



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»**

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

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

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Новоуральского сельского поселения  
Варненского муниципального района Челябинской области  
на 2022 год и на период до 2039 года**

Заказчик:

Администрация  
Новоуральского сельского поселения  
Варненского муниципального района  
Челябинской области

\_\_\_\_\_ Е.Н. Якимец

Разработчик:

Генеральный директор  
ООО «Харьков Проектирование»

\_\_\_\_\_ Д.Б. Харьков

УТВЕРЖДЕНО:

---

---

---

---

---

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2022 год

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
Новоуральского сельского поселения  
Варненского муниципального района Челябинской области  
на 2022 год и на период до 2039 года

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения</b>	<b>12</b>
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	12
1.1.1. Описание системы водоснабжения.....	12
1.1.2. Структура системы водоснабжения.....	15
1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	17
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.....	17
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	18
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	18
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	20
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).....	21
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	22
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	24
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	25
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	26
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).....	26
<b>2. Направления развития централизованных систем водоснабжения</b> .....	<b>28</b>

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	28
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов .....	32
<b>3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....</b>	<b>34</b>
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке .....	34
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	36
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.).....	37
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	38
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	39
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа.....	40
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	41
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	42
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	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).....	46
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... ..	50
<b>4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....</b>	<b>51</b>
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	51
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 .....	53
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	54
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение .....	55
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применение при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	55
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование .....	56
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	56
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	56
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	56
<b>5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....</b>	<b>57</b>
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	57
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.).....	57
<b>6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....</b>	<b>58</b>
<b>7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения ...</b>	<b>61</b>

**8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию..... 64**

**II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ..... 65**

**1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа..... 65**

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 ..... 65

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..... 65

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 ..... 66

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения ..... 66

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 ..... 66

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости ..... 66

1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду..... 67

1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения ..... 67

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа..... 67

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод ..... 68

**2. Балансы сточных вод в системе водоотведения..... 69**

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения ..... 69

2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	69
2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	69
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей .....	70
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений .....	70
<b>3. Прогноз объема сточных вод.....</b>	<b>71</b>
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	71
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	71
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.....	71
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	71
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	71
<b>4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....</b>	<b>72</b>
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	72
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	73
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	73
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	73
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	73
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	74
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	74
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	74

<b>5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....</b>	<b>75</b>
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды .....	75
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	75
<b>6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....</b>	<b>77</b>
<b>7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.....</b>	<b>78</b>
<b>8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....</b>	<b>79</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ, СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации №24 от 26 сентября 2001 года, Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

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

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

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

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

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем

водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Новоуральского сельского поселения до 2039 года являются:

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

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

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

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

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

## I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

### 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

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

##### 1.1.1. Описание системы водоснабжения

Новоуральское сельское поселение входит в состав Варненского муниципального района Челябинской области. Новоуральское сельское поселение расположено на севере Варненского муниципального района.

Граничит со следующими поселениями/районами/округами:

- на севере – с Боскольским сельским округом Карабалыкского района Костанайской области республики Казахстан;
- на северо-востоке – с Лейпцигским сельским поселением;
- на востоке – с Казановским сельским поселением;
- на юго-востоке – с Варненским сельским поселением;
- на юге – с Толстинским сельским поселением;
- на западе – с Новомирским сельским поселением Чесменского района;
- на северо-западе – с Бородиновским сельским поселением.

В состав Новоуральского сельского поселения входят шесть населенных пунктов:

- поселок Новый Урал;
- поселок Правда;
- поселок Большевик;
- поселок Дружный;
- поселок Красная Заря;
- поселок Саламат.

Поселок Новый Урал является административным центром сельского поселения.

Площадь сельского поселения составляет 45 000 га. Площадь сельского поселения без учета земель сельскохозяйственного назначения составляет 390,10 га.

Численность населения сельского поселения на 01.01.2022 года составляет 2 123 человека. Все население сельское. На протяжении последних десяти лет, согласно данным Росстата, в Новоуральском сельском поселении наблюдается уменьшение численности населения. Плотность населения на территории поселения – 4,72 чел./км<sup>2</sup>, при средней плотности населения по Челябинской области 38,59 чел./км<sup>2</sup>.

Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются: экологический комфорт территории, транспортная доступность к городу и местам приложения труда.

Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СП 31.13330.2012, оснащенную объединенными техническими, хозяйственными и производственными водопроводами при численности жителей в них до 5 тыс. чел. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории, и равна 30%; длительность снижения подачи

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

Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети, а также децентрализованных источников (водопроводные колодцы).

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

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

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Новоуральского сельского поселения являются подземные воды, залегающие на глубине от 55 до 85 метров, на территории Новоуральского сельского поселения находится 5 водозаборных скважин.

Разводящая сеть на территории Новоуральского сельского поселения имеет общую протяженность 31,945 км.

Характеристики систем холодного водоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика системы водоснабжения Новоуральского сельского поселения

Населенный пункт	Конструкция	Система водоснабжения	Степень развитости	Способ подачи воды	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
1	2	3	4	5	6	7	8
п. Новый Урал	Тупиковая, частичная закольцовка	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная	– питьевые – хозяйственные, – производственные – тушение пожаров – полив приусадебных участков	– хозяйственно-питьевая – противопожарная
п. Правда	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная		
п. Красная Заря	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная		
п. Большевик	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная		
п. Саламат	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная		
п. Дружный	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Средне-развитая	Самотечная (водонапорная башня)	Централизованная объединенная		

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

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

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на две составляющие:

- забор воды из подземного источника;
- транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является МУП «ЖКХ».

В хозяйственном ведении у МУП «ЖКХ» по Новоуральскому сельскому поселению находится:

- 31 945 погонных метров водопроводных сетей;
- 5 водозаборных скважин;
- 6 водонапорных башен.

