

«РАЗРАБОТАНО»

**Индивидуальный
предприниматель**



Заренкова Ю. В.

_____ 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

**Глава администрации Новиковского
сельского поселения Асиновского
муниципального района Томской области**



Петров С.Л.

« _____ » _____ 2021 г.

Схема водоснабжения и водоотведения

№ ТО-16-СВ.316-21

**Администрация Новиковского сельского поселения
Асиновского муниципального района Томской области**

Омск 2021 г

ВВЕДЕНИЕ.....	7
I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	8
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.....	8
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	8
1.1.1. Описание системы водоснабжения.....	8
1.1.2. Структура системы водоснабжения.....	9
1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны	9
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	11
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.....	12
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	13
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	13
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	28
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	29
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	29
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	30
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	32
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	33
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).....	33
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	33
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателя развития централизованных систем водоснабжения	33
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений	34
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	35

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	35
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	40
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, 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.....	40
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	41
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	42
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	44
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	45
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)	46
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.....	48
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации ..	49
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	49
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	49
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение	

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	50
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	51
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	51
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	52
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	52
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.	52
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	52
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	52
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	53
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	53
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.)	53
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	54
7. Плановые значения показателя развития централизованных систем водоснабжения.....	57
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды	57
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	58
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	58
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.....	59
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды	59
7.6. Иные показатели, установленные правительством Российской Федерации.....	60
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	60
II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	61
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	61
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.....	61
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	61
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем.....	61

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	62
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	62
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	62
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	62
1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	62
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа	62
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	63
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	63
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	64
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	64
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	64
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	64
3. Прогноз объема сточных вод	66
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	66
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	66
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	66
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	67
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	67
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	68
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателя развития централизованной системы водоотведения.....	68
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	69
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	69
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	69
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	70

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	70
4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	70
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	70
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	71
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	71
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	72
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	73
7. Плановые значения показателя развития централизованной системы водоотведения.....	74
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	74
Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения	75

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

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

Основой для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения Новиковского сельского поселения до 2031 года являются:

- Схема водоснабжения и водоотведения Новиковского сельского поселения на период 2014-2025 годы.

- Схема водоснабжения и водоотведения Новиковского сельского поселения на период 2019-2029 годы.

При разработке Схем 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 и водоотведения по данным технических паспортов;

- данные о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека;

- паспорта скважин и лицензии на пользование недрами;

- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленных МУП «Новиковское ЖКХ».

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Техничко-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

Сельское поселение Новиковское сельское поселения включает в себя населённые пункты: с. Новиковка (400 чел.), п. Светлый (315 чел.), д. Моисеевка (150 чел.), д. Вороно-Пашня (114 чел.), д. Нижние-Соколы (169 чел.), о.п. 153км (3 чел.), о.п. 161 км (7 чел.), о.п. 167 км (9 чел.). о.п. 169 км (3 чел.) Всего населения – 1170 чел. Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СНиП 2.04.02-84, оснащенную объединенными хозяйственно-питьевыми и производственными водопроводами при численности жителей в них менее 5 тыс. чел. Характеристики системы холодного водоснабжения приведены в таблице 1. Централизованная система горячего водоснабжения (ГВС) отсутствует. Потребление технической воды не осуществляется.

Таблица 1– Характеристики системы холодного водоснабжения

Система водоснабжения / Населенный пункт	Конструкция	Степень развитости	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
с. Новиковка	Кольцевая с тупиковыми ветками	Развитая	Централизованная объединенная	питьевые, хозяйственные, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков	хозяйственно-питьевая, противопожарная
п. Светлый	Кольцевая с тупиковыми ветками	Слабо развитая			
д. Моисеевка	Тупиковая	Слабо развитая	–		
д. Вороно-Пашня	Тупиковая	Слабо развитая	–		
д. Нижние-Соколы	Тупиковая	Слабо развитая	–		

Централизованное водоснабжение населения с. Новиковка осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области». По данным протокола лабораторных исследований вода из централизованных скважин с. Новиковка соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Последнее исследование воды осуществлялось в 2018 году.

Централизованное водоснабжение населения п. Светлый осуществляется от двух скважины, подающую воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области». По данным про-

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

токола лабораторных исследований вода из централизованных скважин п. Светлый соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Последнее исследование воды осуществлялось в 2018 году.

Централизованное водоснабжение населения д. Моисеевка осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области». По данным протокола лабораторных исследований вода из централизованных скважин д. Моисеевка соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Последнее исследование воды осуществлялось в 2018 году.

Централизованное водоснабжение населения д. Вороно-Пашня осуществляется от одной скважины, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области». По данным протокола лабораторных исследований вода из централизованных скважин д. Вороно-Пашня соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Последнее исследование воды осуществлялось в 2018 году.

Централизованное водоснабжение населения д. Нижние-Соколы осуществляется от одной скважины, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области». По данным протокола лабораторных исследований вода из централизованных скважин д. Нижние-Соколы соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Последнее исследование воды осуществлялось в 2018 году.

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения с. Новиковка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 394 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – Администрация сельского поселения, ОГБУЦСПН Асинского района, МБОУ СОШ с.Новиковка, магазин ИП «Алексеева Л.Ш», ягодное сельпо Магазин с. Новиковка Кафе «Новинка», почта, библиотека, общая врачебная практика (ОВП) с.Новиковка,
- нужды коммунально-бытового предприятия – МУП «Новиковское ЖКХ»;
- тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения п. Светлый обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 315 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – Ягодное сельпо магазин, фельдшерско-акушерский пункт, дом культуры, библиотека;
- тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения д. Моисеевка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 150 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях СПК «Успех», фельдшерско-акушерский пункт, ягодное сельпо магазин, ветеринарный участок;
- тушение пожаров.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Централизованная система водоснабжения д. Вороно-Пашня обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 114 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях Ф.Х. «Родничок», фельдшерско-акушерский пункт, ягодное сельпо магазин, центр досуга в д.В-Пашня;
- тушение пожаров.

Децентрализованная система водоснабжения д. Нижние-Соколы обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 169 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях ООО «Томский лен» филиал ОП-Н-Соколы, ягодное сельпо магазин, фельдшерско-акушерский пункт
- тушение пожаров.

Децентрализованная система водоснабжения о.п.153 км обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 3 чел. в жилых домах;
- тушение пожаров.

Децентрализованная система водоснабжения о.п.161 км обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 7 чел. в жилых домах;
- тушение пожаров.

Децентрализованная система водоснабжения о.п.167 км обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 9 чел. в жилых домах;
- тушение пожаров.

Децентрализованная система водоснабжения о.п.169 км обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 3 чел. в жилых домах;
- тушение пожаров.

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованные системы холодного водоснабжения находится в разных зонах эксплуатационной ответственности. Водоснабжение и обслуживание систем водоснабжения с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня осуществляет МУП «Новиковское ЖКХ». В о.п.153 км, о.п.161 км, о.п.167км, о.п.169, д. Нижние-Соколы централизованная система водоснабжения отсутствует.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в Новиковском сельском поселении не охвачены централизованной системой водоснабжения населенные пункты о.п.153 км, о.п.161 км, о.п.167км, о.п.169, д. Нижние-Соколы.

Общая площадь населенных пунктов без сельскохозяйственных территорий по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов составляет 262,14 Га. Характеристика территории приведена в таблице 2. На территории поселения без централизованной системы водоснабжения население потребляет холодную воду из индивидуальных источников.

Соотношение территорий муниципального образования, охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения приведены на рисунок 1.

Таблица 2-Площади территории, не охваченной централизованной системой водоснабжения

№ пп	Населенный пункт	Площадь Общая, Га	Без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Новиковка	55,46	15,50	27,9
2.	п. Светлый	106,52	6,30	5,9
3.	д. Моисеевка	193,88	10,40	5,4
4.	д. Вороно-Пашня	71,86	60,50	84,2
5.	д. Нижние-Соколы	160,26	150,11	93,7
6.	о.п.153 км	4,08	4,08	100
7.	о.п.161 км	3,60	3,60	100
8.	о.п.167км	6,51	6,51	100
9.	о.п.169	5,15	5,15	100
Всего		607,32	272,29	44,8%

* – по данным спутниковых карт

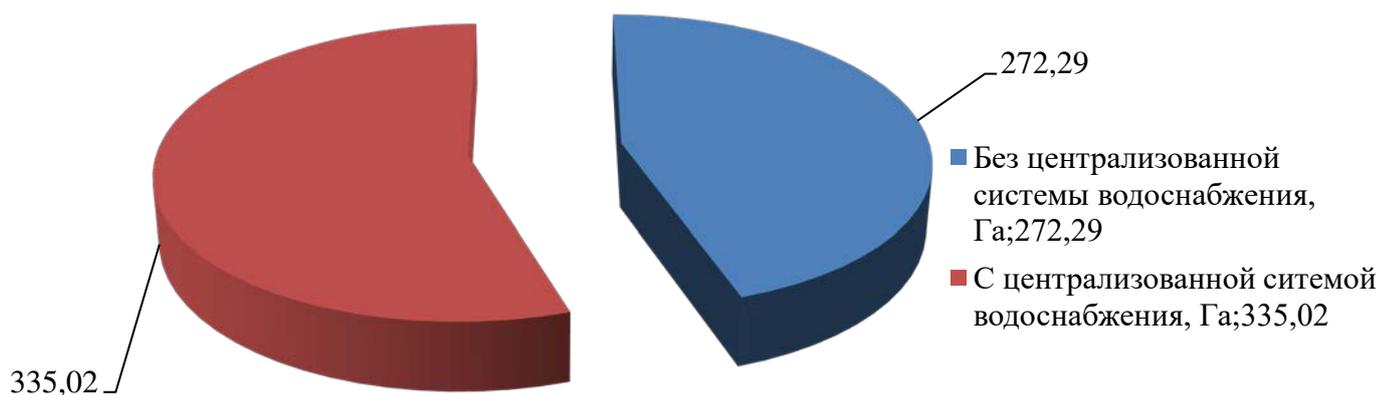


Рисунок 1.– Соотношение территорий муниципального образования, охваченных и не охваченных централизованной системой водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Территория, охваченная системой централизованного холодного водоснабжения, представлена из четырех технологическим зонам: с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня в пределах, которых водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

К технологической зоне нецентрализованного водоснабжения относится о.п.153 км, о.п.161 км, о.п.167км, о.п.169, д. Нижние-Соколы, где жители осуществляют самовывоз воды из индивидуальных колодцев и скважин. Соотношение территорий Новиковского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологической зоне приведено на рисунке 2. Результаты обследования площади поселения приведены в таблице 3.

Таблица 3– Площади территории, охваченные технологическими зонами с централизованной системой водоснабжения

№ пп	Площадь Населен- ный пункт	Общая, Га	С централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Новиковка	55,46	39,96	72,1
2.	п. Светлый	106,52	100,22	94,1
3.	д. Моисеевка	193,88	183,48	94,6
4.	д. Вороно-Пашня	71,86	11,36	15,8
5.	д. Нижние-Соколы	160,26	0,00	0,0
6.	о.п.153 км	4,08	0,00	0,0
7.	о.п.161 км	3,60	0,00	0,0
8.	о.п.167км	6,51	0,00	0,0
9.	о.п.169	5,15	0,00	0,0
Всего		607,32	335,02	55,2%

* – по данным спутниковых карт

Соотношение территорий Новиковского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологической зоне приведено на рисунке 2.

Централизованные и нецентрализованные системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется. В перечень централизованных систем водоснабжения входит система холодного водоснабжения с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня.

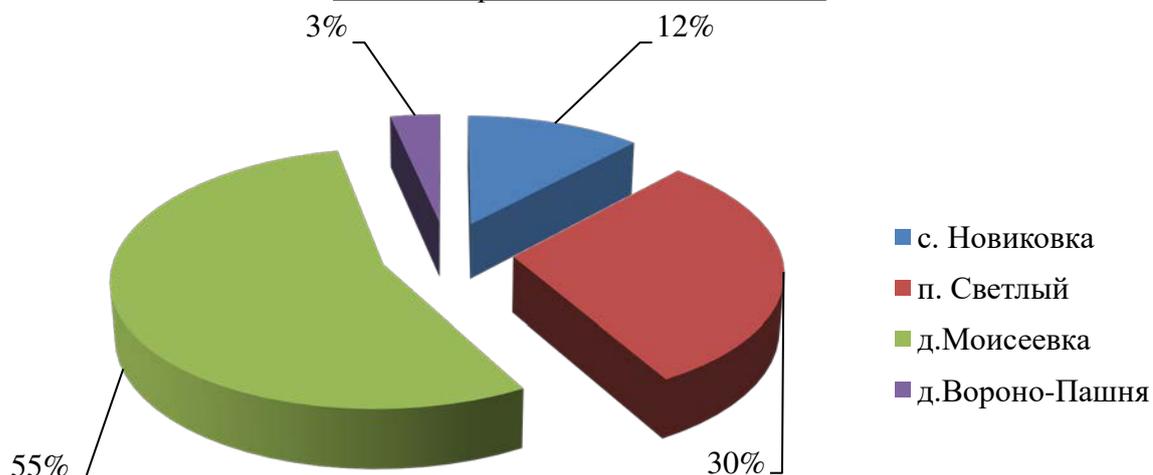


Рисунок 2..– Соотношение территорий технологических зон централизованного водоснабжения Новиковского сельского поселения

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником централизованного водоснабжения в Новиковском сельском поселении являются подземные воды, обеспечение населения которое осуществляет скважинным водозабором. В с. Новиковка из подземного водозабора (две скважины), п. Светлый из подземного водозабора (две скважины), д. Моисеевка из подземного водозабора (две скважины), д. Вороно-Пашня из подземного водозабора (одна скважина), п. Нижние-Соколы из подземного водозабора (одна скважина),

Территория Новиковского сельского поселения и его окрестностей находится на сочленении двух структур - Колывань-Томской складчатой зоны и Кузнецкого Алатау, которые перекрываются мощным покровом рыхлых отложений. В стратиграфическом разрезе выделяются два структурных этажа: внизу верхнепалеозойский складчатый фундамент, прорванный дайками диабазов предположительно юрского возраста; в верхней части — полого залегающий платформенный чехол кайназойского возраста, в котором наблюдаются отложения всех трех систем палеогеновой, неогеновой и четвертичной.

Выше лежит басандайская толща, представленная песчаниками, алевролитами с редкими пропластками каменного угля и углисто-глинистых сланцев с остатками мшанок, брахиопод и отпечатками растений. Эта толща формировалась в периодически заливаемой морем прибрежно-морской заболоченной аккумулятивной равнине. Материалом для образования тонких углистых пластов мощностью до 10 см послужили остатки древней наземной растительности – древовидных папоротников, крупных хвощей, лепидодендронов.

Верхняя глинисто-сланцевая коларовская толща обнажается в районе с. Коларово, за пределами города. Общей характерной особенностью отложений нижнего карбона является их серая окраска, причем глинистые сланцы обычно темные отличаются слоистой и интенсивно сланцева-

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

той текстурой. Платформенный чехол сформировался в результате постепенного, иногда сменяющегося движениями противоположного знака, погружения Западно-Сибирской плиты. Эти процессы происходили с конца палеозоя и почти весь мезозой. Обычные осадки мезозойского возраста на территории города отсутствуют. В меловом периоде на отложениях нижнего карбона и диабазов сформировались аллювиальные образования коры выветривания.

Это сильно метаморфизованные песчано-глинистые сланцы и диабазы. Они прослеживаются в обнажениях по правому берегу Томи от мыса «Боец» до с. Коларово, в правом борту долины р. Ушайки и вскрыты в многочисленных скважинах на водоразделах рек Ушайка-Басандайка, Ушайка-Малая Киргизка. Абсолютные отметки коры выветривания меняются от 3 м на северо-западе до 150 м на юго-востоке и от 90 м на юго-западе до 111 м на северо-востоке. Это скорее всего объясняется проявлением тектонических движений в неоген-четвертичное время. Местами отложения коры выветривания под городом отсутствуют, а на отдельных участках заполняют неровности палеозойского фундамента, образуя мощные линзы.

По составу это преимущественно глины белые, желтовато-бурые, и даже голубые. На глинистых сланцах карбона отложения мела имеют более темный цвет — синий, зеленый и до черного. Минералогический состав характеризуется резким повышением содержания рудных. Формирование элювия связано с глубоким химическим разложением неустойчивых минералов в условиях теплого влажного континентального режима. Вопрос о возрасте коры выветривания однозначно не решен. Меловым периодом ее датируют условно.

Палеогеновые отложения сформировались в условиях теплого и влажного климата, и разделяются на две свиты Новомихайловскую и Лагерносадскую. Отложения Новомихайловской свиты представлены аллювиальными и озерно-аллювиальными, желтовато-бурыми, ржаво-бурыми и иногда голубо-серыми суглинками и песками с прослоями лигнитов и бурых углей. Они выполняют изолированные депрессии в палеозойском фундаменте — древние речные долины и озерные котловины. Нижняя часть разреза более глиниста с прослоями песка, содержит обломки древесины и растительных остатков широколиственных растений и семян.

Мощность свиты от 2,5 — 7,0 до 53 м. Лагерносадская свита сложена аллювиальными песками белого цвета, пылеватыми, мелкозернистыми, слоистыми с прослоями и линзами светлосерых, темно-серых глин и суглинков. Встречаются в северо-восточной части города в вершине Хромовского оврага. Мощность ее от 4 до 10-17 м. В неогене тектонические движения возобновились. Они привели к возникновению горстовой структуры, получившей название Томского выступа. С востока и запада он окаймляется полосой распространения верхнего мела, а с поверхности перекрыт отложениями кайнозоя. Отложения неогена представлены песками, супесями и суглинками кочковской свиты, мощностью до 10 м. Они формировались на дне мелководных застойных бассейнов. В первой половине четвертичного периода, когда преобладали опускания над поднятиями, на Томь-Яйском междуречье была выработана поверхность выравнивания. Во второй половине происходило неравномерное поднятие территории и расчленение пенеплена. При этом формировались террасы Томи.

Четвертичные отложения представлены всеми четырьмя подразделениями. Нижнечетвертичные отложения — это темно-синие, зеленовато-серые, иногда черные, пластинчатые глины мощностью 10 — 30 м, а также древние аллювиальные галечники и косослоистые пески, представляющие собой русловой аллювий. Среднечетвертичные отложения представлены водораздельными озерно-аллювиальными и аллювиальными отложениями III надпойменной террасы. Озерно-аллювиальные мелкозернистые или пылеватые пески и супеси серые, синеватые, залегающие под лессовым покровом, имеют мощность от 0,5 до 6,0 м. К этим отложениям относится ал-

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

лювий II надпойменной террасы, представленный песками и супесями с редкой галькой, и гравием. Верхнечетвертичные отложения состоят из аллювия I надпойменной террасы — галечник, гравий с песчаником и супестью мощностью 13 — 18 м.

