водопроводный колодец
- пожарный гидрант
- водопроводная колонка
- ▭ водоем
- ▨ леса
- ▨ с/х земли

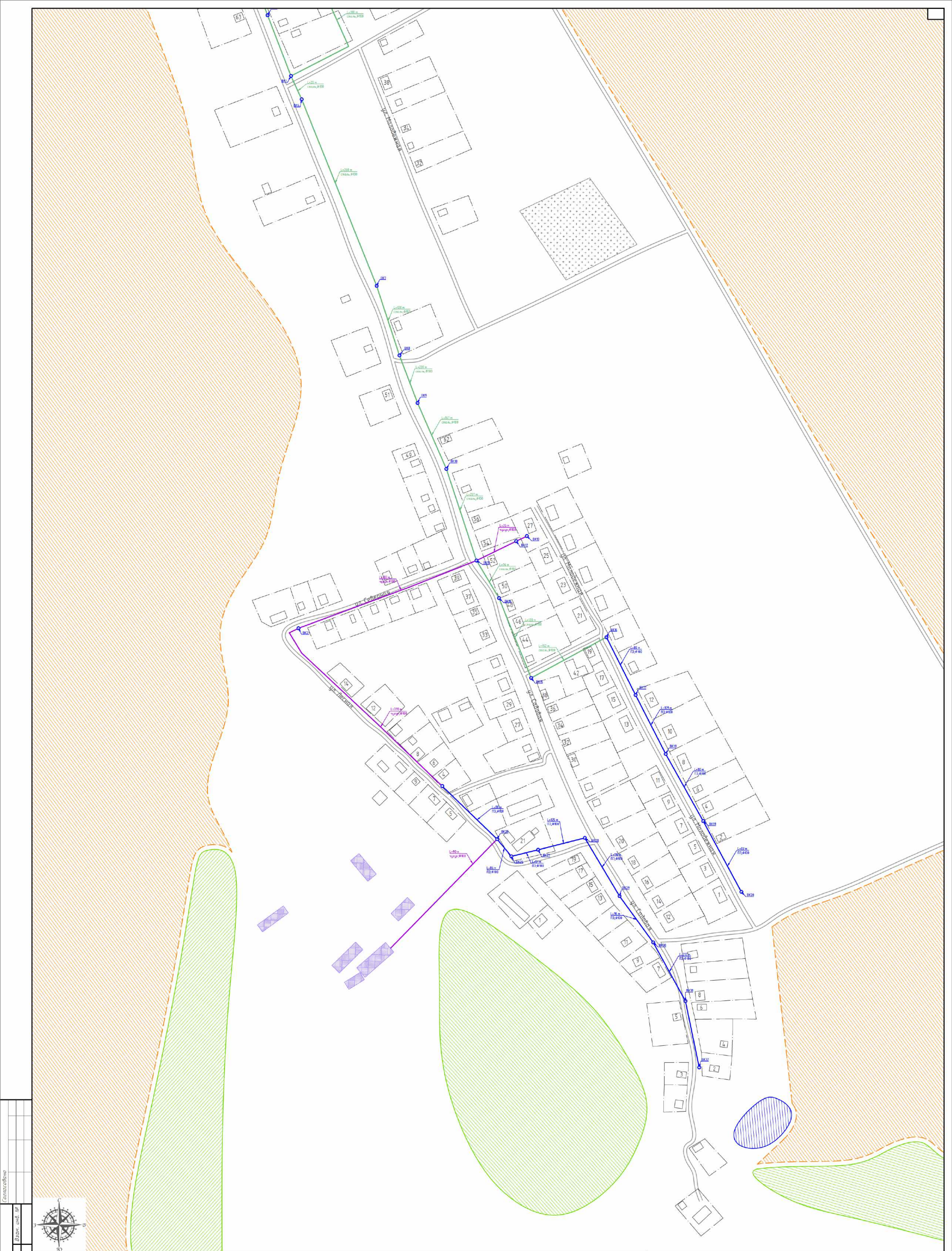
- ▨ сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- ▭ границы земельных участков
- ▭ жилой дом
- ▨ кладбище
- ▭ памятник культуры

Схема расположения листов



Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Вьюхов Р.С.		19.07.23
Проб.					
Т. Контр.					
Н. контр.			Харьков Д.Е.		19.07.23
Чтв.					

ТО-06-35.ВС.23					
Схема водоснабжения и водоотведения					
деревня Новоселецк			Стадия	Лист	Листов
				1	2
Масштаб 1:2500			 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		



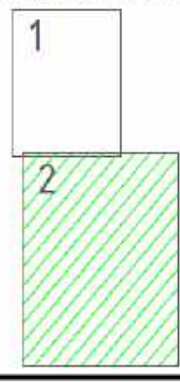
Составлено	
Лист и дата	
Изм. № подл.	
Изм. № подл.	