Схема водоснабжения поселка Новый Урал, поселка Правда, поселка Большевик, поселка Дружный, поселка Красная Заря и поселка Саламат Новоуральского сельского поселения: забор воды на источнике – водонапорная башня – магистральные и распределительные сети водоснабжения – потребитель.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

### *1.1.2. Структура системы водоснабжения*

Централизованная система водоснабжения Новоуральского сельского поселения обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- население поселка Новый Урал и поселка Правда, обеспечивается водой из централизованных системы водоснабжения, источником которого является 1 скважина п. Правда. Обеспечено 100% населения, при численности населения 1 006 человек;
- население поселка Красная Заря, обеспечивается водой из централизованных системы водоснабжения, источником которого является 1 скважина п. Красная Заря. Обеспечено 100% населения, при численности населения 206 человек;
- население поселка Большевик, обеспечивается водой из централизованных системы водоснабжения, источником которого является 1 скважина п. Большевик. Обеспечено 100% населения, при численности населения 303 человек;

– население поселка Дружный, обеспечивается водой из централизованной системы водоснабжения, источником которого является 1 скважина п. Дружный. Обеспечено 100% населения, при численности населения 280 человек;

– население поселка Саламат, обеспечивается водой из централизованной системы водоснабжения, источником которого является 1 скважина п. Саламат. Обеспечено 100% населения, при численности населения 328 человек;

Согласно Федеральной службе государственной статистики по Челябинской области население Новоуральского сельского поселения составляет 2 123 человека.

Централизованная и децентрализованная система водоснабжения Новоуральского сельского поселения обеспечивает хозяйственно-питьевое потребление для нужд: населения, административно-деловых объектов, объектов соцкультбыта, нужды индивидуальных предпринимателей и промышленных предприятий, а также на тушение пожаров.

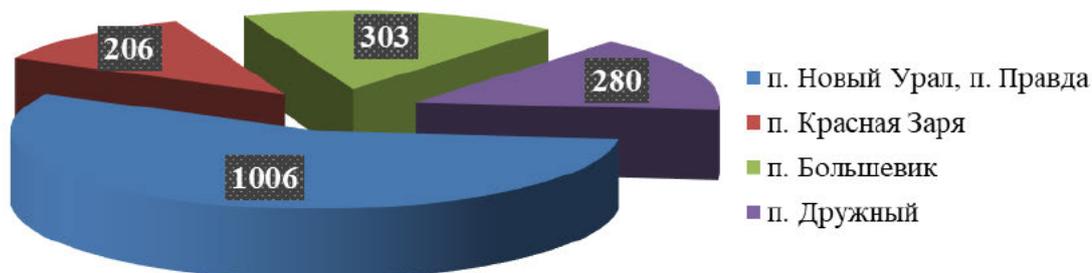


Рисунок 1 – Соотношение численности населения, проживающего на территории Новоуральского сельского поселения

### 1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система холодного водоснабжения находится в одной зоне эксплуатационной ответственности. Водоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды от водисточников по напорным сетям Новоуральского сельского поселения, является МУП «ЖКХ».

Балансодержателем объектов системы водоснабжения является Администрация Новоуральского поселения Варненского муниципального района Челябинской области. Снабжающей организацией является МУП «ЖКХ».

Обслуживание системы холодного водоснабжения производится МУП «ЖКХ».

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

Общая площадь земель сельского поселения в его современных административных границах, без учета земель сельскохозяйственного назначения, составляет 390,10 Га.

Территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения, отсутствуют. (таблица «Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения»).

Таблица 2 – Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения\*

Населенный пункт	Площадь	Общая площадь, Га	Без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
п. Новый Урал, п. Правда		182,10	0,00	0,00
п. Красная Заря		56,00	0,00	0,00
п. Большевик		58,20	0,00	0,00
п. Дружный		51,50	0,00	0,00
п. Правда		42,30	0,00	0,00
<b>Всего</b>		<b>390,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

\* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов



Рисунок 2 – Соотношение территорий сельского поселения охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения

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

Согласно Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети,

принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды. Холодное централизованное водоснабжение производится одной эксплуатирующей организацией МУП «ЖКХ»

Таблица 3 – Характеристика участков водоснабжения Новоуральского сельского поселения

№ п/п	Эксплуатирующая организация	Участок	Протяженность сетей, км	Объекты системы централизованного водоснабжения
1	2	3	4	5
1.	МУП «ЖКХ»	п. Новый Урал п. Правда	17,945	– 1 водозаборная скважина – 2 водонапорные башни
2.		п. Красная Заря	3,100	– 1 водозаборная скважина – 1 водонапорная башня
3.		п. Большевик	3,540	– 1 водозаборная скважина – 1 водонапорная башня
4.		п. Дружный	2,750	– 1 водозаборная скважина – 1 водонапорная башня
5.		п. Саламат	3,900	– 1 водозаборная скважина – 1 водонапорная башня
<b>Всего</b>			<b>31,945</b>	<b>– 5 водозаборных скважин</b> <b>– 6 водонапорных башен</b>

#### *1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

##### *1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений*

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

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на две составляющие:

- забор воды из подземного источника;
- транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является МУП «ЖКХ».

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

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

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

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

Подземные воды на территории Челябинской области распространены практически во всех стратиграфических комплексах пород – от протерозойских до четвертичных. Водообильность пород весьма разнообразна, но в целом невысока. Дебиты скважин колеблются преимущественно в пределах от 0,5 до 5,0 л/с, в районах распространения карбонатных пород (известняков и доломитов) достигают значений 20-50 л/с. По хим. составу воды разнообразны, но преобладают гидрокарбонатные со смешанным составом катионов. По степ. минерализации подземные воды варьируются от ультрапресных (0,04 г/л) до соленых (5,5 г/л). Согласно современной схеме гидрогеологического районирования РФ, территория Челябинской области включает следующие гидрогеологические структуры 1-го порядка: Предуральский сложный бассейн пластовых безнапорных и напорных вод; Большеуральский сложный бассейн корово-блоковых (пластово-блоковых и пластовых) безнапорных и напорных вод; Западно-Сибирский сложный бассейн пластовых безнапорных и напорных вод.