Современные отложения слагают аллювий поймы. Гравийно-галечниковые отложения имеют мощность 6 — 8 м. Отложения высокой поймы представлены серыми, желтовато-серыми разнородными песками с прослоями иловатого суглинка и зеленовато-серыми суглинками.

Лессовидные суглинки проблематичного генезиса, чаще относимые к верхнечетвертичным отложениям, развиты на верхних террасах и водоразделе. Они делятся на два горизонта.

Верхний представляет собой макропористые суглинки желто-бурого и палевого цвета, карбонатными, неслоистыми со столбчатой отдельностью, мощностью 13 м. Нижний — лессовидные суглинки буровато-серого цвета с прослоями и линзами мелкозернистых песков. В них наблюдается ожелезнение в виде бурых пятен и пленок. Болотные и озерно-болотные отложения развиты небольшими участками на поверхности поймы, и представлены илами с прослоями торфа от 4 до 10 м.

Таблица 4 Геолого-технический разрез Томской области Асинского района Новиковского сельского поселения.

Стратиграфические горизонты	Литологический состав	Мощность отл., м	Площадь распространения	Примечание
Меловые отложения, K2				
Меловые отложения, K2	отложения континентального генезиса	15-20	повсеместно	Верхнемеловые отложения сымской и симоновской свит приурочено Сосновское месторождение подземных вод, используемое для ХПВ.
Палеогеновая, Pg				
Палеогеновые отложения, Pg2,3 (свиты: Люлинворская, Юрковская, Новомихайловская и др.)	аллювиально-озерные пески разнородные с гравием, галькой, глины	0-70	практически повсеместно	В отложения заключен водоносный горизонт, используемый для ХПВ населенных пунктов
Неогеновая, N				
Неогеновая, N -Кочковская свита N2 кс	суглинки, глины, пески с гравием, галькой	15-25	в пределах водоразделов	
Четвертичная, Q				
Четвертичные отложения, Q Средне-верхнечетвертичные - тайгинская свита, IaQ2tg субаэральные отлож. склонов водоразделов - отложения надпойменных террас, aQ3-4 отложения высокой поймы и надпойменной террасы	- суглинки, супеси с прослоями песков	5- 14	в пределах водоразделов, их склонов	В отложения заключен водоносный горизонт, используемый для ХПВ населенных пунктов
	- лессовидные суглинки	2- 5	в пределах водоразделов, их склонов	
	- глины, суглинки, супеси	10-20	в бортах рек поймы рек	
Современные отложения, - пойменные отложения, aQ4 -техногенные грунты	- глины, суглинки, супеси	до 20		
	песч.-гравийн., суглинки, торф, илы насыпной грунт (пески, суглинки), стр. мусор	2 до 10-15 0-3	долины рек локально	

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 5.-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка ул. Советская 8/2 от 28.08.2018г. №4494

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмо(ОМЧ)	12	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.2-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.2-8.3

Таблица 6.- Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат(протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термометр электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ 041433113120032 2009г	№ 22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термометр электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ 041433113120039 2010г	№ 28155	протокол № 17-2020	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Таблица 7.-Результаты исследований (испытаний) № 1590 в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1.	запах при 20 С	балл	2 не более	0	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2.	запах при 60 С	балл	2 не более	0	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3.	привкус	балл	2 не более	0	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4.	цветность	градус	20,0 не более	2,8	0,8	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5.	мутность	мг/дм3	1,5 не более	1,4	0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4,213-05

Дополнительные сведения: количество исследований -5

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 8–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат (протокол аттестации И.О)		
		номер	дата выдачи	действительно до
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 343303250500000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 04140000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н, 2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 9.-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка ул Молодежная 4 от 28.08.2018г. №4500

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмо(ОМЧ)	14	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Таблица 10.- Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат (протокол аттестации И.О)		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	9.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 17-2020	10.04.2018	9.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 11. – Результаты исследований (испытаний) № 1596 в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	10.5	2.1	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	6.7	1.3-	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Дополнительные сведения: количество исследований -5						

Таблица 12.–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области с. Новиковка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 34330325050000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 041400000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н, 2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 13-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Вороно-Пашня ул Маркова 40 от 28.08.2018г. №4501

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмо(ОМЧ)	15	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 14-Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Вороно-Пашня

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Ивентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат (протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 28455	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Таблица 15.–Результаты исследований (испытаний) № 1597 д. Вороно-Пашня в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Вороно-Пашня

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	3.4	1.0	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	1.6	0.3	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Дополнительные сведения: количество исследований -5						

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 16–Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Вороно-Пашня

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 343303250500000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 041400000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н, 2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 17-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый ул. Лесная 21 от 28.08.2018г. №9925

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмов(ОМЧ)	12	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Таблица 18-Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат(протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 17-2020	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 19.–Результаты исследований (испытаний) № 1598 в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	7.9	2.4	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	3.4	0.7	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Дополнительные сведения: количество исследований -5						

Таблица 20–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского Томской области района п. Светлый

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 343303250500000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 041400000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н, 2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 21-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый ул Лесная 14 от 28.08.2018г. №4495

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмов(ОМЧ)	11	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Таблица 22.-Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Ивентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат(протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 17-2020	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Таблица 23–Результаты исследований (испытаний) № 1591 в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	1	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	7.9	2.4	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	3.4	0.7	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения (для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
6	жесткость	Ж	7,0 не более	6,2	0,9	ГОСТ 31954-2012 метод А п.4
7	сухой остаток	мг/дм ³	1000,0 не более	363,0	36,6	ГОСТ 18164-72
8	окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	5,0 не более	1,71	0,51	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
9	водородный показатель	ед, Ph	6-9	7,1	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.121-97
10	нефтепродукты	мг/дм ³	0,1 не более	<0,02	-	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
11	аммиак	мг/дм ³	1,5 не более	0,27	0,05	ГОСТ 33045-2014 метод п.5 (Метод А)
12	нитраты	мг/дм ³	45,0 не более	<0,02	-	ГОСТ 33045-2014 метод п.9 (Метод Д)
13	нитраты	мг/дм ³	3,3 не более	0,039	0,019	ГОСТ 33045-2014 метод п.6 (Метод Б)
14	хлориды	мг/дм ³	350,0 не более	5,6	0,6	ГОСТ 4245-72 метод п.2
15	сульфаты	мг/дм ³	500,0 не более	5,1	1,0	ГОСТ 31940-2012 п.6(метод 3)
16	железо общее	мг/дм ³	0,3 не более	0,5	0,1	ГОСТ 4011-72 п.6
Дополнительные сведения: количество исследований -16						

Таблица 24–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области п. Светлый

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Концентратомер КН-2 м, 041433112420102, 2008	654	563890	15.05.2020	14.05.2021
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 34330325050000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Весы аналитические ВЛР-200, 041400000000006,2002	Б 471	31175/202	22.11.2019	21.11.2020
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 041400000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
pH метр-милливольтметр pH-150 МА, 041433113240077,2006	№061073	25251/203	16.07.2020	15.07.2021
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н,2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 25-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка ул Центральная 41 от 28.08.2018г. №4499

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмов(ОМЧ)	9	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Таблица 26-Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат(протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 17-2020	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 27–Результаты исследований (испытаний) № 1595 д. Моисеевка в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	4	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	4	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	4	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	6,7	2.0	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	38,7	5,4	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
6	жесткость	Ж	7,0 не более	6,0	0,9	ГОСТ 31954-2012 метод А п.4
7	сухой остаток	мг/дм ³	1000,0 не более	296,0	29,6	ГОСТ 18164-72
8	окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	5,0 не более	2,58	0,78	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
9	водородный показатель	ед, Ph	6-9	6,7	2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.121-97
10	нефтепродукты	мг/дм ³	0,1 не более	<0,02	-	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
11	аммиак	мг/дм ³	1,5 не более	0,38	0,08	ГОСТ 33045-2014 метод п.5 (Метод А)
12	нитраты	мг/дм ³	45,0 не более	<0,02	-	ГОСТ 33045-2014 метод п.9 (Метод Д)
13	нитраты	мг/дм ³	3,3 не более	0,077	0,038	ГОСТ 33045-2014 метод п.6 (Метод Б)
14	хлориды	мг/дм ³	350,0 не более	6,5	0,7	ГОСТ 4245-72 метод п.2

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения (для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
15	сульфаты	мг/дм ³	500,0 не более	5,1	1,0	ГОСТ 31940-2012 п.6(метод 3)
16	железо общее	мг/дм ³	0,3 не более	4,8	0,7	ГОСТ 4011-72 п.6
Дополнительные сведения: количество исследований -16						

Таблица 28–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Концентратомер КН-2 м, 041433112420102, 2008	654	563890	15.05.2020	14.05.2021
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 343303250500000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Весы аналитические ВЛР-200, 0414000000000006,2002	Б 471	31175/202	22.11.2019	21.11.2020
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 0414000000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
pH метр-милливольтметр pH-150 МА, 041433113240077,2006	№061073	25251/203	16.07.2020	15.07.2021
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н,2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

Таблица 29-Результаты бактериологического исследования в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка ул Центральная 8 от 28.08.2018г. №4503

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
1	Общие число мезофильных аэробных и факультивно анаэробных микроорганизмо(ОМЧ)	8	не более 50	КОЕ/мл	МКУ 4.2.1018-01 п.8.1
2	Общее колиформные бактерии	не обнару-	не допус-	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4)	НД на методы исследований
	(ОКБ)	жены	кается		п.п.8.1-8.3
3	Термотолератные колиформные бактерии (ТКБ)	не обнаружены	не допускается	КОЕ/100мл	МКУ 4.2.1018-01 п.п.8.1-8.3

Таблица 30-Сведения об оборудовании, используемого при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования: марка. Инвентарный номер. дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о порядке аттестат(протокол аттестации И.О		
		номер	дата выдачи	действительно до
Термостат электрический суховоздушный ТС1/80СПУ 041433113120032.2009г	№22014	протокол № 18-2020	10.04.2020	09.04.2022
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ 041433113120039-2010г.	№28455	протокол № 17-2020	10.04.2020	09.04.2022
Водяная многоместная баня УТ 4300Е 341433112440011 2017 г	310498	46/Л-146-06/19	13.06.2019	12.06.2021

Таблица 31–Результаты исследований (испытаний) № 1599 в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения(для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
1	запах при 20 С	балл	2 не более	3	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	запах при 60 С	балл	2 не более	4	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
3	привкус	балл	2 не более	3	-	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
4	Цветность	градус	20.0 (не более)	13,4	2,7	ГОСТ 31868-2012 п.5 (метод Б)
5	Мутность	мг/дм ³	1.5 (не более)	13,4	1,9	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
6	жесткость	Ж	7,0 не более	5,7	0,9	ГОСТ 31954-2012 метод А п.4
7	сухой остаток	мг/дм ³	1000,0 не более	353,5	35,3	ГОСТ 18164-72
8	окисляемость перманганат-	мгО/дм ³	5,0 не более	2,01	0,60	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99

*Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области*

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения (для граф 4.5.6)	Допустимый уровень	Результаты исследования	Нормы погрешности	НД на методы исследований
	ная					
9	водородный показатель	ед, Ph	6-9	7,1	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.121-97
10	нефтепродукты	мг/дм ³	0,1 не более	<0,02	-	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
11	аммиак	мг/дм ³	1,5 не более	0,18	0,04	ГОСТ 33045-2014 метод п.5 (Метод А)
12	нитраты	мг/дм ³	45,0 не более	<0,02	-	ГОСТ 33045-2014 метод п.9 (Метод Д)
13	нитраты	мг/дм ³	3,3 не более	0,086	0,04 3	ГОСТ 33045-2014 метод п.6 (Метод Б)
14	хлориды	мг/дм ³	350,0 не более	5,3	0,5	ГОСТ 4245-72 метод п.2
15	сульфаты	мг/дм ³	500,0 не более	17,3	3,5	ГОСТ 31940-2012 п.6(метод 3)
16	железо общее	мг/дм ³	0,3 не более	1,7	0,3	ГОСТ 4011-72 п.6
Дополнительные сведения: количество исследований -16						

Таблица 32–Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний) в Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области д. Моисеевка

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Концентратомер КН-2 м, 041433112420102, 2008	654	563890	15.05.2020	14.05.2021
Баня водяная многоместная Stegler ТБ-6А, 343303250500000015, 2018	140439	46/Л-147-06/19	13.06.2019	12.06.2021
Весы аналитические ВЛР-200, 041400000000006,2002	Б 471	31175/202	22.11.2019	21.11.2020

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о проверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	Действительно до
Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, 04140000000010, 1983	№ 836434	50686/203	13.11.2019	12.11.2020
pH метр-милливольтметр pH-150 МА, 041433113240077,2006	№061073	25251/203	16.07.2020	15.07.2021
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2, б/н,2008	206-8	40840/203	24.06.2019	23.06.2022

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

Централизованные системы водоснабжения Новиковского сельского поселения обеспечивает водой жилые, общественно-деловые и промышленные объекты.

Водозаборные очистные сооружения имеются. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Характеристики водозаборных сооружений с насосным оборудованием (глубинные насосы типа ЭЦВ) приведены в таблице 33.

Таблица 33– Устройства водозабора из подземных источников Новиковского сельского поселения

№ п/п	Расположение скважины	Год постройки	Тип насоса	Глубина (м)	Производительность, куб.м/ч.	Фактический % износа
1.	с. Новиковка, ул. Советская 31 №13/81	1981	ЭЦВ 6-10-80	54	10	-
2.	с. Новиковка, ул. Советская 31 № 73/77	1977	-	56	10-15	-
3	с. Новиковка, ул. Советская 8/2 № 1/93	1993	ЭЦВ 6-10-80	53	10	-
4.	п. Светлый № 48/87	1987	-	65	-	-
5.	п. Светлый № 53/77	1977	ЭЦВ 6-10-80	72	10	-
6.	д. Вороно-Пашня ул. Новая 8 №51/90	1990	ЭЦВ 6-10-80	70	10-12	-
7.	д. Нижние-Соколы ул. Центральная	1967		60	10-12	-

*Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области*

№ п/п	Расположение скважины	Год постройки	Тип насоса	Глубина (м)	Производительность, куб.м/ч.	Фактический % износа
	40а №36/67					
8.	д. Моисеевка ул. Центральная 41 №44/92	1992	ЭЦВ 4-2.5-120	120	12-15	-
9.	д. Моисеевка ул. Нагорная 1в №1/88	1988	ЭЦВ 4-2.5-120	120	9	-

Таблица 34–Водонапорные башни Новиковского сельского поселения Асинского района Томской области.

№ п/п	Наименование	Тип	Высота	Год постройки	Производительность, м	Фактический % износа
1.	Водонапорная башня с. Новиковка ул. Советская 31	Бетон, маталлические конструкции, кирпичные ограждения	11,5	1971	40	30
2.	Водонапорная башня п. Светлый	Бетон, маталлические конструкции	25	1987	20	32
3.	Водонапорная башня п. Светлый	Бетон, маталлические	15	1972	12	30
4.	Водонапорная башня д. Вороно-Пашня ул. Новая 8	Бетон, маталлические конструкции	8,4	1984	12	52
5.	Водонапорная башня д. Нижние-Соколы ул. Центральная 40а	Бетон, маталлические конструкции	11	1972	12	44
6.	Водонапорная башня д. Моисеевка ул. Центральная 41	Бетон, брусвое покрытие	5,2	1972	8	-
7.	Водонапорная башня д. Моисеевка ул. Нагорная 1в	Бетон, маталлические конструкции	16,8	1972	8	50

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

Централизованные системы водоснабжения имеются в с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня.

Характеристики водопроводных сетей сельского поселения Новиковского сельского поселения приведены в таблицах 35-39.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 6962,9 п. м, состоящая из стальных и полиэтиленовых труб, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Томская область, Асиновский р-н, Новиковское сельское поселения, с. Новиковка.

Таблица 35– Водопровод с. Новиковка

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
1	Водопровод	2012	5527,9	200;100;63;20	п/э	12	подземная	14	5
2.	Водопровод	2011	90	50	п/э	0	подземная	-	5
3.	Водопровод	1980	370	160	п/э	1	подземная	-	50
4.	Водопровод	1983	800	50	п/э	4	подземная	-	50
5.	Водопровод	1988	75	30	п/э	2	подземная	-	50

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
6.	Водопровод	1998	100	50	сталь	0	подземная	-	50

Водопроводная сеть, общей протяженностью 4702 п. м, состоящая из стальных, полиэтиленовых и чугунных труб без инвентарного номера, расположенная по адресу: Томская область, Асиновский р-н, Новиковское сельское поселения, п. Светлый.

Таблица 36– Водопровод пос. Светлый

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
1.	Водопровод	1979	2762	100;50	чугун	27	подземная	-	70
2.	Водопровод	1985	565	100;50;25	сталь		подземная	-	60
3.	Водопровод	1986	821	100;63;32	п/э		подземная	-	50
4.	Водопровод	2013	164	100	п/э		подземная	-	5
5.	Водопровод	2015	390	100;63	п/э		подземная	-	5

Водопроводная сеть, общей протяженностью 2112 п. м, состоящая из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб без инвентарного номера, расположенная по адресу: Томская область, Асиновский р-н, Новиковское сельское поселения, д. Вороно-Пашня.

Таблица 37 – Водопровод д. Вороно-Пашня

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
1.	Водопровод	1960	912	100	чугун	12	подземная		66
2.	Водопровод	1990	450	80	сталь		подземная		53
3.	Водопровод	1984	750	63	п/э		подземная		37

Водопроводная сеть, общей протяженностью 1716 п. м, состоящая из чугунных труб, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Томская область, Асиновский р-н, Новиковское сельское поселения, д. Нижние-Соколы.