- Условные обозначения
- существующий водопровод, ПЗ
 - существующий водопровод, сталь
 - существующий водопровод, чугун
 - водопроводный колодец
 - пожарный гидрант
 - водопроводная колонка
 - бассейн
 - леса
 - с/х земли

- сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- границы земельных участков
- жилой дом
- кладбище
- памятник культуры

Схема расположения листов



						Т0-06-35.ВС.23		
						Схема водоснабжения и водоотведения		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	деревня Новоселки	Статус	
Разраб.	Вьяков Р.С.	19.07.22					Лист	
Пров.							Листов	
Г. Контр.							2	2
Н. контр.	Харьков Д.И.	19.07.22				Масштаб 1:2500	 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Чтб.								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- существующий водопровод, ПЭ
- существующий водопровод, сталь
- существующий водопровод, чугун
- водопроводный колодец
- пожарный гидрант
- водопроводная колонка
- ▭ водоем
- ▨ леса
- ▤ с/х земли

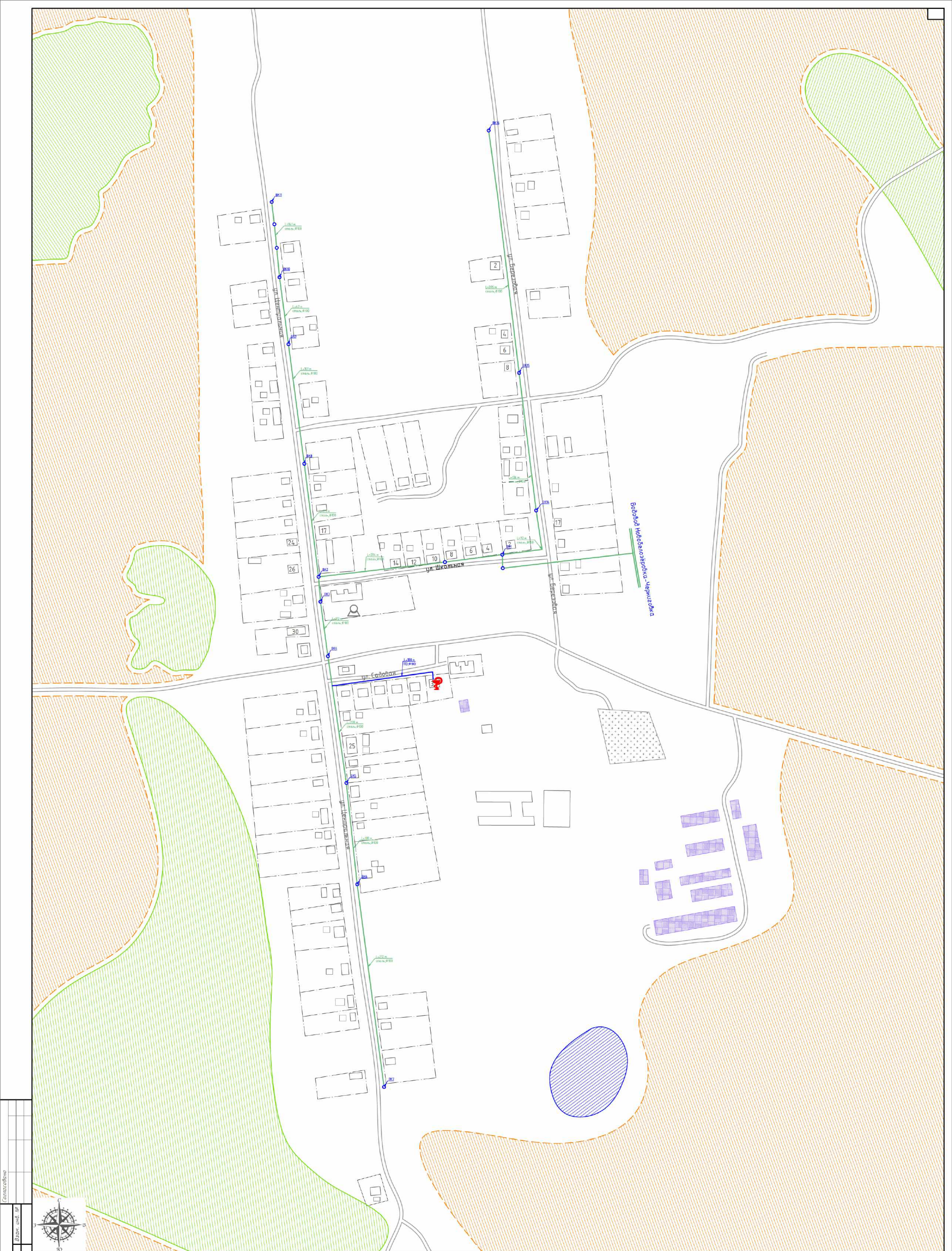
- ▨ сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- ▭ границы земельных участков
- ▭ жилой дом
- ▭ кладбище
- ▭ памятник культуры

Схема расположения листов



Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Володин А.В.	01.09.20			
Проб.	Кутейко В.В.	01.09.20			
Т. Контр.	Вьюхов Р.С.	01.09.20			
Н. контр.	Харьков Д.Е.	01.09.20			
Чтв.	Лемешев С.С.				

ТО-06-35.ВС.23		
Схема водоснабжения и водоотведения		
деревня Новотелегино		
Стадия	Лист	Листов
	1	1
Масштаб 1:2500		ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Формат А2		



Составлено	
Лист и дата	
Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №

Условные обозначения	
	существующий водопровод, ПЗ
	существующий водопровод, ствол
	существующий водопровод, труба
	водопроводный колодец
	пожарный гидрант
	водопроводная колонка
	водоем
	леса
	земли
	сельскохозяйственные и промышленные предприятия
	границы земельных участков
	жилой дом
	кладбище
	памятник культуры

Схема расположения листов



						Т0-06-35.ВС.23		
						Схема водоснабжения и водоотведения		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.			Владимир А.В.		01.09.21			
Пров.			Кутыко В.В.		01.09.21	деревня Черныговка		
Г. Контр.			Дьяков Р.С.		01.09.21			
Н. контр.			Харьков Д.Г.		01.09.21	Масштаб 1:2500		
Итв.			Лемешев С.С.			 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		