Варненский район относится к Большеуральскому сложному бассейну вод. Большеуральский бассейн подземных вод занимает большую часть территории Челябинской области, приуроченной к горно-складчатому Уралу. Основными водоносными комплексами здесь являются вулканогенно-осадочные, интрузивные, карбонатные, метаморфические и терригенные образования среднего и верхнего палеозоя, представленные базальтами, гранитоидами, известняками, мергелями, песчаниками, серпентинитами, сланцами, туфами, в которых вскрываются трещинно-жильные и трещинные воды. Наибольший практический интерес представляет водоносный комплекс карбонатных отложений палеозоя, в котором разведаны самые крупные в области месторождения подземных вод с утвержденными запасами от 45,3 до 96,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут (Большекизильское, Верхнекизильское, Малокизильское, Сухарьшское, Янгельское).

Источником централизованного водоснабжения Новоуральского сельского поселения являются подземные воды, залегающие на территории сельского поселения.

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

Водозаборные сооружения находятся в поселке Новый Урал. Забор воды осуществляется из скважин глубиной от 55 до 85 метров.

Таблица 4 – Характеристика водозаборных сооружений Новоуральского сельского поселения

Адрес	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина, м	Дебит, м <sup>3</sup> /час	Износ, %	Насос
1	2	3	4	5	6	7
п. Правда	1458	1969	70	15,84	14,0	ЭЦВ 6-10-80
п. Красная Заря	768-66	1967	85	1,8	14,0	ЭЦВ 6-10-80
п. Большевик	505-66	1967	60	31,1	14,0	ЭЦВ 6-10-80
п. Саламат	5395	1985	55	32,4	14,0	ЭЦВ 6-10-80
п. Дружный	5406	1985	55	18	14,0	ЭЦВ 6-10-80

Производственная мощность водозаборных сооружений в Новоуральском сельском поселении составляет 99,14 м<sup>3</sup>/сут.

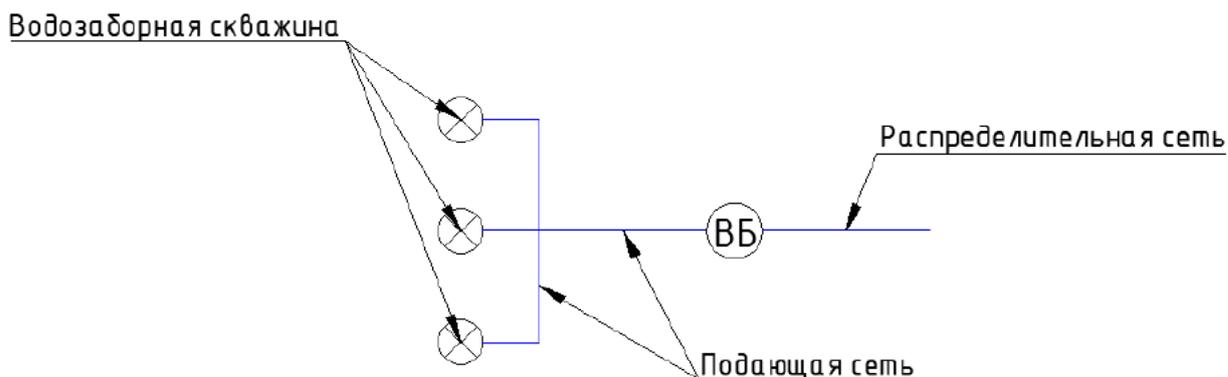


Рисунок 3 – Принципиальная схема систем водоснабжения Новоуральского сельского поселения

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

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Новоуральского сельского поселения является вода из скважин на территории сельского поселения. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На основе проведенного анализа, на расчетный период мероприятий по изменению источников водоснабжения и реконструкции водозаборных сооружений не предлагается.

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

В Новоуральском сельском поселении отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды. Механическая очистка воды в скважинах осуществляется фильтровальными колоннами. Качество воды из скважин по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Улучшение показателей качества воды не требуется.

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

Водозаборные сооружения находятся на территории поселка Правда, Красная Заря, Большевик, Дружный и Саламат. Забор воды осуществляется из пяти скважин глубиной от 55 до 80 метров. На территории поселка находится водонапорная башня.

Таблица 5 – Характеристика водонапорных сооружений Новоуральского сельского поселения

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Новый Урал	2002	Хорошее
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Правда	1989	Удовлетворительное
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Красная Заря	2018	Хорошее
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Большевик	2018	Хорошее
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Дружный	1970	Удовлетворительное
Водонапорная башня	Стальная	Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Саламат	1989	Удовлетворительное

Существующие водонапорные башни на территории поселков Правда, Дружный и Саламат имеют высокую степень износа (более 80%). В связи с экономической нецелесообразностью проведения реконструкции башен предлагается установка частотных преобразователей.

Таблица 6 – Оборудование скважин Новоуральского сельского поселения

Скважина	Тип насоса	Год ввода	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Частота, об/мин	Мощность, кВт
1	2	3	4	5	6	7
1458	ЭЦВ 6-10-80	1969	10,0	80	3 000	4,0

Скважина	Тип насоса	Год ввода	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Частота, об/мин	Мощность, кВт
1	2	3	4	5	6	7
768-66	ЭЦВ 6-10-80	1967	10,0	80	3 000	4,0
505-66	ЭЦВ 6-10-80	1967	10,0	80	3 000	4,0
5395	ЭЦВ 6-10-80	1985	10,0	80	3 000	4,0
5406	ЭЦВ 6-10-80	1985	10,0	80	3 000	4,0

**Анализ существующих водонапорных сооружений показал необходимость в следующих мероприятиях:**

- строительство насосной станции II подъема в поселке Новый Урал;
- установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат.

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

Водопровод поселка Новый Урал представляет собой тупиковый трубопровод с частичной закольцовкой, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 8 845 метров. Протяженность магистральной линии от поселка Правда до поселка Новый Урал составляет 5 000 метров.