Таблица 38 – Водопровод д. Нижние-Соколы

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
1.	Водопровод	-	1716	50;100	чугун	6	подземная	-	43

Водопроводная сеть, общей протяженностью 4473 п. м, состоящая из полиэтиленовых труб, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Томская область, Асиновский р-н, Новиковское сельское поселения, д. Моисеевка.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 39 – Водопровод д. Моисеевка

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Колонка, шт	Тип прокладки	Пож. гидрант	Фактический % износа
1.	Водопровод	1994	220	40	п/э	-	подземная	5	35
2.	Водопровод	2011	1487	50	п/э	-	подземная	-	10
3.	Водопровод	2014	2766	100;63	п/э	-	подземная	-	5

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:

- высокая степень износа водонапорных башен;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- отсутствие биологической и химической водоочистки;
- отсутствие оборудования водозаборных сооружений приборами учета воды.

Согласно генеральному плану поселения общее состояние имеющихся скважинных систем водоснабжения Новиковского сельского поселения оценивается как удовлетворительное. В связи с длительным сроком эксплуатации водозаборных скважин, сетчатые фильтры подвержены коагуляции железистыми соединениями. Старение скважин отражается на росте гидравлических сопротивлений и увеличении понижений динамического уровня воды. Часть скважин требуют замены, так как отработали свой нормативный ресурс, или находятся в санитарно-защитной зоне производственных объектов. Общая протяженность водопроводных сетей в населенных пунктах составляет более 19,97 км, из них более 60% общей длины подлежат замене, т.к. находятся в неудовлетворительном состоянии. Анализ существующих систем водоснабжения и водоотведения показал необходимость:

- замены труб водоснабжения, имеющих сильный износ и диаметры несоответствующие требуемой пропускной способности;
- устройства станции очистки питьевой воды.

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

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

В Новиковском сельском поселении централизованные системы водоснабжения имеются в с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня.

Централизованные системы горячего водоснабжения в Новиковском сельском поселении отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

В Новиковском сельском поселении Асинского района Томской области территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют. Технические и технологические решений по предотвращению замерзания воды не требуется.

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)

Объекты централизованной системы водоснабжения на территории Новиковского сельского поселения являются собственностью сельского поселения. Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах сельского поселения Новиковское сельское поселения является МУП «Новиковское ЖКХ», с которым заключило долгосрочный договор аренды Новиковское сельское поселения Асиновский район Томской области. На балансе МУП «Новиковское ЖКХ» состоят следующие населенные пункты: с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Развитие централизованных систем водоснабжения в Новиковском сельском поселении 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 №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 правительством Российской Федерации.

В настоящее время действия целевой программы по развитию сетей водоснабжения водоотведения отсутствует.

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

При оптимистичном сценарии развития сельского поселения, характеризующимся ростом численности населения, расширением 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.

При пессимистичном сценарии развития сельского поселения, характеризующимся незначительной убылью населения, целесообразно проведение мероприятий по поддержанию текущего состояния скважин, водозаборных сооружений, водонапорной башни, а также разводящих сетей на территориях с наибольшей концентрацией населения.

Консервация существующих водопроводов при значительной убыли населения производится решением населения через представительные органы власти.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 хозяйственно-питьевого назначения приняты по нормативу и приведены в таблице 40 и на диаграмме рисунков 3-4.

Таблица 40.– Общий баланс подачи и реализации холодной воды за 2021 г. в Новиковском сельском поселении

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м ³	Доля от поданной воды, %
Питьевая	Объем поданной воды	24,77	100
	Объем реализованной воды	21,54	87
	Потери воды	3,23	13

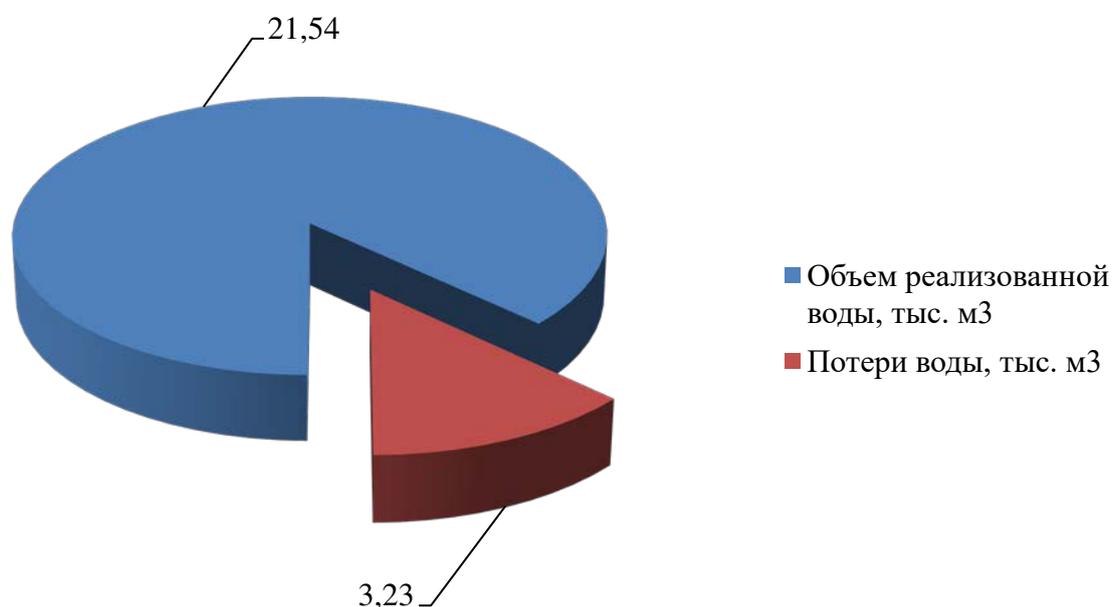


Рисунок 3.– Общий баланс подачи и реализации питьевой воды сельского поселения

Таблица 41.– Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м ³ /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери	1,13	35
Потери вследствие порывов, утечек	1,62	50
Коммерческие потери (хищения, недоначисления)	0,48	15
Всего	3,23	100

Системы горячего водоснабжения в Новиковском сельском поселении отсутствуют.

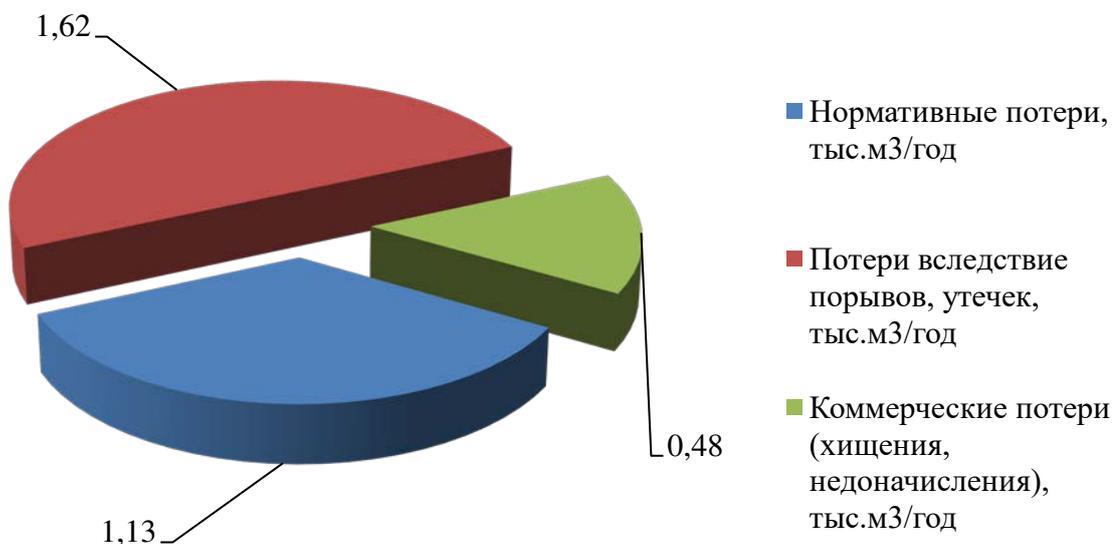


Рисунок 4. – Структурные составляющих потерь холодной воды при ее производстве и транспортировке

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

Подача питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения обеспечивается одним поставщиком МУП «Новиковское ЖКХ». Территориальный баланс по населенным пунктам приведен ниже в таблице 42.

Таблица 42–Территориальный баланс холодной воды системы централизованного водоснабжения по технологическим зонам за 2021 г.

№ пп	Технологическая зона населенного пункта	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
		годовой, тыс. м³	суточный максимальный, м³	
1.	с. Новиковка	8,33	28,80	33,6
2.	п. Светлый	8,30	22,15	33,5
3.	д. Моисеевка	2,67	8,61	11
4.	д. Вороно-Пашня	5,48	15,64	22
5.	д. Нижние-Соколы	0,00	0,00	0
6.	о.п.153 км	0,00	0,00	0
7.	о.п.161 км	0,00	0,00	0
8.	о.п.167км	0,00	0,00	0
9.	о.п.169	0,00	0,00	0
Всего		24,77	75,19	100

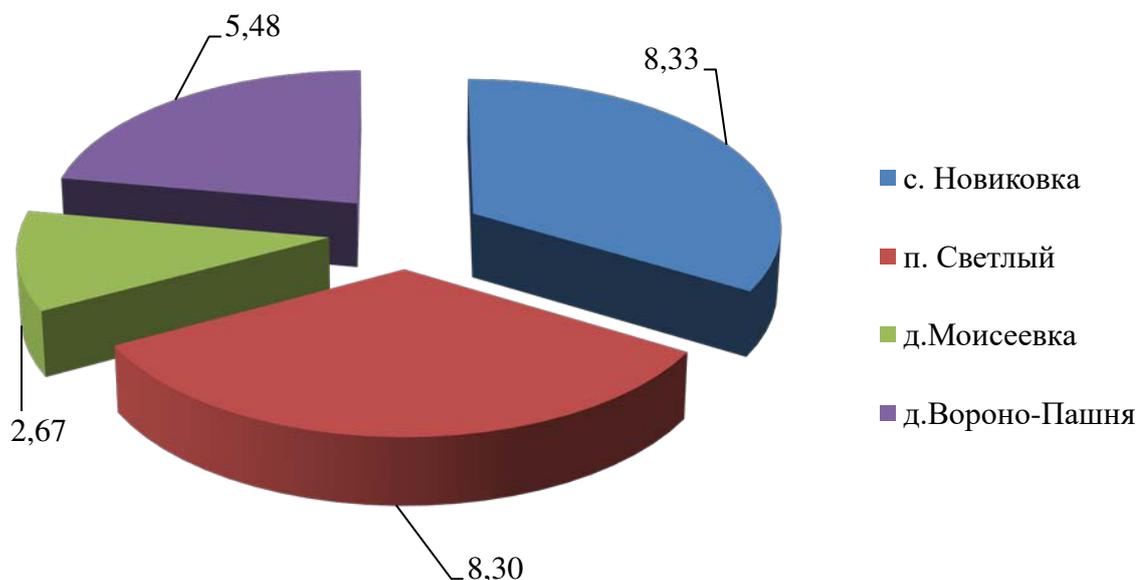


Рисунок 5.– Территориальный баланс питьевой воды системы централизованного водоснабжения по технологическим зонам

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.)

Структурный баланс реализации холодной воды по группам абонентов за 2021 г по населенным пунктам приведен ниже таблице 43 и на диаграмме рис.6. Развернутый Баланс реализации воды в поселении представлен на диаграмме рис. 7.

Таблица 43–Структурный баланс реализации холодной воды по группам абонентов за 2020 г.

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м ³	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	15,93	64,30
	полив приусадебных участков	1,93	7,77
	личное подворное хозяйство	3,15	12,70
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	0,51	2,05
	сельско-хозяйственные объекты	0,00	0,00
	производственные нужды	0,03	0,13
	неучтенные расходы	3,23	13,04
	Всего	24,77	100,00

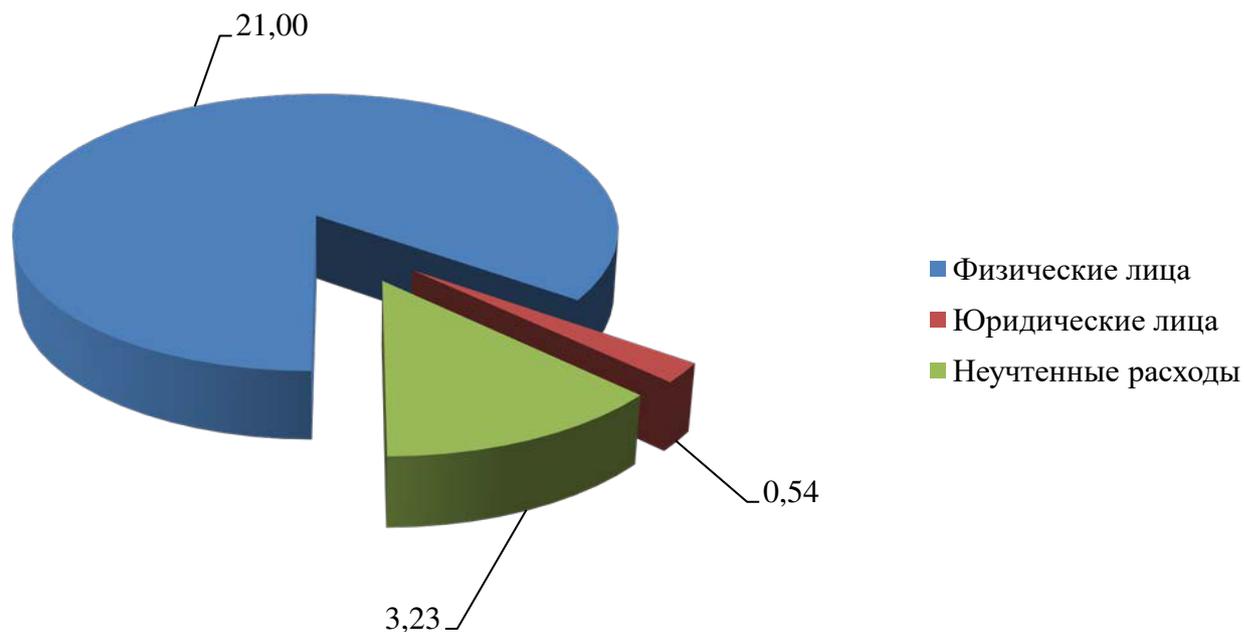


Рисунок 6. – Годовой структурный баланс реализации воды

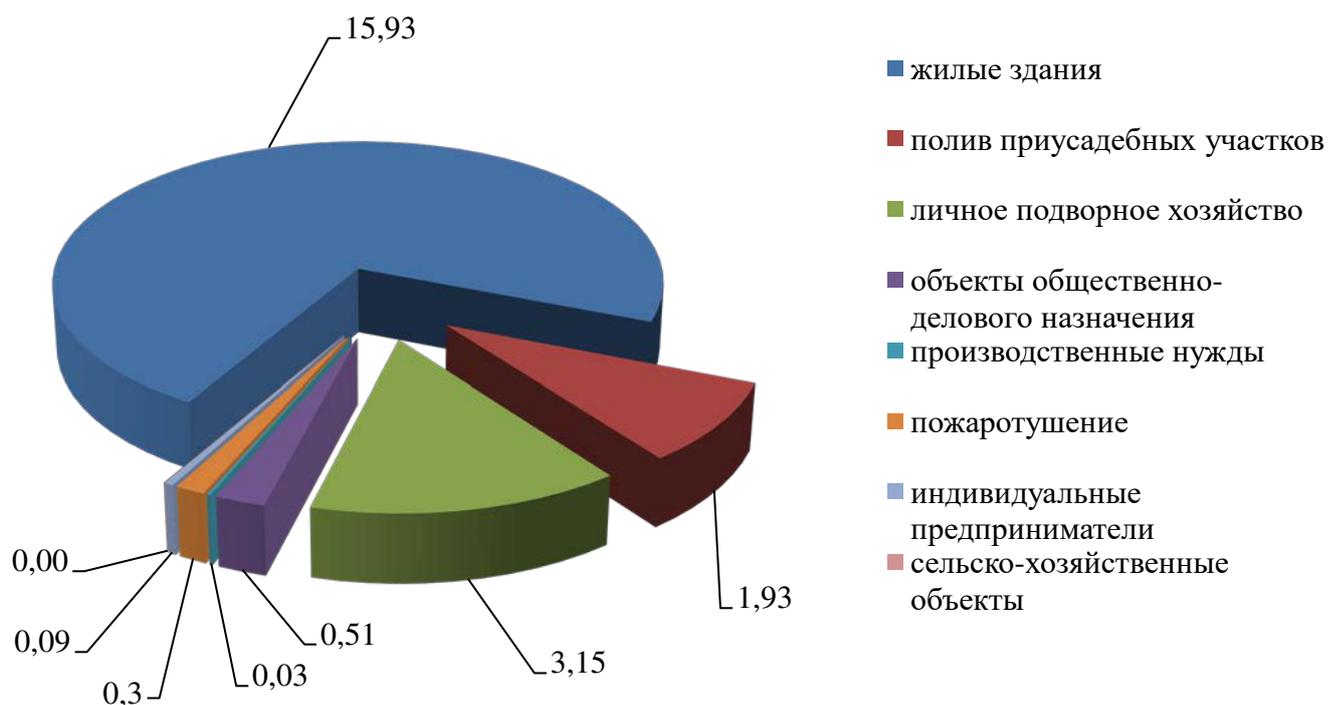


Рисунок 7.– Развернутый годовой структурный баланс реализации воды

Потребители услуг МУП «Новиковское ЖКХ». делятся на 2 категории:

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

Значительная доля питьевой воды расходуется на нужды физических лиц.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Сведения о фактическом потреблении населением холодной и горячей воды из централизованной системы водоснабжения, исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг, отражены в таблице 44 и на диаграмме рис. 8.

Таблица 44.– Фактическое и расчетное потребления населением воды

№ пп.	Наименование расхода	Фактический расход, тыс.м ³ /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс.м ³ /год
1	Хозяйственно-питьевые нужды	15,93	20,70
2	Производственные нужды	0,03	0,03
3	Сельскохозяйственные нужды	3,15	0,90
4	Культурно-бытовые нужды	0,51	0,34
5	Полив	1,93	2,69
6	Неучтенные расходы (потери)	3,23	3,70
Всего		24,77	28,38

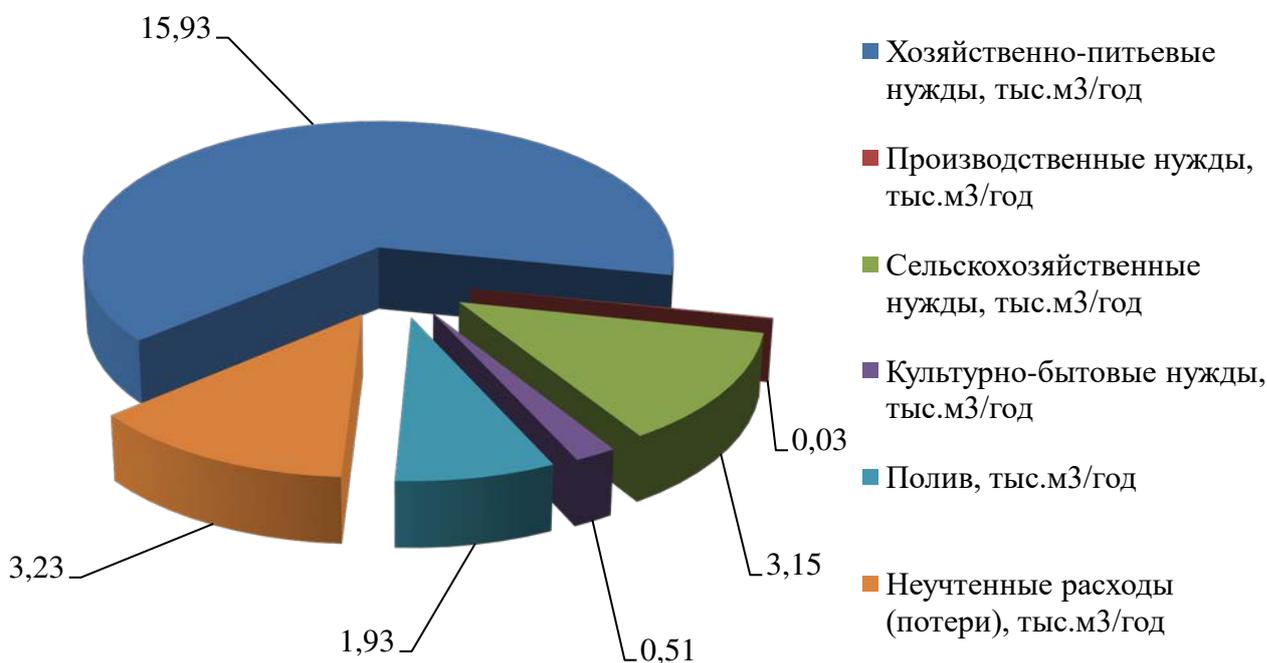


Рисунок 8. – Фактическое потребление населением питьевой воды

Системы горячего водоснабжения в Новиковском сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Централизованные системы водоснабжения в Новиковском сельском поселении обеспечивает водой жилые, общественно-деловые и промышленные объекты.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» индивидуальные приборы учета должны быть установлены у 100% потребителей.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Дебет существующих подземных источников превышает потребности сельского поселения. Производственная мощность существующих водоводов и водопроводной сети достаточна для реализации планов поселения на возможную перспективную застройку территории

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

За основной принят оптимистичный сценарий развития в Новиковском сельском поселении. Данные о прогнозных балансах потребления питьевой воды составлены с учетом:

Генерального план Новиковском сельском поселении Том I, Том II, и материалы по обоснованию.

При пессимистичном сценарии развития населения, характеризующимся незначительной убылью населения, целесообразно проведение мероприятий по поддержанию текущего состояния объектов водоснабжения, в населенных пунктах с наибольшей концентрацией населения.

При оптимистичном сценарии развития поселений, характеризующимся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также перспективной застройкой, рационально развивать системы централизованного водоснабжения.

Таблица 45.– Основные демографические показатели Новиковского сельского поселения

Показатели	2021	2026	2031
Численность постоянного населения, чел	1164	1151	1132

Прогнозные балансы потребления питьевой воды в Новиковском сельском поселении приведено в таблице 46 и на диаграмме рис. 9

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится.

*Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области*

Таблица 46.– Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2029 г.

Нужды	Расчетный год										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Хозяйственно-питьевые нужды, тыс. м ³	15,89	15,85	15,81	15,77	15,73	15,69	15,65	15,61	15,57	15,53	15,49
Производственные нужды, тыс. м ³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Сельскохозяйственные нужды, тыс. м ³	3,14	3,13	3,12	3,12	3,11	3,10	3,09	3,08	3,08	3,07	3,06
Культурно-бытовые нужды, тыс. м ³	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49
Полив, тыс. м ³	1,92	1,92	1,91	1,91	1,90	1,90	1,89	1,89	1,88	1,88	1,87
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	3,22	3,22	3,21	3,20	3,19	3,18	3,17	3,17	3,16	3,15	3,14
Всего, тыс. м³	24,71	24,65	24,59	24,53	24,46	24,40	24,34	24,28	24,22	24,15	24,09

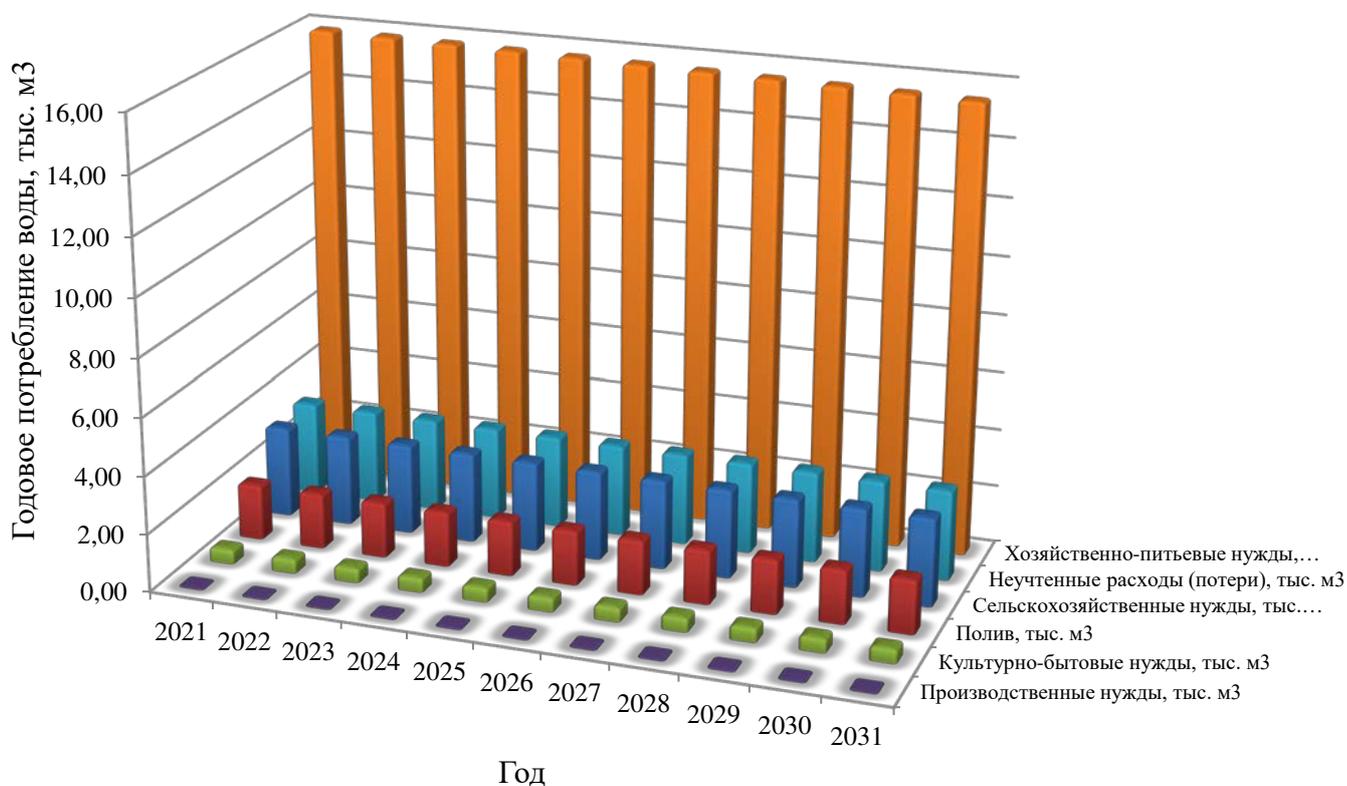


Рисунок 9.– Прогнозные балансы потребления холодной воды до 2029 г.

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

Централизованные системы горячего водоснабжения на территории Новиковского сельского поселения отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Ожидаемая величина потребления питьевой и технической воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления питьевой воды до 2031 г. п. 3.7.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится.

Таблица 47.– Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды

Показатель	Фактическое потребление, тыс. м ³	Ожидаемое потребление, тыс. м ³										
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
год	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
годовое	24,77	24,71	24,65	24,59	24,53	24,46	24,40	24,34	24,28	24,22	24,15	24,09
средне-суточное, м ³	75,19	75,00	74,82	74,63	74,44	74,25	74,06	73,88	73,69	73,50	73,31	73,12
максимальное суточное, м ³	90,23	90,00	89,78	89,55	89,33	89,10	88,88	88,65	88,43	88,20	87,98	87,75

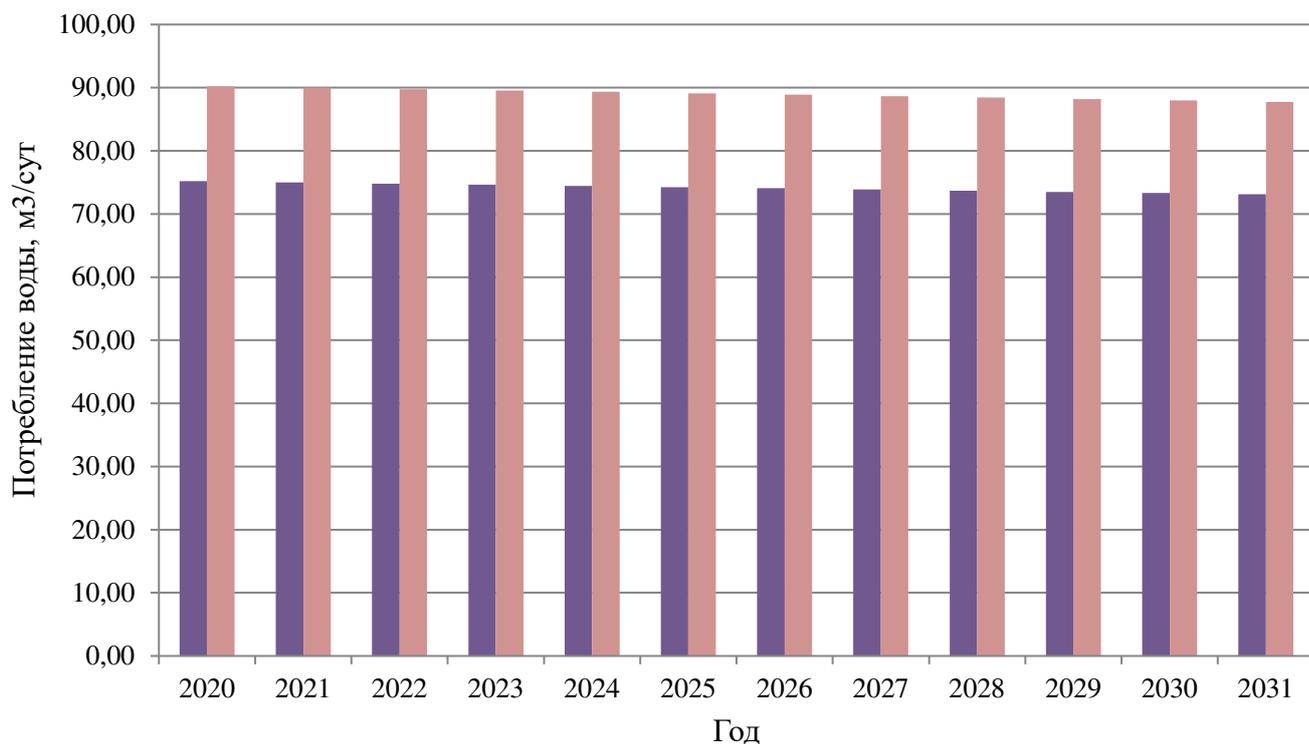


Рисунок 10.– Фактическое и ожидаемое годовое потребление питьевой воды

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 питьевой воды Новиковского сельского поселения представлена несколькими технологическими зонами централизованного водоснабжения: с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Вороно-Пашня поставщиком воды в который является МУП «Новиковское ЖКХ». и нецентрализованного водоснабжения относятся населенные пункты о.п.153 км, о.п.161 км, о.п.167км, о.п.169, д. Нижние-Соколы. Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится

Территориальная структура потребления питьевой воды приведена в таблице 48

Таблица 48.– Территориальная структура потребления воды по технологическим зонам

Технологическая зона	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
Территориальная структура потребления питьевой воды			
с. Новиковка	физические лица	220	7,05
	юридические лица	6	0,19
п. Светлый	физические лица	130	7,03
	юридические лица	4	0,19
д. Моисеевка	физические лица	120	2,32
	юридические лица	0	0,00
д. Вороно-Пашня	физические лица	114	4,60
	юридические лица	3	0,16
Всего		597	21,54

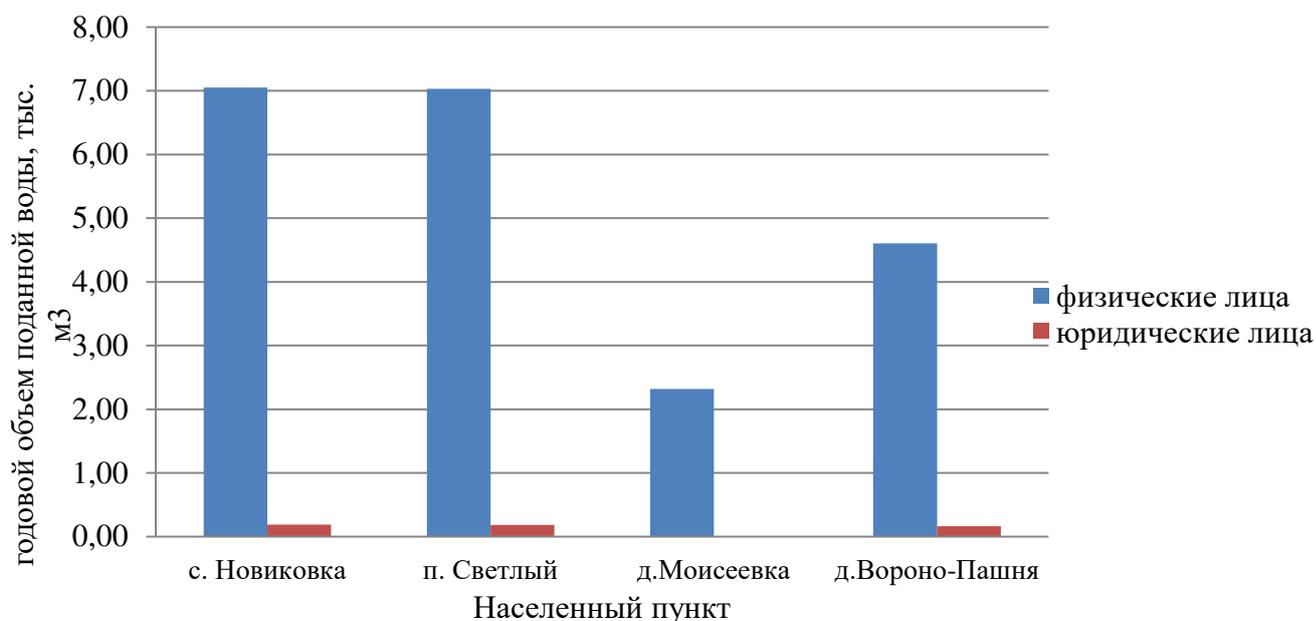


Рисунок 11.– Территориальная структура потребления питьевой воды по технологическим зонам

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 воды абонентами Новиковского сельского поселения составлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение хозяйственно питьевых нужд, полив и ИП (табл. 49).

Таблица 49.– Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Тип абонента	Категория потребителей	Год										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
физические лица	жилые здания, тыс.м ³	15,89	15,85	15,81	15,77	15,73	15,69	15,65	15,61	15,57	15,53	15,49
	полив, тыс.м ³	1,92	1,92	1,91	1,91	1,90	1,90	1,89	1,89	1,88	1,88	1,87
	личное подворное хозяйство, тыс.м ³	3,14	3,13	3,12	3,12	3,11	3,10	3,09	3,08	3,08	3,07	3,06
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м ³	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49
	промышленные объекты, тыс.м ³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	сельскохозяйственные нужды, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

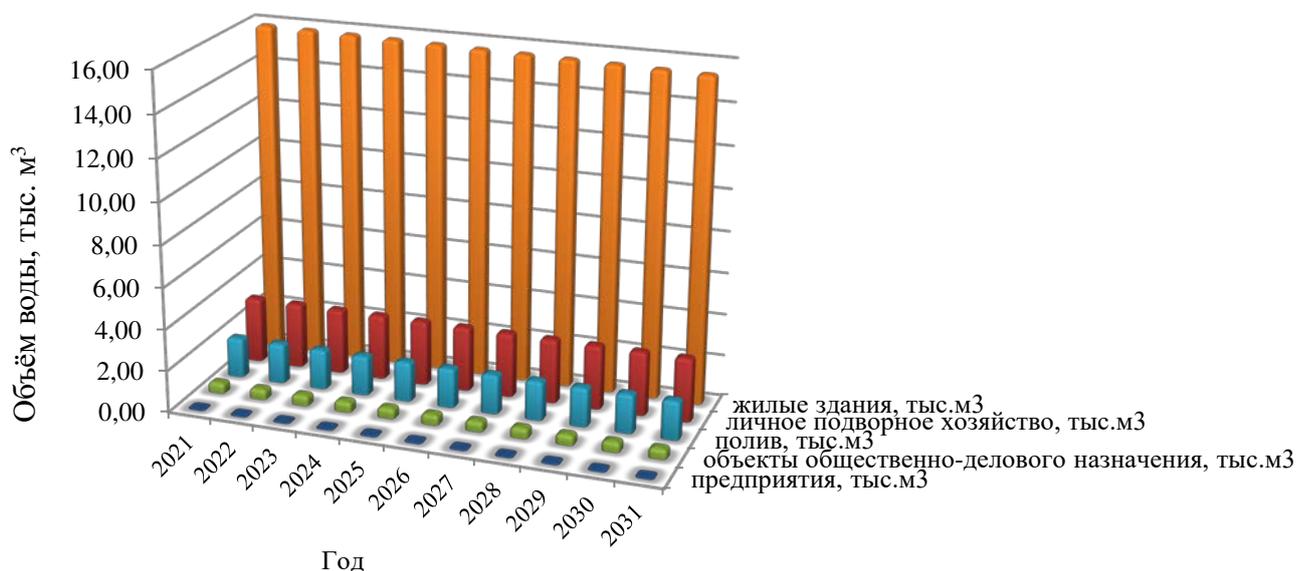


Рисунок 12.– Прогноз распределения расходов питьевой воды на водоснабжение по типам абонентов

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке приведены в таблице 50.