Водопровод поселка Правда представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 4 810 метров. Протяженность магистральной линии от поселка Правда до поселка Новый Урал составляет 5 000 метров.

Водопровод поселка Красная Заря представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 2 750 метров.

Водопровод поселка Большевик представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 3 100 метров.

Водопровод поселка Дружный представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 3 540 метров.

Водопровод поселка Саламат представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из полиэтиленовых участков. Общая протяженность трубопровода составляет 3 900 метров.

Таблица 7 – Характеристика водопроводных сетей Новоуральского сельского поселения

№ п/п	Адрес	Протяженность, м	Материал	Диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	п. Новый Урал	7 882,0	ПЭ	100	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня
2.		963,0		63	н/д	14	
3.		<b>Итого:</b>	<b>8 845,0</b>				
4.	Водопровод от п. Правда до п. Новый Урал	5 000,0	ПЭ	100	н/д	14	
5.	п. Красная Заря	2 310,0	ПЭ	63	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня – 1 водозаборная скважина
6.		440,0		100	н/д	14	
7.		<b>Итого:</b>	<b>2 750,0</b>				
8.	п. Саламат	3 490,0	ПЭ	100	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня – 1 водозаборная скважина
9.		410,0		63	н/д	14	
10.		<b>Итого:</b>	<b>3 900,0</b>				
11.	п. Правда	3 070,0	ПЭ	100	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня – 1 водозаборная скважина
12.		1 740,0		63	н/д	14	
13.		<b>Итого:</b>	<b>4 810,0</b>				
14.	п. Большевик	3 100,0	ПЭ	100	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня – 1 водозаборная скважина
15.		<b>Итого:</b>	<b>3 100,0</b>				
16.	п. Дружный	1 715,0	ПЭ	100	н/д	14	В системе водоснабжения находится: – 1 водонапорная башня – 1 водозаборная скважина
17.		1 825,0		63	н/д	14	
18.		<b>Итого:</b>	<b>3 540,0</b>				
19.	<b>Итого:</b>	<b>31 945,0</b>					В системе водоснабжения находится: – 6 водонапорных башня – 5 водозаборных скважин

**Анализ существующих водопроводных сетей показал:**

- среднее значение износа водопроводных сетей по всему сельскому поселению составляет 14,00%.

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

Для обеспечения резервирования сетей и бесперебойного водоснабжения потребителей предлагается:

- строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат.

Для обеспечения противопожарной безопасности на территории сельского поселения предлагается:

- установить на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарные гидранты в количестве 8 штук;
- установить на сетях водоснабжения поселка Правда пожарные гидранты в количестве 11 штук;
- установить на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарные гидранты в количестве 5 штук;
- установить на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарные гидранты в количестве 6 штук;
- установить на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарные гидранты в количестве 3 штук;
- установить на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарные гидранты в количестве 7 штук.

*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 Новоуральского сельского поселения:

- износ запорно-регулирующей арматуры, отсутствие пожарных гидрантов;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- износ участков водопроводных сетей;

- износ водонапорных сооружений;
- низкая степень автоматизации производственных процессов;
- низкая энергоэффективность оборудования;
- недостаточная развитость внутриквартальных сетей водоснабжения.

**Анализ существующих систем водоснабжения показал необходимость следующих мероприятий:**

- строительство насосной станции II подъема в поселке Новый Урал;
- установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат.
- установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук.

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

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

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

В Новоуральском сельском поселении Варненского муниципального района Челябинской области территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

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

Таблица 8 – Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
1	Водопроводные сети, общей протяженностью 8 845 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Новый Урал	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
2	Водопроводные сети, общей протяженностью 4 810 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Правда	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
3	Водопроводные сети, общей протяженностью 2 750 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Красная Заря	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
4	Водопроводные сети, общей протяженностью 3 100 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Большевик	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
5	Водопроводные сети, общей протяженностью 3 540 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Дружный	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
6	Водопроводные сети, общей протяженностью 3 900 погонных метров, состоящие из полиэтиленовых труб, расположенные по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Саламат	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
7	Водонапорная башня объемом 25 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Новый Урал	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
8	Водонапорная башня объемом 25 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Правда	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
9	Водонапорная башня объемом 10 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Красная Заря	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
10	Водонапорная башня объемом 25 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Большевик	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
11	Водонапорная башня объемом 15 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Дружный	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
12	Водонапорная башня объемом 25 м <sup>3</sup> , расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Саламат	Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области
13	Водозаборная скважина №1458, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Правда	Бесхозная Эксплуатируется водоснабжающей организацией
14	Водозаборная скважина №768-66, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Красная Заря	Бесхозная Эксплуатируется водоснабжающей организацией
15	Водозаборная скважина №505-66, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Большевик	Бесхозная Эксплуатируется водоснабжающей организацией
16	Водозаборная скважина №5406, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Дружный	Бесхозная Эксплуатируется водоснабжающей организацией
17	Водозаборная скважина №5395, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Саламат	Бесхозная Эксплуатируется водоснабжающей организацией

Балансодержателем магистральных объектов водоснабжения Новоуральского сельского поселения является Администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области.

## 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Развитие централизованных систем водоснабжения Новоуральского сельского поселения обеспечивается путем реализации инвестиционных программ. Основными преимуществами использования программно-целевого метода финансирования мероприятий являются комплексный подход к решению проблем, эффективное планирование и мониторинг результатов реализации программы.

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

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

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

На территории Новоуральского сельского поселения в настоящее время существует пять централизованных систем водоснабжения:

1. Централизованное водоснабжение поселка Новый Урал и поселка Правда;
2. Централизованное водоснабжение поселка Красная Заря;
3. Централизованное водоснабжение поселка Большевик;
4. Централизованное водоснабжение поселка Дружный;
5. Централизованное водоснабжение поселка Саламат.

Схема водоснабжения сельского поселения предусматривает комплексную модернизацию объектов системы водоснабжения.

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

Основными принципами развития систем водоснабжения на территории сельского поселения являются:

1. Охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного качественного водоснабжения.
2. Повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды.

3. Снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.
4. Обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.
5. Обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.
6. Приоритетность обеспечения населения питьевой водой и горячей водой.
7. Создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций.
8. Обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.
9. Достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, и их абонентов.
10. Установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения.
11. Обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения.
12. Обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению.
13. Открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.
14. Обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом объеме.
15. Организация водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.
16. Внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки.
17. Внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве.

Наиболее значимыми направлениями и задачами развития систем водоснабжения являются:

ся:

1. Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.
2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.
3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.
4. Повышение энергоэффективности транспортировки воды.
5. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.
6. Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.
7. Сокращение нерационального использования питьевой воды.
8. Повышение качества обслуживания абонентов.

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

**Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.**

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

1. Планомерная реконструкция участков водопроводных сетей. Приоритет при замене трубопроводов отдается участкам с большими диаметрами, поскольку данные элементы вносят наибольший вклад в надежность функционирования соответствующих систем. Расчет необходимости замены производится исходя из фактических и нормативных сроков службы трубопроводов согласно расчетному износу участков сетей.
2. Резервирование источника питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой граждан сельского поселения на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.
3. Реконструкция основных водопроводных сооружений.

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

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

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

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

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

***Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки.***

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

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

***Сокращение потерь воды при ее транспортировке.***

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

***Повышение энергоэффективности транспортировки воды.***

Для повышения энергоэффективности транспортировки воды требуется:

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

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

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

1. Замены участков водопроводных сетей с использованием современных материалов.

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

**Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.**

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

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

**Сокращение нерационального использования воды питьевого качества.**

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

Вышеперечисленные мероприятия положения позволяют:

1. Повысить качество обслуживания абонентов.
2. Максимизировать долю удовлетворенных заявок на подключение абонентов к централизованным системам водоснабжения.

3. Уменьшить срок перерывов в водоснабжении абонентов, связанных с устранением аварий на объектах централизованной системы водоснабжения и утечек воды на водопроводных сетях.
4. Уменьшить сроки реагирования на жалобы абонентов.

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

Таблица 9 – Целевые программы и показатели

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

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

При оптимистичном сценарии развития поселения, характеризующихся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также пер-

спективной застройкой, рационально проводить своевременную замену оборудования с повышением производственных мощностей и проведением водопроводов в зоны перспективной застройки для обеспечения их водой в период строительства. Развитие территории поселения направлено на удовлетворение запросов населения, а также к индивидуальному жилищному строительству, основанных на сложившихся транспортных развязках.

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

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

Как было отмечено ранее, на январь 2022 года, МУП «ЖКХ» осуществляет водоснабжение Новоуральского сельского поселения за счет забора из залегающих подземных вод на территории сельского поселения.

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды хозяйственного-питьевого назначения за базовый 2021 год приведен на основе предоставленных данных абонентского отдела МУП «ЖКХ» ниже в таблице и на диаграмме.

Таблица 10 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды за 2021 год Новоуральского сельского поселения

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м <sup>3</sup>	Доля от поданной воды, %
1	2	3	4
<i>поселок Новый Урал, поселок Правда</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	39,54	100
	Объем реализованной воды	39,54	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>поселок Красная Заря</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	8,96	100
	Объем реализованной воды	8,96	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>поселок Большевик</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	9,26	100
	Объем реализованной воды	9,26	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>поселок Дружный</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	4,84	100
	Объем реализованной воды	4,84	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>поселок Саламат</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	8,13	100
	Объем реализованной воды	8,13	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>Общий по сельскому поселению</i>			
Питьевая	<i>Объем поданной воды</i>	<i>70,73</i>	<i>100</i>
	<i>Объем реализованной воды</i>	<i>70,73</i>	<i>100,00</i>
	<i>Потери воды</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>