Таблица 50.– Сведения о фактических и планируемых потерях холодной воды при ее транспортировке

Показатель	Фактические потери, тыс. м ³	Планируемые потери, тыс. м ³											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
год													
годовые	3,23	3,22	3,22	3,21	3,20	3,19	3,18	3,17	3,17	3,16	3,15	3,14	
средне-суточные, ×10 ⁻³	8,85	8,83	8,81	8,79	8,76	8,74	8,72	8,70	8,68	8,65	8,63	8,61	

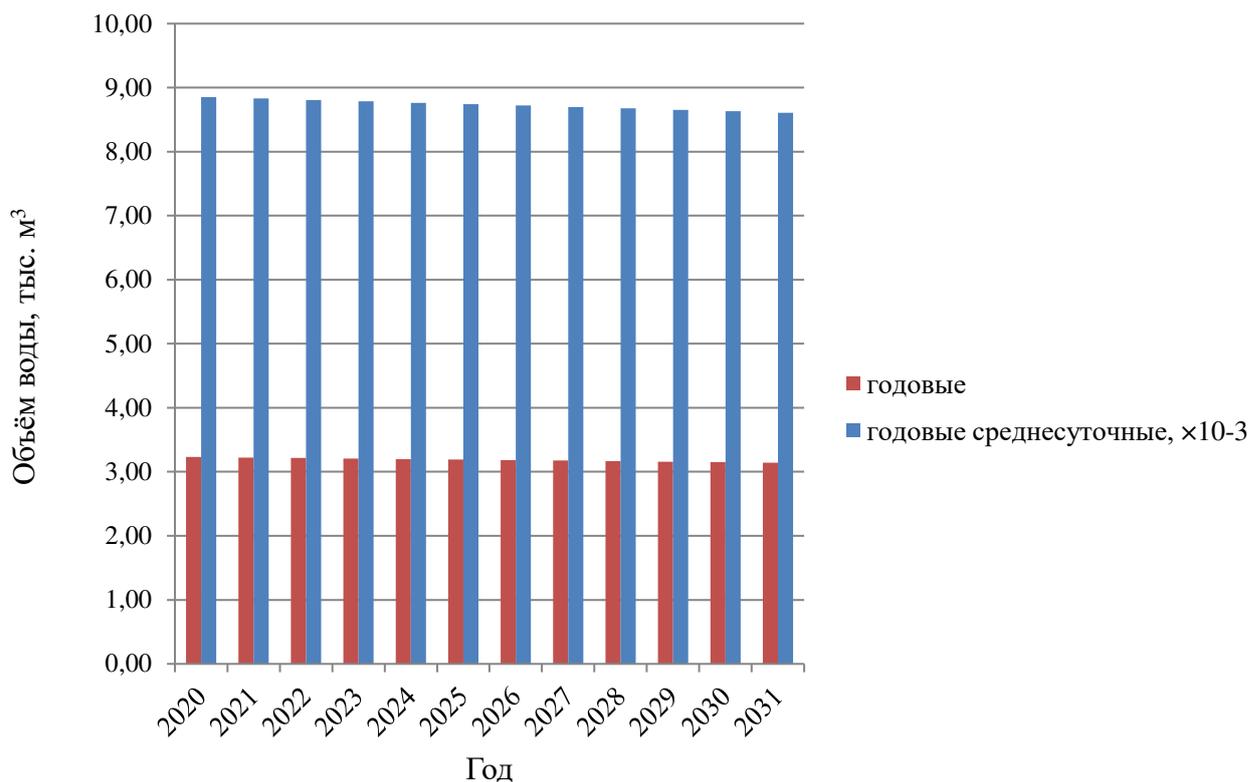


Рисунок 13.– Сведения о годовых фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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)

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не производится. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке приведены в таблице 51.

Таблица 51.– Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель	Год										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Питьевая	Объем поданной воды, тыс.м ³	24,71	24,65	24,59	24,53	24,46	24,40	24,34	24,28	24,22	24,15	24,09
	Объем реализованной воды, тыс.м ³	21,49	21,43	21,38	21,33	21,27	21,22	21,16	21,11	21,06	21,00	20,95
	Потери воды, тыс.м ³	3,22	3,22	3,21	3,20	3,19	3,18	3,17	3,17	3,16	3,15	3,14

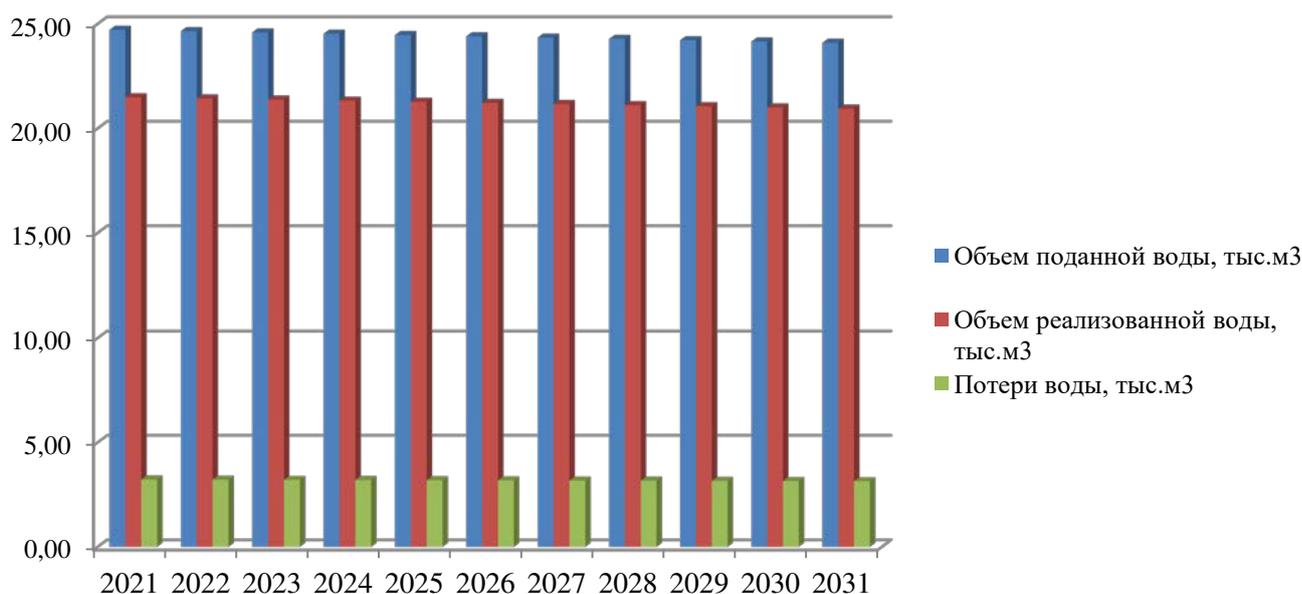


Рисунок 14. – Перспективный общий баланс подачи и реализации питьевой воды

Таблица 52– Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт (технологическая зона)	Назначение воды	Год										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
с. Новиковка	Питьевая	8,32	8,30	8,29	8,28	8,27	8,26	8,25	8,24	8,23	8,22	8,21
п. Светлый	Питьевая	8,26	8,23	8,19	8,16	8,12	8,08	8,05	8,01	7,98	7,94	7,90
д. Моисеевка	Питьевая	2,70	2,73	2,76	2,79	2,83	2,86	2,89	2,92	2,96	2,99	3,02
д. Вороно-Пашня	Питьевая	5,44	5,39	5,34	5,29	5,24	5,19	5,15	5,10	5,05	5,00	4,95
Всего, тыс.м³		24,71	24,65	24,59	24,53	24,46	24,40	24,34	24,28	24,22	24,15	24,09

*Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области*

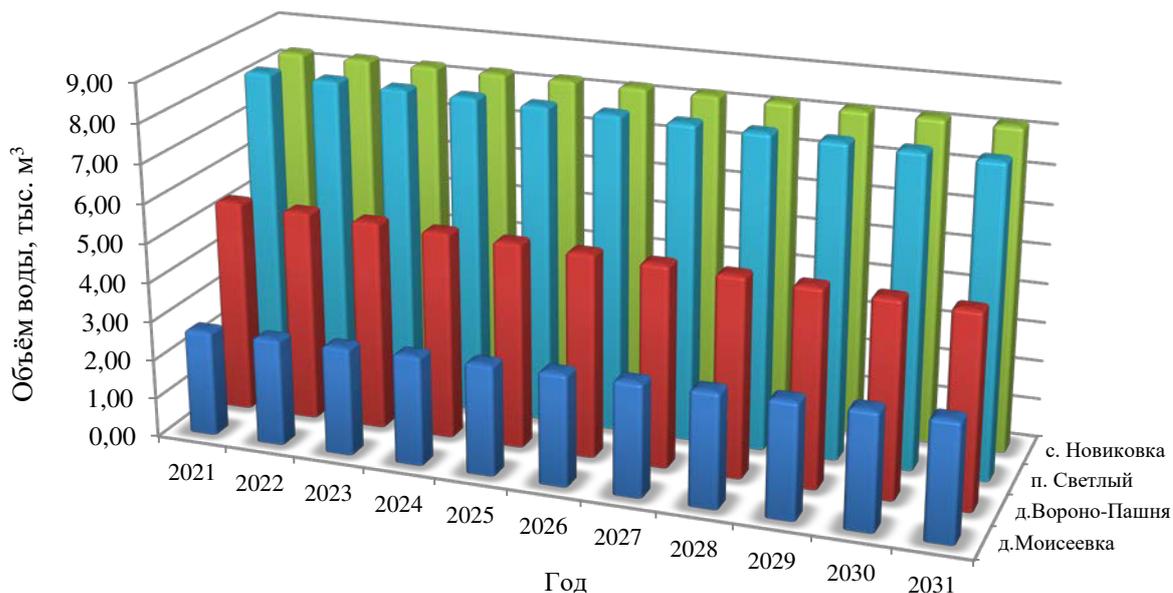


Рисунок 15. – Перспективный территориальный баланс питьевого водоснабжения

Таблица 53– Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение воды	Год										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
физические лица, тыс.м ³	Питьевая	20,95	20,90	20,84	20,79	20,74	20,69	20,63	20,58	20,53	20,48	20,42
юридические лица, тыс.м ³	Питьевая	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Всего, тыс.м³		21,49	21,43	21,38	21,33	21,27	21,22	21,16	21,11	21,06	21,00	20,95

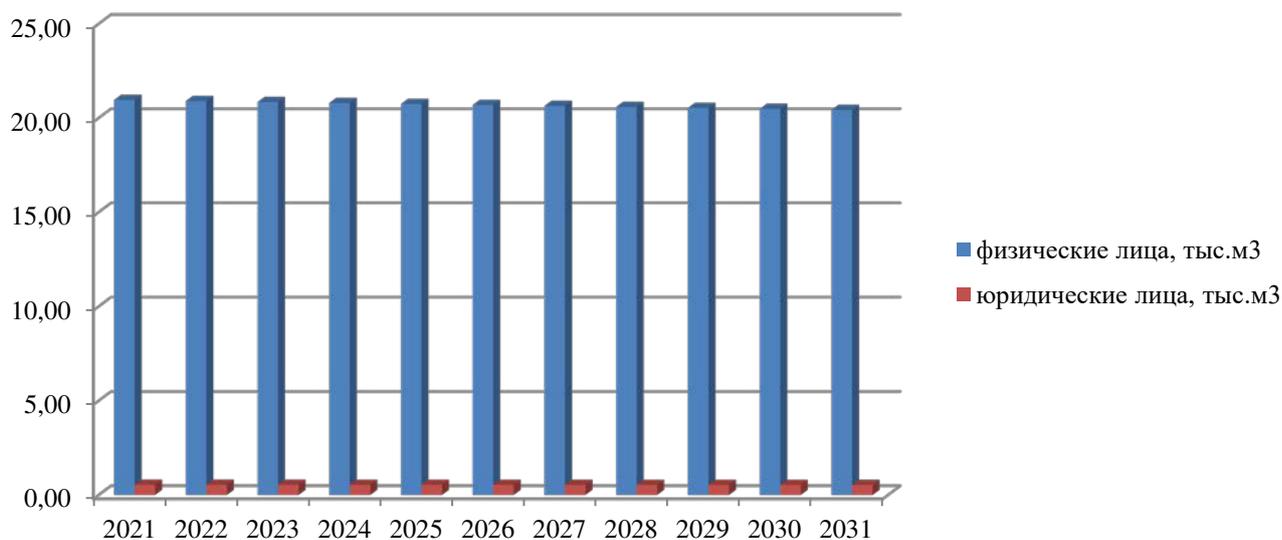


Рисунок 16.– Перспективный структурный баланс питьевой воды

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 питьевой воды, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2029 году, потребность Новиковского сельского поселения в питьевой воде должна составить 75,19 м³/сут. против 73,12 м³/сут. в 2018 г.

Таблица 54.-Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды

Показатель	Водоснабжение											
	факти- ческое	ожидаемое										
год	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
среднесуточное потребление, тыс.м ³	75,19	75,00	74,82	74,63	74,44	74,25	74,06	73,88	73,69	73,50	73,31	73,12
максимальный средне- суточный водозабор воды, тыс. м ³	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20	691,20
резерв по водозабору, тыс. м ³ /сут	616,01	616,20	616,38	616,57	616,76	616,95	617,14	617,32	617,51	617,70	617,89	618,08
резерв по мощности водозабора, %	89,12	89,15	89,18	89,20	89,23	89,26	89,28	89,31	89,34	89,37	89,39	89,42
производительность водоочистной станции, тыс.м ³	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
резерв мощности станции водоподготовки, м3/сут.	24,81	25,00	25,18	25,37	25,56	25,75	25,94	26,12	26,31	26,50	26,69	26,88
Резерв по мощности станции водоподготовки, %	24,81	25,00	25,18	25,37	25,56	25,75	25,94	26,12	26,31	26,50	26,69	26,88

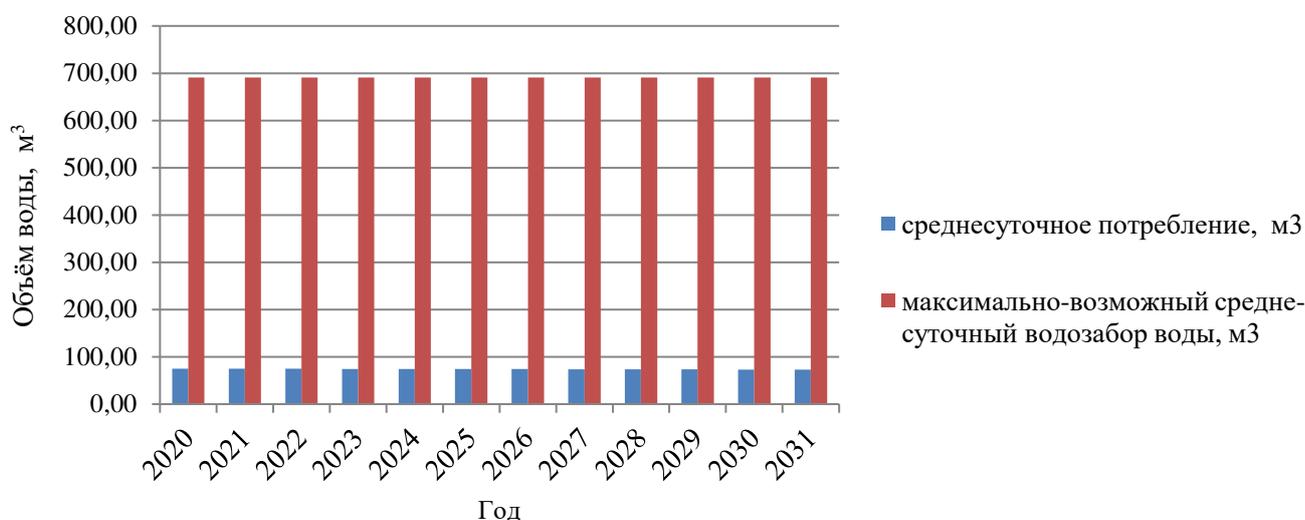


Рисунок 17.– Соотношение существующей и требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Эксплуатирующая организация, ответственная за эксплуатацию систем централизованного водоснабжения в Новиковском сельском поселений – МУП «Новиковское ЖКХ»..

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

В виду того, что территория сельского поселения Новиковское сельское поселения не имеет зон распространения вечномерзлых грунтов, то 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

Водоснабжение в Новиковском сельском поселении будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих источников водоснабжения.

Для обеспечения указанной потребности в воде в Новиковском сельском поселении предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

В течение 2021-2031 гг. должны быть предусмотрены мероприятия, представленные в таблице. 55.

Таблица 55–Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.	Реконструкция водопровода в п. Новиковка длиной 1345 м		+		+		+		+		+	
2.	Реконструкция водопровода в п. Светлый длиной 4148 м		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3.	Реконструкция водопровода в п. Вороно-Пашня длиной 2112 м		+	+	+	+		+		+		+
4.	Реконструкция водопровода в п. Нижние Соколы длиной 1716 м		+		+		+		+			
5.	Реконструкция водопровода в д. Моисеевка длиной 220 м				+							
6.	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 13/81		+									
7.	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 73/77		+									
8.	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 1/93			+								
9.	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 48/87			+								

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

10.	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 53/77			+									
11.	Замена изношенного насосного оборудования д. Вороно-Пашня № 51/90				+								
12.	Замена изношенного насосного оборудования п. Нижние-Соколы № 36/67				+								
13.	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 44/92					+							
14.	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 1/88					+							
15.	Реконструкция водонапорной башни в д. Вороно-Пашня		+										
16.	Реконструкция водонапорной башни в д. Моисеевка			+									

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

В соответствии с разделом 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения» обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения Новиковского сельского поселения направлено на решение задач, приведенных в таблице. 56.

Таблица 56.– Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	Реконструкция водопровода в п. Новиковка длиной 1345 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
2	Реконструкция водопровода в п. Светлый длиной 4148 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
3	Реконструкция водопровода в п. Вороно-Пашня длиной 2112 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
4	Реконструкция водопровода в п. Нижние Соколы длиной 1716 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
5	Реконструкция водопровода в д. Моисеевка длиной 220 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
6	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 13/81	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
7	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 73/77	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
8	Замена изношенного насосного оборуду-	обеспечение подачи абонентам определенного объема,

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
	дования п. Новиковка № 1/93	питьевой воды установленного качества
9	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 48/87	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
10	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 53/77	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
11	Замена изношенного насосного оборудования д. Вороно-Пашня № 51/90	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
12	Замена изношенного насосного оборудования п. Нижние-Соколы № 36/67	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
13	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 44/92	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
14	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 1/88	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
15	Реконструкция водонапорной башни в д. Вороно-Пашня	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества
16	Реконструкция водонапорной башни в д. Моисеевка	обеспечение подачи абонентам определенного объема, питьевой воды установленного качества

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта будет учитываться при утверждении проекта планировки и проекта межевания данных территорий. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будет реализовываться при развитии данных территорий в соответствии с выдаваемыми техническими условиями.

Дополнительные альтернативные источники водоснабжения сельского поселения Новиковское сельского поселения не планируются.

Возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения и водоотведения, маловероятно, так как водозабор меньше существующего дебета источника.

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

По состоянию на август 2021 г. реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения 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.

Развитие систем телемеханизации и диспетчеризации в поселении не предполагается.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

В настоящий момент почти все жилые дома и бюджетные объекты, подключенные к централизованному водоснабжению, имеют индивидуальные приборы учета (ИПУ) воды. Остальное население и юридические лица производят оплату за потребленную воду по установленным нормативам. Население, пользующееся индивидуальными источниками водоснабжения, оплату за потребленную воду не производит.

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

К концу расчетного периода предполагается частичная замена изношенных участков существующих водопроводных сетей Новиковского сельского поселения на новые полиэтиленовые на этих же местах.

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

Установка новых резервуаров и насосных станций, а также сооружение новых водозаборных скважин не предполагается. Дополнительные санитарные зоны и отчуждения сельскохозяйственных территорий на эти мероприятия не требуются

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения совпадают с границами населенного пункта, в том числе с учетом возможной перспективной застройки.

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 1.

Сооружение объектов централизованных систем горячего водоснабжения в Новиковском сельском 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

Все промывные воды, являющиеся последствием периодического хлорирования существующей водопроводной сети и промывки резервуаров чистой воды, попадают в централизованную систему водоотведения с очистными сооружениями, на территориях без централизованного водоотведения – в выгреб с последующим вывозом на поля ассенизации, пруды и т.п.. В отношении последних зон – с нецентрализованным водоотведением, где удаление стоков осуществляется вывозом, мероприятием по снижению сбросов промывных вод в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади является строительство сливной станции на очистных сооружениях канализации (ОСК) для приёма стоков с ассенизационных машин.

Мерами по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн промывных вод в результате использования хлора является снижение его применения в результате использования нехимических методов подготовки воды на основе ультрафиолета (УФ), а также совершенствование централизованных ОСК.

Для исключения сброса активного хлора в водоем предлагается замена системы обеззараживания хлорированием на обработку УФ облучением.

Схема очистки стоков на ОСК предлагаемого дополнительного блока – полная биологическая с доочисткой стоков от биогенных элементов. Для обработки осадка предусматриваются сооружения термомеханического обезвоживания. Обеззараживание очищенных сточных вод предусматривается на установках УФ-обеззараживания.

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

Снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке, на территории Новиковского сельского поселения не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

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

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предусматривает первоочередное строительство и последующую реконструкцию существующих объектов системы водоснабжения, указанные ниже в таблице. 57.

Расчет оценки объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения выполнен при использовании:

- Сборника укрупненных показателей стоимости строительства по субъектам Российской Федерации в разрезе Федеральных округов за I квартал 2010 г. (с учетом НДС),

- Справочника базовых цен на проектные работы в строительстве СБЦП 81 – 2001 – 17 «Объекты водоснабжения и канализации».

Согласно Сборнику укрупненных показателей стоимости строительства по субъектам Российской Федерации в разрезе Федеральных округов стоимость строительства 1 км водопроводной сети из полиэтилена на глубине 3 м для Томской области составляет:

- для диаметра 100 мм 3430 тыс.руб.;

- для диаметра 200 мм 4475 тыс.руб.;

- для диаметра 300 мм 6634 тыс.руб.

На реализацию мероприятий по развитию систем водоснабжения предусмотрены средства из бюджетных источников и средства предприятий.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения Асинского района Томской области

Таблица 57. – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей											
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Всего
1	Реконструкция водопровода в п. Новиковка длиной 1345 м(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		1333,1		720,6		720,6		86,5		180,2		3040,9
2	Реконструкция водопровода в п. Светлый длиной 4148 м(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		1491,6	1491,6	1491,6	1491,6	1221,4	443,2	443,2	443,2	443,2		8960,6
3	Реконструкция водопровода в п. Вороно-Пашня длиной 2112 м(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		821,5	821,5	821,5	821,5		1297,1		810,7		810,7	6204,4
4	Реконструкция водопровода в п. Нижние Соколы длиной 1716 м(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		772,8		772,8		772,8		772,8				3091,4
5	Реконструкция водопровода в д. Моисеевка длиной 220 м(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)				317,1								317,1
6	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 13/81(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		30,4										30,4
7	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 73/77(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)		30,4										30,4
8	Замена изношенного насосного оборудования п. Новиковка № 1/93(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)			30,4									30,4
9	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 48/87(<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)			30,4									30,4

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения Асинского района Томской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей											
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Всего
10	Замена изношенного насосного оборудования п. Светлый № 53/77 (бюджет поселения, внебюджетные источники)			30,4									30,4
11	Замена изношенного насосного оборудования д. Вороно-Пашня № 51/90 (бюджет поселения, внебюджетные источники)				30,4								30,4
12	Замена изношенного насосного оборудования п. Нижние-Соколы № 36/67 (бюджет поселения, внебюджетные источники)				30,4								30,4
13	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 44/92 (бюджет поселения, внебюджетные источники)					27,5							27,5
14	Замена изношенного насосного оборудования д. Моисеевка № 1/88 (бюджет поселения, внебюджетные источники)					27,5							27,5
15	Реконструкция водонапорной башни в д. Вороно-Пашня (бюджет поселения, внебюджетные источники)		150,00										150,00
16	Реконструкция водонапорной башни в д. Моисеевка (бюджет поселения, внебюджетные источники)			150,00									150,00
Итого		0,00	4629,9	2554,2	4184,3	2368,1	2714,9	1740,3	1302,5	1253,9	623,3	810,7	<u>22181,9</u>

Схема водоснабжения и водоотведения Новиковского сельского поселения Асинского района
Томской области

7. Плановые значения показателя развития централизованных систем водоснабжения

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

- показатели качества 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 - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные правительством Российской Федерации.

7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды

Основными задачами являются:

- определение перспективной потребности объектов нового строительства в коммунальных ресурсах;
- развитие и модернизация систем водоснабжения и водоотведения.

Таблица 58– Показатели качества воды Новиковского сельского поселения.

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование планового значения показателей	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Плановые значения показателей											Примечание
					в том числе по годам											
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Цель: обеспечение населения Томской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности, в необходимом и оптимальном количестве	Доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного качества	процент	0,29	60,6	61,9	62,5	63,7	64,2	65,9	66,4	67,7	68,6	69,3	70,4	Улучшение качества питьевой воды для населения Томской области, снижение негативного воздействия воды на здоровье населения
		Удельный вес проб воды, которые не отвечают гигиеническим нормативам, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		по санитарно-химическим показателям	процент	0,06	39,4	38,1	37,5	36,3	35,8	34,1	33,6	32,3	31,4	30,7	29,6	
		по микробиологическим показателям	процент	0,03	2,9	2,6	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показатели надежности и бесперебойности характеризуются:

- число аварий в системах водоснабжения и водоотведения;
- удельный вес потерь воды в процессе производства и транспортировки до потребителя.

Таблица 59.- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения Новиковского сельского поселения

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование планового значения показателей	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Плановые значения показателей											Примечание
					в том числе по годам											
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Развитие и реконструкция систем водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области	Число аварий в системах водоснабжения	кол-во аварий в год на 1000 км сетей	0,1	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	Обеспечение населения Томской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности
	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	процент	0,1	30,1	30,6	29,6	28,3	28,8	27,4	27,9	26,7	25,1	25,9	24,6		
2	Устранение дефицита водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области	Доля населения Томской области, не обеспеченного услугами централизованного водоснабжения	процент	0,05	39,4	38,1	37,5	36,3	35,8	34,1	33,6	32,3	31,4	30,7	29,6	Ликвидация дефицита водопотребления и обеспечение резервирования воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд
		Уровень обеспеченности системами резервных водозаборов в муниципальных образованиях Томской области	процент	0,04	30	60	100	-	-	-	-	-	-	-	-	

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Для повышения качества обслуживания необходимо установить ИПУ у всех потребителей холодной воды. Среднее количество заявок на подключение к системе централизованного водоснабжения сохранится на весь расчетный период и составляет в год:

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

Таблица 60– Показатели качества обслуживания абонентов Новиковского сельского поселения

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование планового значения показателей	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Плановые значения показателей										Примечание	
					в том числе по годам											
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2031
1	Совершенствование системы управления сектором водоснабжения и водоотведения в муниципальных образованиях Томской области	Доля муниципальных образований, в которых установлены тарифы на долгосрочный период регулирования	процент	0,01	10	35	41	56	-	-	-	-	-	-	-	Повышение инвестиционной привлекательности организаций муниципального комплекса, осуществляющих водоснабжение и водоотведение

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

Достижение указанных плановых значений показателей, указанных в п. 7.2, позволит:

– обеспечить снижение удельного веса потерь воды в процессе ее производства и транспортировки до потребителей с 13 процентов до 12,39 процентов.

Таблица 61.– Показатели эффективности использования ресурсов Новиковского сельского поселения

Показатель	Год										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Процент потерь в сетях водоснабжения, %	13	12,98	12,92	12,87	12,81	12,75	12,69	12,63	12,57	12,51	12,39

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности, приведенный в таблице. 62 рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 10 лет.

Таблица 62. – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ п/п	Показатель	Год											Всего
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Цена реализации мероприятия, тыс.р	0	4630	2554	4184	2368	2715	1740	1302	1254	623	811	22182

*Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области*

№ п/п	Показатель	Год											Всего	
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
2	Текущая эффективность мероприятия 2021 г	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Текущая эффективность мероприя		463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	4630
4	Текущая эффективность мероприя- тия 2022г			255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	2299
5	Текущая эффективность мероприя- тия 2023г				418	418	418	418	418	418	418	418	418	3347
6	Текущая эффективность мероприя- тия 2024 г					237	237	237	237	237	237	237	237	1658
7	Текущая эффективность мероприя- тия 2025 г						271	271	271	271	271	271	271	1629
8	Текущая эффективность мероприя- тия 2026 г							174	174	174	174	174	174	870
9	Текущая эффективность мероприя- тия 2027 г								130	130	130	130	130	521
10	Текущая эффективность мероприя- тия 2028 г									125	125	125	125	376
11	Текущая эффективность мероприя- тия 2029 г										62	62	62	125
12	Текущая эффективность мероприя- тия 2030 г											81	81	81
13	Эффективность мероприятия, тыс.р	0	463	718	1137	1374	1645	1819	1949	2075	2137	2218	15536	
Текущее соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности													<u>0,70</u>	

7.6. Иные показатели, установленные правительством Российской Федерации

Иные показатели, установленные Правительством Российской Федерации, отсутствуют.

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории Новиковского сельского поселения отсутствуют.

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Существующая система водоотведения в Новиковском сельском поселении нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребами и надворными уборными. Степень благоустройства жилья низкая, централизованное канализирование отсутствует. Удаление сточных вод из септиков общественных зданий осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами за пределы Новиковского сельского поселения.

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 близлежащие водоемы.

Очистные сооружения сточных вод на территории Новиковского сельского поселения отсутствуют.

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 Новиковском сельском поселении отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении не имеется. Существующий дефицит мощностей сооружений систем водоотведения составляет 100 %.

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 Новиковском сельском поселении отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения в Новиковском сельском поселении не имеется. 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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют. Возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод не имеется

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

Объекты централизованной системы водоотведения Новиковском сельском поселении отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют.

1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

На август 2021 г. к территориям муниципального образования, не охваченным централизованной системой водоотведения, относятся с. Новиковка, п. Светлый, д. Моисеевка, д. Воронопашня, д. Нижние-Соколы, о.п.153 км, о.п.161 км, о.п.167км, о.п.169

На территории Новиковского сельского поселения системы водоотведения представлены индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами ИП Троцкий Е.М. в КНС г.Асино.

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

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- низкая оснащенность внутренними системами водоотведения;
- отсутствие централизованных систем водоотведения;
- неудовлетворительно состояние открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод;
- рельеф территории населенных пунктов является преимущественно бессточным;

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

- высокий уровень залегания грунтовых вод.

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

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

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Балансы сточных вод в централизованной и нецентрализованной системе водоотведения в населенных пунктах Новиковского сельского поселения представлены в табл. 63.

Таблица 63–Баланс поступления сточных вод в централизованную и нецентрализованную систему водоотведения Новиковского сельского поселения и отведения стоков

№ пп	Зона водоотведения	Объем поступление сточных вод, тыс. м ³	Доля от общего объема, %
1	с. Новиковка	3,26	33,61
2	п. Светлый	3,25	33,50
3	д. Моисеевка	1,04	10,76
4	д. Вороно-Пашня	2,15	22,13
Всего		9,69	100,00

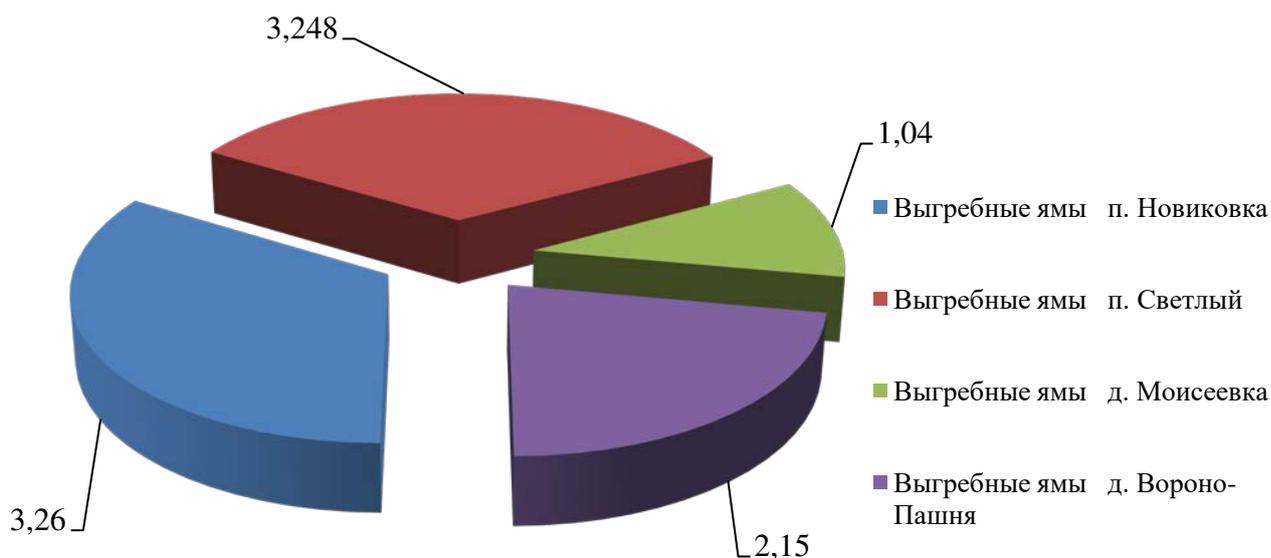


Рисунок 18.– Баланс поступления сточных вод систему водоотведения Новиковского сельского поселения и отведения стоков

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 и генерального плана поселения. Для Новиковского сельского поселения среднегодовые атмосферные осадки составляют 485 мм/год.

Таблица 64–Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Населенный пункт	Площадь Общая, Га	Средний объем притока неорганизованного стока, тыс.м³/год
с. Новиковка	55,46	268,98
п. Светлый	106,52	516,60
д. Моисеевка	193,88	940,33
д. Вороно-Пашня	71,86	348,54
д. Нижние-Соколы	160,26	777,27
о.п.153 км	4,08	19,80
о.п.161 км	3,60	17,44
о.п.167км	6,51	31,56
о.п.169	5,15	24,96
Всего	607,32	2945,48

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

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и централизованных – отсутствуют. Осуществление коммерческих расчетов выполняется по данным счетчиков водопотребления, либо нормам на человека.

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

Централизованная система водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют.

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

Строительство централизованной системы водоотведения в Новиковском сельском поселении на расчетный период не ожидается.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы холодной воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом в соответствии со

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в нецентрализованную систему водоотведения и отведения стоков Новиковского сельского поселения приведены в таблице. 64

Таблица 64—Прогнозные балансы поступления сточных вод в нецентрализованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Год										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Выгребные ямы п. Новиковка	3,24	3,23	3,22	3,20	3,19	3,17	3,16	3,14	3,13	3,12	3,10
Выгребные ямы п. Светлый	3,21	3,17	3,13	3,09	3,05	3,01	2,97	2,93	2,89	2,85	2,81
Выгребные ямы д. Моисеевка	1,032	1,022	1,011	1,001	0,990	0,980	0,970	0,959	0,949	0,938	0,928
Выгребные ямы д. Вороно-Пашня	2,14	2,14	2,13	2,13	2,12	2,12	2,11	2,11	2,11	2,10	2,10
Всего, тыс.м³	9,63	9,56	9,49	9,42	9,35	9,28	9,21	9,15	9,08	9,01	8,94

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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 перспективной застройки территории с оснащением системами водоснабжения.

При этом в соответствии со СНиП 2.04.03-85 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 в Новиковском сельском поселении отсутствуют. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения на расчетный период развития поселения не предполагается

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

Централизованная система водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют, эксплуатационных и технологических зон централизованного водоотведения в поселении не имеется.