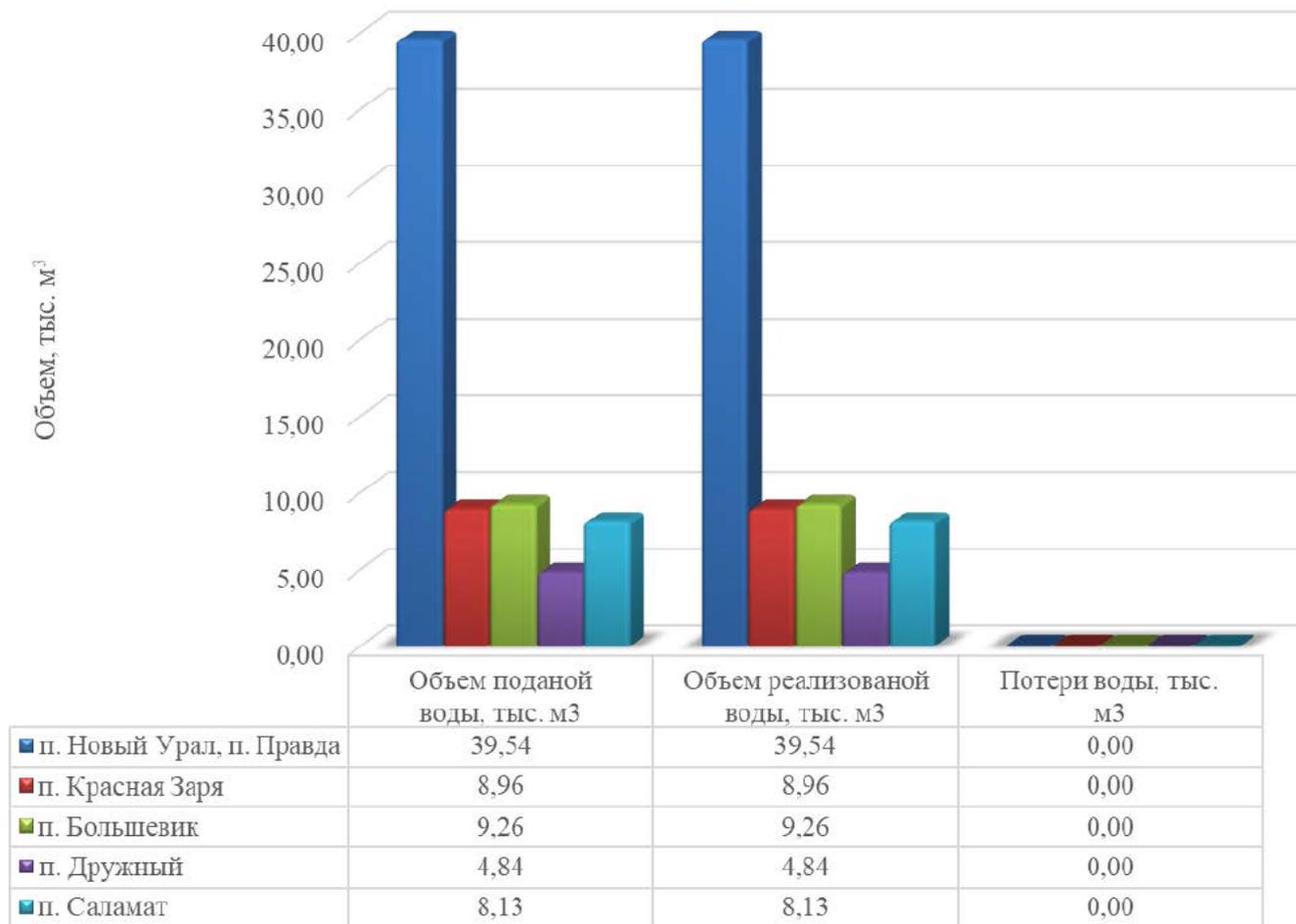


Рисунок 4 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Новоуральского сельского поселения



Рисунок 5 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Новоуральского сельского поселения

Таблица 11 – Структурные составляющие потерь хозяйственно-питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м <sup>3</sup> /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери (включены в тариф)	0,00	0,00
Потери вследствие порывов, утечек	0,00	0,00
Погрешности в работе приборов учета	0,00	0,00
Коммерческие потери (хищения, не доначисления)	0,00	0,00
<b>Всего</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

Подача хозяйственно-питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения обеспечивается МУП «ЖКХ». Территориальный баланс по технологическим зонам приведен ниже в таблице.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

Таблица 12 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевой и технической воды по технологическим зонам за 2021 год

Технологическая зона	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
	годовой, тыс. м <sup>3</sup>	среднесуточный, м <sup>3</sup>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
п. Новый Урал, п. Правда	39,54	108,33	55,90
п. Красная Заря	8,96	24,55	12,67
п. Большевик	9,26	25,37	13,09
п. Дружный	4,84	13,26	6,84
п. Саламат	8,13	22,27	11,49
<b>Всего</b>	<b>70,73</b>	<b>193,78</b>	<b>100</b>

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

Таблица 13 – Структурный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по группам абонентов

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м <sup>3</sup>	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	61,04	86,31
	полив приусадебных участков	3,26	4,61
	личный скот	3,75	5,30
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	2,33	3,29
	производственные нужды	0,00	0,00
	индивидуальные предприниматели	0,35	0,49
Неучтенные расходы		0,00	0,00
<b>Всего</b>		<b>70,73</b>	<b>100,00</b>

Потребители делятся на 2 категории:

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

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

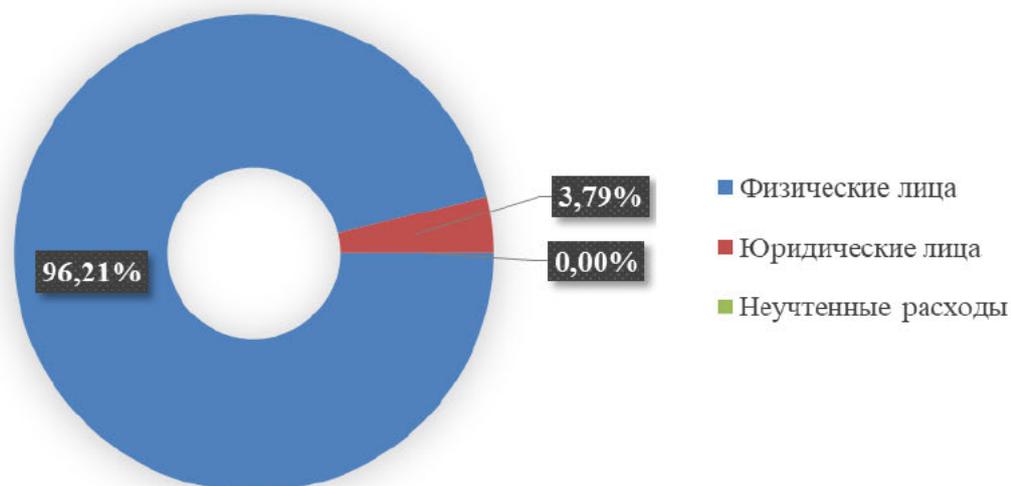


Рисунок 6 – Годовой структурный баланс реализации воды по категориям потребителей



Рисунок 7 – Годовой структурный баланс реализации воды по нуждам потребителей

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

Таблица 14 – Фактическое и расчетное потребления населением хозяйственно-питьевой воды

№ п/п	Наименование расхода	Фактический расход, тыс. м <sup>3</sup> /год	Расчетные данные, тыс.м <sup>3</sup> /год
1	Хозяйственно-питьевые нужды	62,93	136,16
2	Производственные нужды	0,00	0,00
3	Сельскохозяйственные нужды	3,75	7,66
4	Культурно-бытовые нужды	0,79	3,93
5	Полив	3,26	6,65
6	Неучтенные расходы (потери)	0,00	0,00
7	<b>Всего</b>	<b>70,73</b>	<b>154,40</b>