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

Расчетные расходы сточных вод определяются исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Таблица 65– Расчет требуемой мощности очистных сооружений в Новиковском сельском поселении

Населенный пункт	Год										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Выгребные ямы п.Новиковка тыс.м ³	3,24	3,23	3,22	3,20	3,19	3,17	3,16	3,14	3,13	3,12	3,10
Выгребные ямы п.Светлый тыс.м ³	3,21	3,17	3,13	3,09	3,05	3,01	2,97	2,93	2,89	2,85	2,81
Выгребные ямы д.Моисеевка тыс.м ³	1,03	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93
Выгребные ямы д.Вороно-Пашня тыс. м ³	2,141	2,137	2,132	2,128	2,123	2,119	2,114	2,110	2,105	2,100	2,096
Всего, тыс.м³	9,63	9,56	9,49	9,42	9,35	9,28	9,21	9,15	9,08	9,01	8,94

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

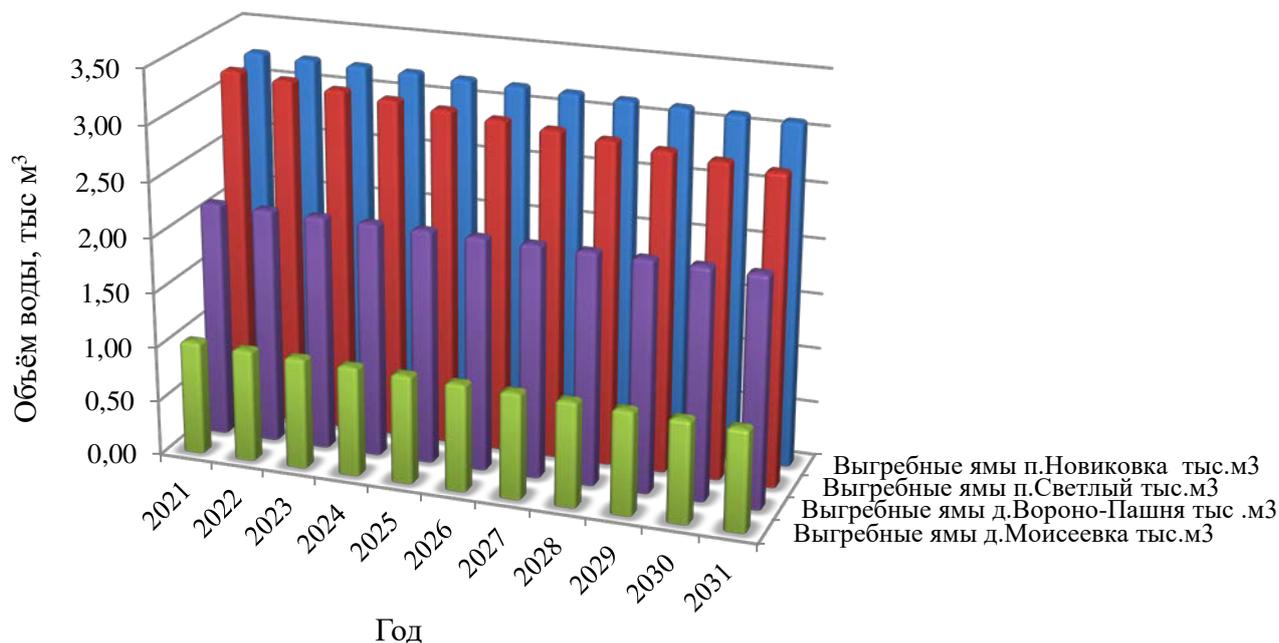


Рисунок 19. – Соотношение существующего и перспективного расхода сточных вод и мощности очистных сооружений

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

Элементы централизованной системы водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют.

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. Очистных сооружений в поселении нет.

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

Мероприятия сформированы с учетом потребности Новиковского сельского поселения в услугах водоотведения, требуемым уровнем качества и надежности работы системы водоотведения при соразмерных затратах и экологических последствиях. Реализация плана мероприятий по развитию систем водоотведения позволит:

- обеспечить население качественными услугами по водоотведению.

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

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами развития системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения социально-значимых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- иные показатели, установленные правительством Российской Федерации.

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

Централизованная система водоотведения Новиковского сельского поселения отсутствует. Развитие и строительство объектов централизованной системы на расчетный период до 2031 г. не предполагается. Канализование бытовых стоков с использованием существующих и планируемых к строительству септиков сохранится на весь период.

В настоящее время сооружение системы водоотведения экономически не целесообразно. Единовременные затраты будут значительными.

При самом оптимистичном сценарии наиболее реальным планом развития системы водоотведения является сооружение автономных систем водоотведения и очистки стоков индивидуальных, либо для группы домов.

Для очистки стоков промышленных предприятий, а также животноводческих комплексов, возможно строительство собственных очистных сооружений, состав и производительность которых определяются в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод.

В качестве мероприятий по реализации схем водоотведения могут быть следующие предложения:

- обустройство 100% жилищного фонда водонепроницаемыми выгребами, соответствующими современным санитарно-гигиеническим нормам;
- обеспечение охвата 100% населения системой вывоза ЖБО.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническими обоснованиями указанных в п.4.2. мероприятий является:

- организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует;
- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения, после окончания срока окупаемости предложений;
- сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды, например, теплоснабжающей организации МУП «Новиковское ЖКХ».

Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения не предусматривается.

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

На август 2021 года вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

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

Сооружение трубопроводов (трасс) для водоотведения по территории поселения не предполагается

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

Сооружение централизованной системы водоотведения не планируется. Охранные зоны сетей и сооружений под централизованные системы водоотведения не требуются.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в Новиковском сельском поселении отсутствуют. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения не предполагается в ближайшие 10 лет.

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

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

Проведение технических мероприятий по расширению и реконструкции действующих очистных сооружений канализации (ОСК) обусловлено необходимостью изменения следующих основных технологических показателей:

- увеличение производительности ОСК в паводковый период;
- увеличение окислительной мощности, обеспечивающей, более глубокое снижение БПК очищенной воды, увеличение степени удаления соединений азота, увеличение эффективности изъятия соединений фосфора, удаление плавающих нефтепродуктов и др. плавающих веществ;
- для исключения сброса активного хлора в водоем заменяется система обеззараживания хлорированием на обработку УФ облучением;
- уменьшение объемов осадков путем включения в технологическую схему сооружений по анаэробному сбраживанию, уплотнению;
- уменьшение объемов осадка применением системы механического обезвоживания;
- для возможности использования осадка в качестве органического удобрения произвести его дегельминтизацию на площадке компостирования современной конструкцией с прозрачным перекрытием тепличного типа;
- для увеличения эффективности удаления биогенных элементов предусмотреть реагентную обработку известью концентрированных внутри технологических потоков (фугата и дренажей).

Для улучшения санитарных условий работы и снижения трудоёмкости на стадии механической очистки стока применить механизированные мелкопрозорные ступенчатые решётки с системой отжима задержанных отбросов.

С целью достижения на существующих сооружениях максимальной эффективности очистки, планируется:

- обследовать все промышленные и коммунальные предприятия, являющиеся источниками поступления загрязняющих веществ, не удаляемых на сооружениях биологической очистки и оказывающие влияние на биологические процессы или дающие по ним превышения ПДК на сбросе с ОСК;
- разработать нормативы ДК веществ, поступающих в систему канализации со сточными водами от промышленных и коммунальных предприятий;
- разработать мероприятия по достижению нормативных ДК веществ, по промышленным предприятиям, являющимися этими источниками;
- реализовать мероприятия инженерной подготовки территории для минимизации условий попадания дождевых и талых вод в сеть канализации в городе.

Для достижения последнего согласно генеральному плану сельского поселения Новиковское сельское поселения инженерная подготовка территории предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а также оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых жилых образований:

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

- организация стока поверхностных вод со строительством ливнедренажной сети, дождевой канализации с очистными сооружениями. Поверхностные воды с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов, входящих в состав городских водосборных бассейнов, перед сбросом в коллекторы дождевой канализации должны быть очищены на локальных очистных сооружениях предприятий до требуемых ПДК. С территорий предприятий, не вошедших в состав городских бассейнов водосбора, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий;

- по территориям, подверженным затоплению паводками – изменение русла ручья; на территории застройки заключение ручья в коллектор; укрепление берегов дерном или посевом трав;

- по территориям, подверженным подтоплению, заболоченности – строительство осушительной системы, вертикальная планировка поверхности, осушение заболоченных территорий; засыпка пониженных мест, посадка влаголюбивых насаждений и трав на подсыпаемых территориях, повышение степени общего благоустройства территории;

- понижение уровня грунтовых вод – общее благоустройство территории города, заключающееся в применении усовершенствованных покрытий, проведении вертикальной планировки и организации ливнедренажной сети. На территориях капитальной застройки для понижения уровня грунтовых вод проектом предусматривается локальный кольцевой дренаж на глубину, исключающую подтопление подошвы фундаментов зданий и сооружений;

- благоустройство оврагов – организация поверхностного стока в зоне оврагов с целью защиты от размыва со сбросом, по возможности, ливневых вод в обход оврага; в случае невозможности сброса ливневых вод в обход оврагов, предусматривается устройство быстротоков по тальвегам оврагов; благоустройство оврагов в зоне индивидуальной застройки с использованием их под зеленые насаждения, склоны оврагов уполаживаются до устойчивого состояния с устройством террас и берм и укрепляются посадкой древесно-кустарниковых пород, посевом трав;

- благоустройство русел рек и ручьев – расчистка русел от мусора и наносов, углубление дна за счет удаления отложений, укрепление берегов, заключение русел ручьев в трубы и бетонные лотки;

В отношении зон с нецентрализованным водоотведением, где удаление стоков осуществляется вывозом, мероприятием по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади является строительство сливной станции на ОСК для приёма стоков с ассенизационных машин.

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

Существующий метод переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осажде-ния, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсо-

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

держащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем устройства площадки компостирования с прозрачным перекрытием тепличного типа на месте старых иловых карт. Компостирование 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

Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения на расчетный период до 2031 г. не предполагается.

Схема водоснабжения и водоотведения Новиковского сельского поселения Асинского района
Томской области

7. Плановые значения показателя развития централизованной системы водоотведения

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

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные правительством Российской Федерации.

В таблице 66 отражены плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.

Таблица 66.– Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

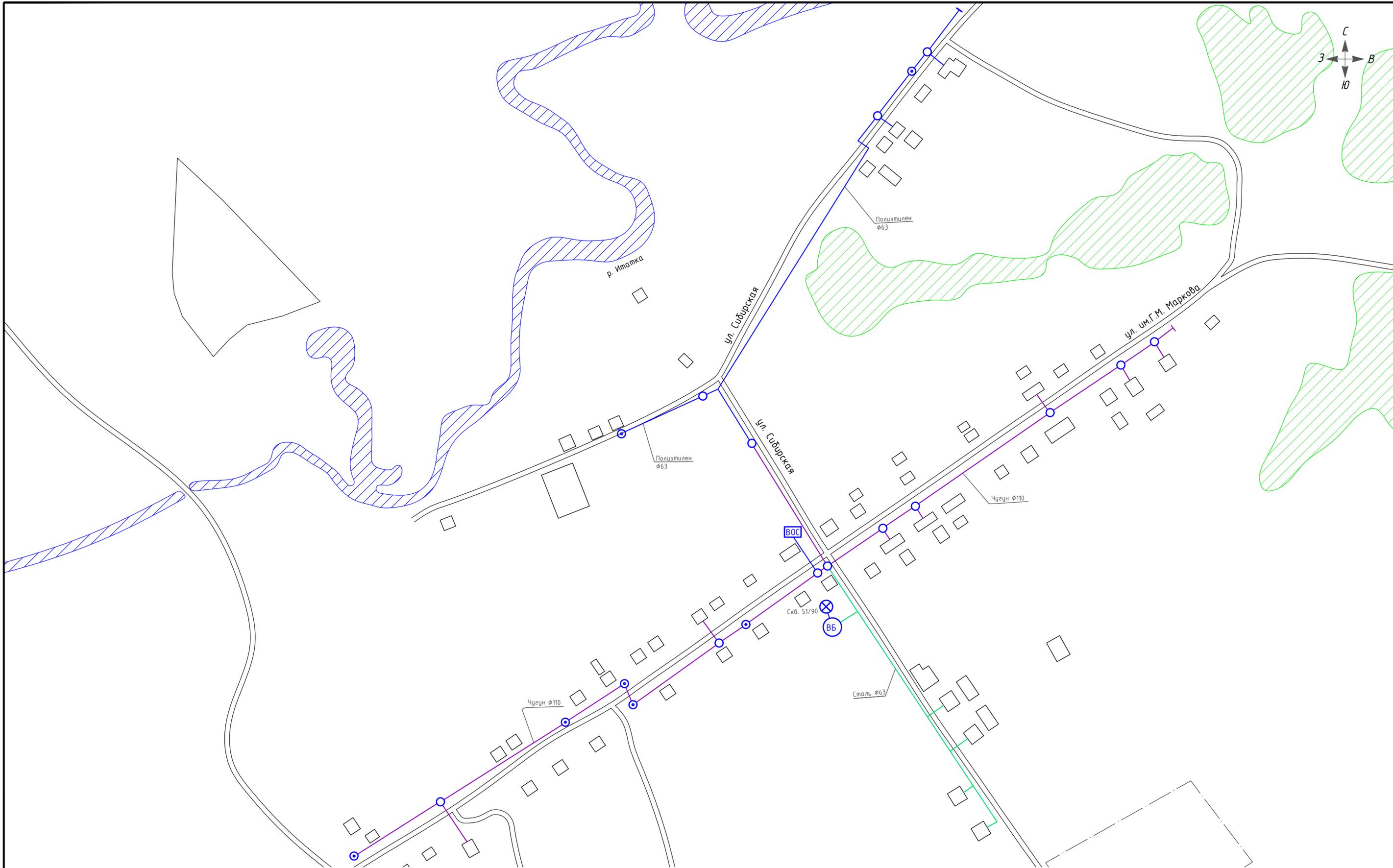
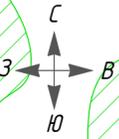
№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Плановые значения показателей										
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения												
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./ км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Показатель качества обслуживания абонентов												
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Показатель качества очистки сточных вод												
3.1.	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Показатель эффективности использования ресурсов												
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт· час/ м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории Новиковского сельского поселения отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Новиковского сельского поселения
Асинского района Томской области

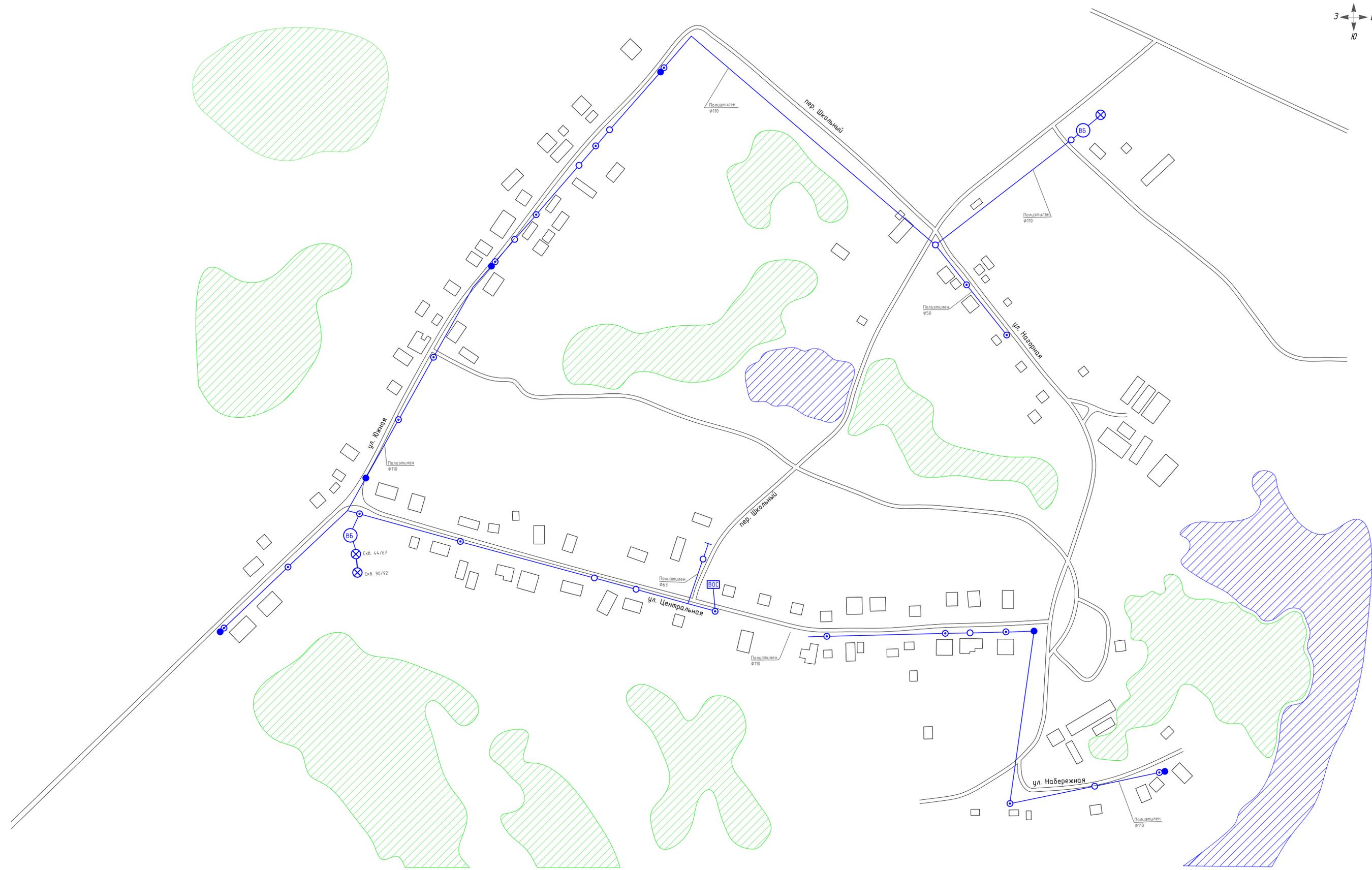
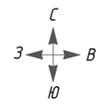
Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения



Условные обозначения

- | | | | | |
|--------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| лес | здание, жилой дом | скважина | существующий водопровод, п/э | существующий водопровод, сталь |
| водоем | водопроводный колодец | водонапорная башня | существующий водопровод, чугун | водопроводная колонка |
| | | | водоочистная станция | |

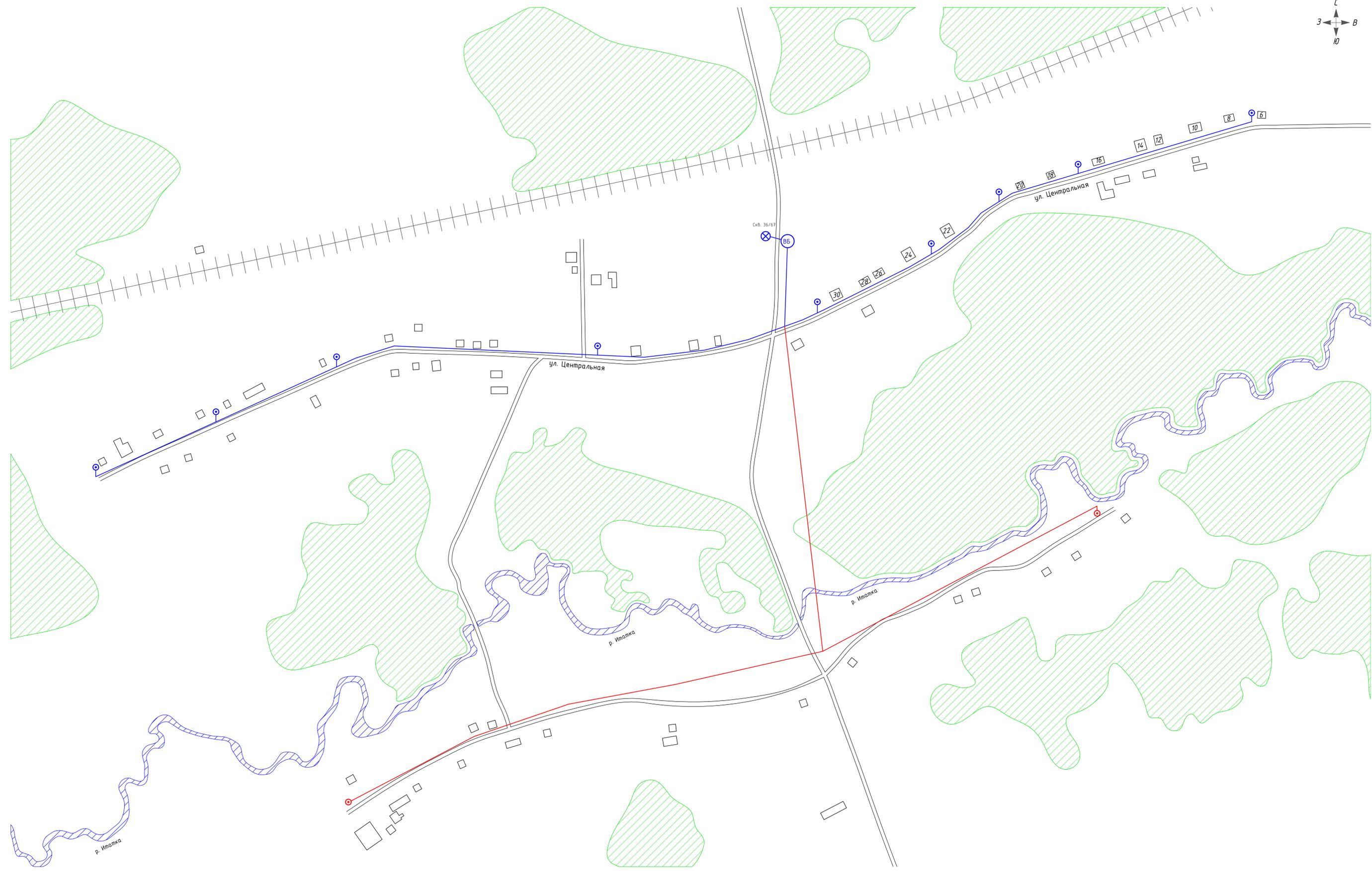
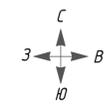
ТО-16-СВ.316-21				
Схема водоснабжения и водоотведения				
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	д. Воронино-Пашня
Разраб.	Томилов В.В.		08.21	
Пров.	Досалин Э.Д.		08.21	
Т.контр.	Досалин Э.Д.		08.21	Масштаб 1:2500
Н.контр.	Заренков С.В.		08.21	
Чтв.				



Условные обозначения

- | | | | | |
|--------|-------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| лес | здание, жилой дом | существующий водопровод | скважина | водонапорная башня |
| водоем | пожарный гидрант | водопроводный колодец | водопроводная колонка | водоочистная станция |

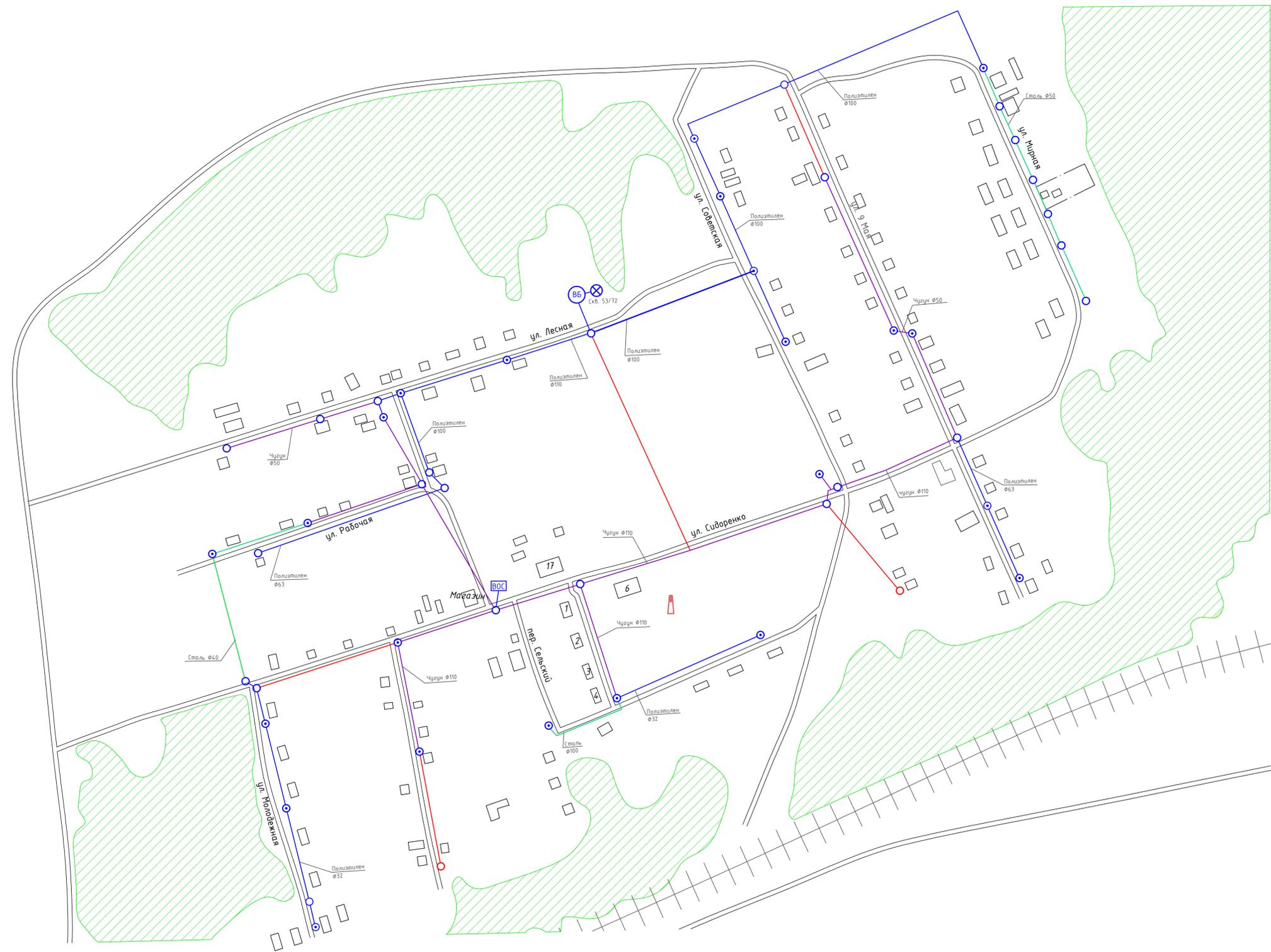
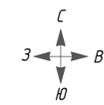
				ТО-16-СВ.316-21			
				Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	д. Моисеевка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Томилев В.В.	<i>[Signature]</i>	08.21		1	6	
Пров.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Т.контр.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21	Масштаб 1:2500			
Н.контр.	Заренков С.В.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Этб.							



Условные обозначения

- | | | | | |
|--------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| лес | здание, жилой дом | существующий водопровод | скважина | водонапорная башня |
| водоем | железная дорога | водопроводная колонка | перспективный водопровод | перспективная колонка |

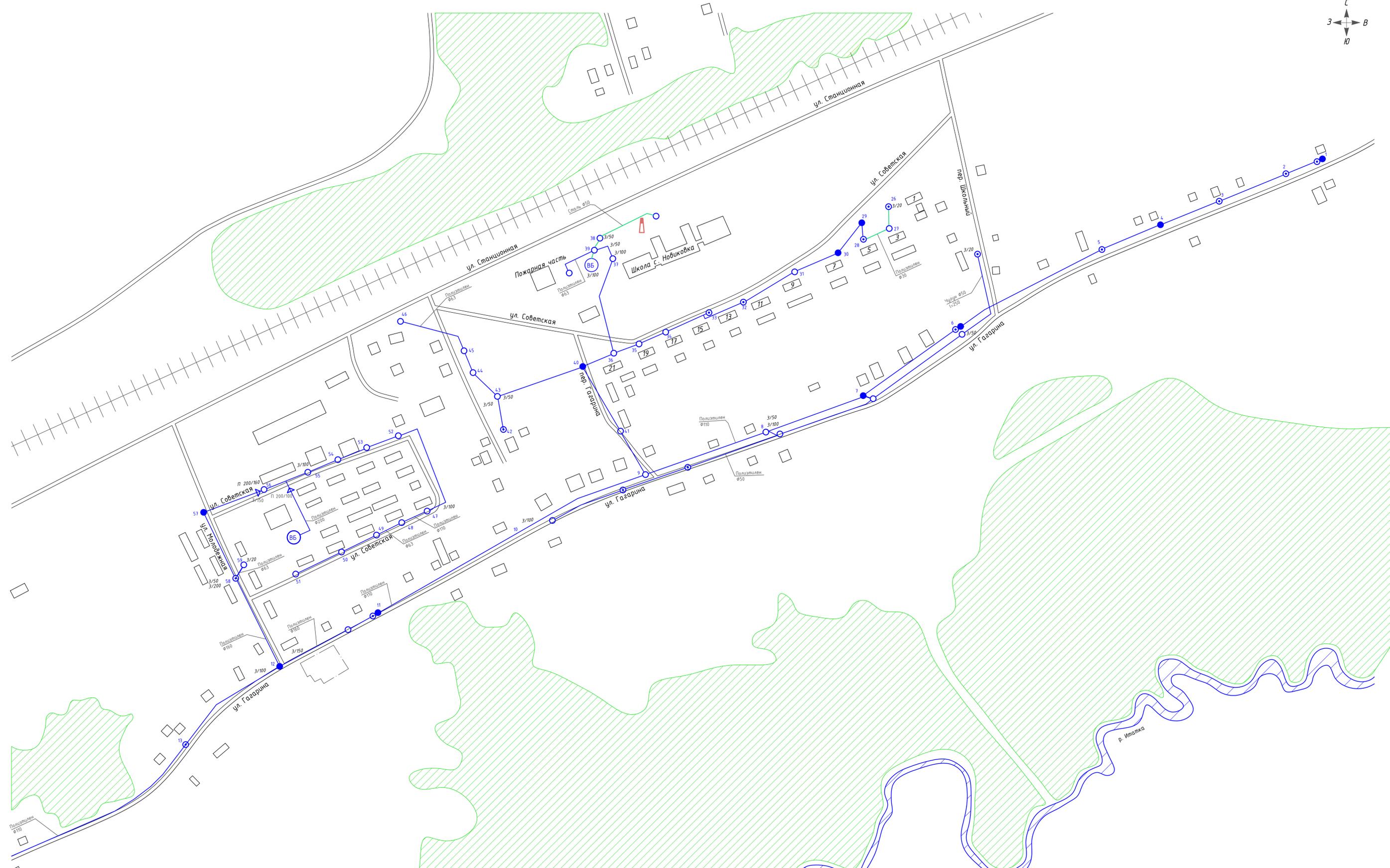
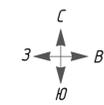
				ТО-16-СВ.316-21			
				Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	д. Нижние Соколы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Томилев В.В.		08.21			1	6
Пров.	Досалин Э.Д.		08.21				
Т.контр.	Досалин Э.Д.		08.21				
Н.контр.	Заренков С.В.		08.21				
Этб.							
				Масштаб 1:2500		ТехноСканер	
				Формат А1			



Условные обозначения

- лес
- железная дорога
- водонапорная башня
- водопроводный колодец
- существующий водопровод, чузун
- перспективный водопровод
- котельная
- скважина
- здание, жилой дом
- водопроводная колонка
- существующий водопровод, п/э
- существующий водопровод, сталь
- водоочистная станция

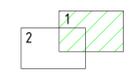
				ТО-16-СВ.316-21			
				Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	п. Светлый	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Томилов В.В.		08.21		1	6	6
Пров.	Досалин Э.Д.		08.21				
Т.контр.	Досалин Э.Д.		08.21				
Н.контр.	Заренков С.В.		08.21	Масштаб 1:2500			
Этб.							Формат А1



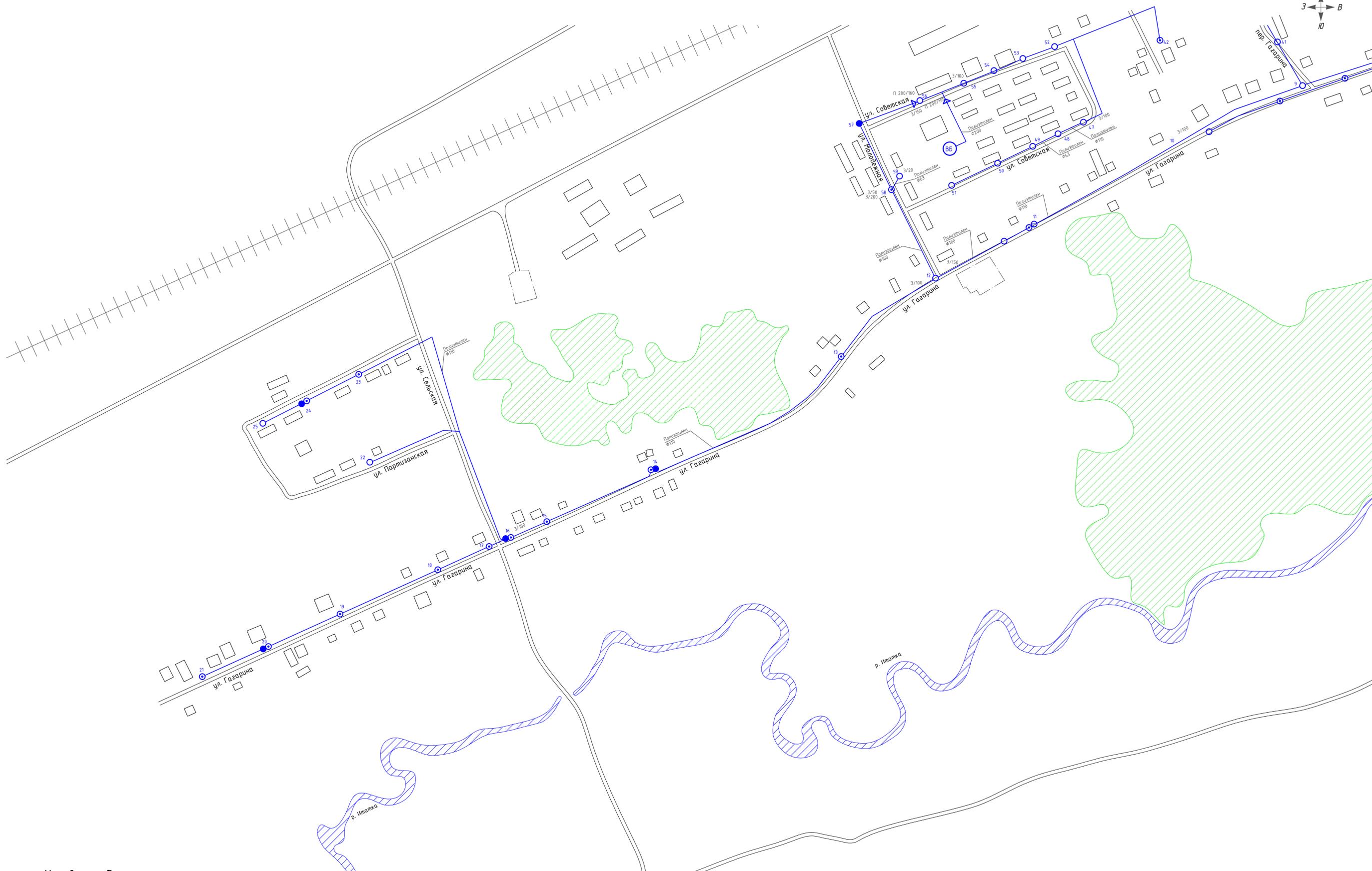
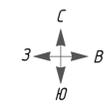
Условные обозначения

- лес
- здание, жилой дом
- водопроводный колодец
- существующий водопровод, п/э
- водонапорная башня
- водопроводная колонка
- изменение диаметра
- водоем
- железная дорога
- скважина
- существующий водопровод, сталь
- пожарный гидрант
- котельная

Схема расположения листов



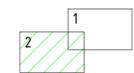
				ТО-16-СВ.316-21			
				Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	с.Новиковка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Томилев В.В.	<i>[Signature]</i>	08.21		1	6	6
Пров.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Т.контр.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Н.контр.	Заренков С.В.	<i>[Signature]</i>	08.21	Масштаб 1:2500			
Этб.							Формат А1



Условные обозначения

- лес
- здание, жилой дом
- водопроводный колодец
- существующий водопровод, п/э
- водонапорная башня
- водопроводная колонка
- изменение диаметра
- водоем
- железная дорога
- скважина
- существующий водопровод, сталь
- пожарный гидрант
- котельная

Схема расположения листов



				ТО-16-СВ.316-21			
				Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	с.Новиковка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Томилев В.В.	<i>[Signature]</i>	08.21		1	6	
Пров.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Т.контр.	Досалин Э.Д.	<i>[Signature]</i>	08.21	Масштаб 1:2500			
Н.контр.	Заренков С.В.	<i>[Signature]</i>	08.21				
Этб.							