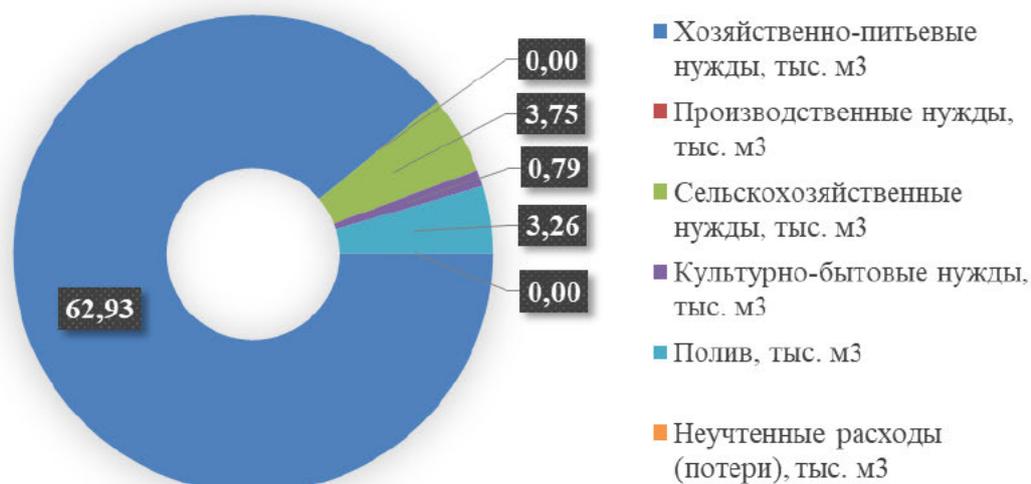


Рисунок 8 – Фактическое потребление населением хозяйственно-питьевой воды

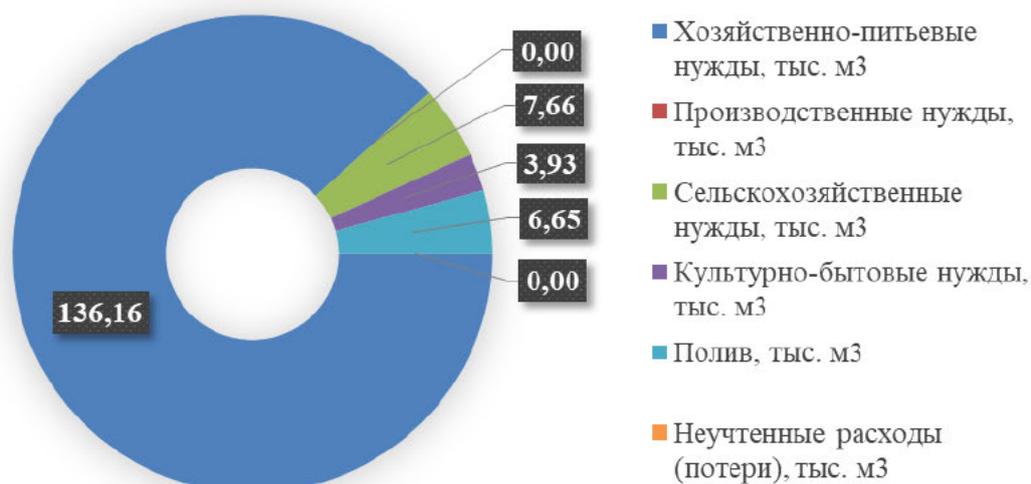


Рисунок 9 – Нормативное потребление населением хозяйственно-питьевой воды

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

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

Обеспеченность бюджетных учреждений и предприятий приборами учета воды составляет 0,00%.

Процент оснащённости приборами учета жилых домов Новоуральского сельского поселения составляет 0,00%. Остальное население осуществляет плату за потребление воды по нормативу.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

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

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

Источники водоснабжения сельского поселения не оснащены приборами учета поданной воды. Учет ведется расчетным методом.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

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

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

Таблица 15 – Резервы и дефициты источников централизованного водоснабжения сельского поселения

№ п/п	Показатель	Значение
1	Максимальное суточное потребление воды, м <sup>3</sup> /сут	193,78
2	Максимальное суточное потребление воды, м <sup>3</sup> /сут (на расчетный период)	423,00
3	Дебит водозаборов, м <sup>3</sup> /сут	2 379,36
4	Резерв мощности, м <sup>3</sup> /сут	2 185,58
5	Резерв мощности, %	91,86
6	Дефицит мощности, м <sup>3</sup> /сут	0,00
7	Дефицит мощности, %	0,00

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

*3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспектив развития и изменения состава и структуры застройки*

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

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

Таблица 16 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2039 года

Нужды	Фактическое 2021 год	Расчетный год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2039
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйственно-питьевые, тыс. м <sup>3</sup>	62,93	67,00	71,07	75,14	79,20	83,27	103,61	136,16
Производственные, тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сельскохозяйственные, тыс. м <sup>3</sup>	3,75	3,97	4,18	4,40	4,62	4,83	5,92	7,66
Культурно-бытовые, тыс. м <sup>3</sup>	0,79	0,97	1,14	1,31	1,49	1,66	2,53	3,93
Полив, тыс. м <sup>3</sup>	3,26	3,45	3,63	3,82	4,01	4,20	5,14	6,65
Неучтенные расходы (потери), тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Всего, тыс. м<sup>3</sup></b>	<b>70,73</b>	<b>75,38</b>	<b>80,03</b>	<b>84,67</b>	<b>89,32</b>	<b>93,97</b>	<b>117,21</b>	<b>154,40</b>

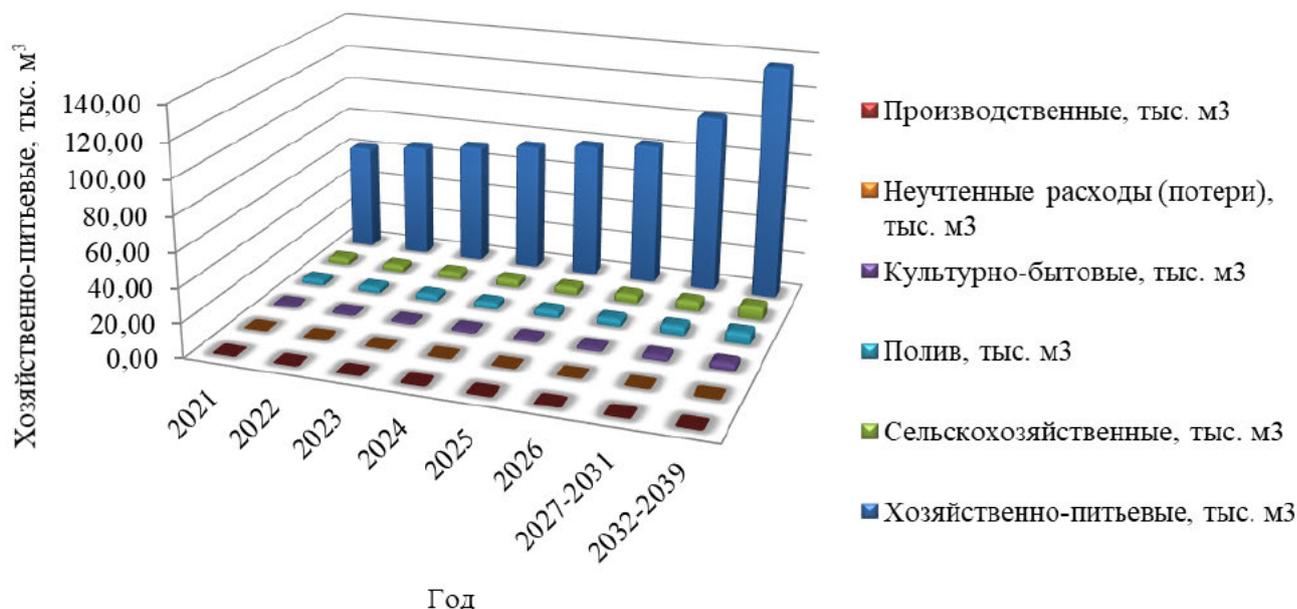


Рисунок 10 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2039 года

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

Ожидаемая величина потребления хозяйственно-питьевой воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления хозяйственно-питьевой воды до 2039 г. п. 3.7.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

Таблица 17 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Показатель	Год	Фактическое потребление 2021	Ожидаемое потребление					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Годовое, тыс. м <sup>3</sup>	70,73	75,38	80,03	84,67	89,32	93,97	117,21	154,40
Среднесуточное, м <sup>3</sup>	193,78	206,52	219,25	231,98	244,72	257,45	321,12	423,00
Максимальное суточное, м <sup>3</sup>	348,81	371,73	394,65	417,57	440,49	463,42	578,02	761,40

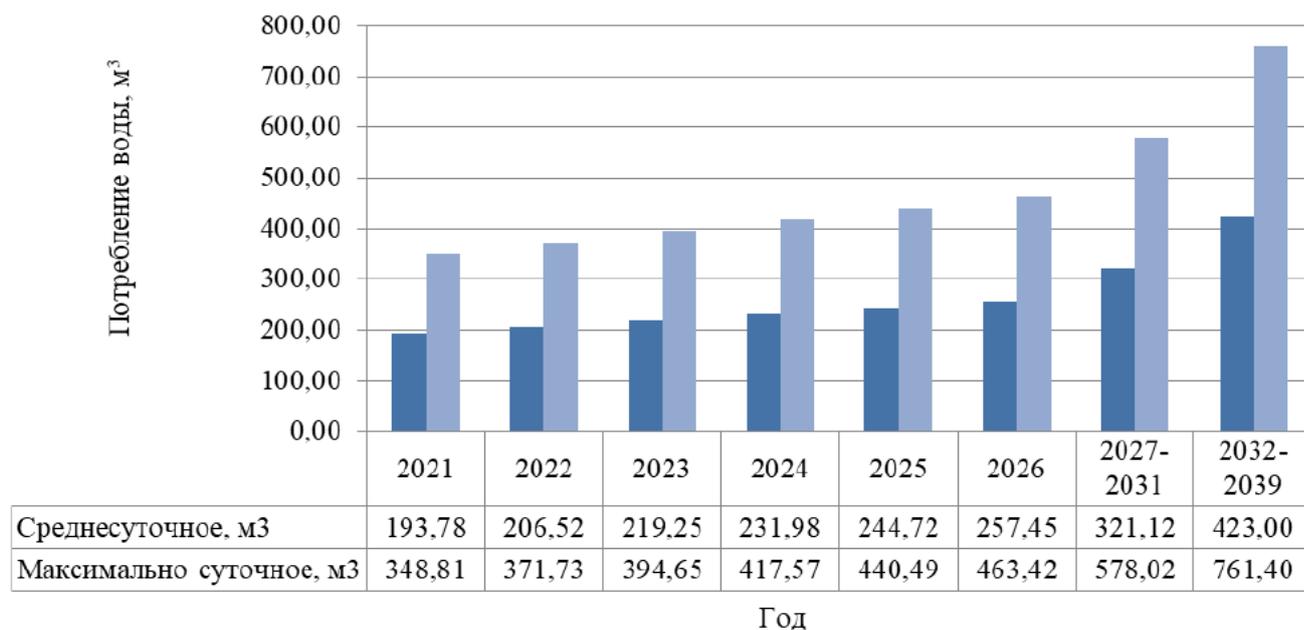


Рисунок 11 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

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

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

Таблица 18 – Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды по отчету МУП «ЖКХ» за 2021 год

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м <sup>3</sup>
1	2	3	4
п. Новый Урал, п. Правда	физические лица	1 006	37,77
	юридические лица	4	1,77
п. Красная Заря	физические лица	206	8,60
	юридические лица	1	0,36

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м <sup>3</sup>
1	2	3	4
п. Большевик	физические лица	303	9,01
	юридические лица	2	0,25
п. Дружный	физические лица	280	4,84
	юридические лица	0	0,00
п. Саламат	физические лица	329	7,83
	юридические лица	1	0,30
<b>Всего</b>		<b>2 132</b>	<b>70,73</b>

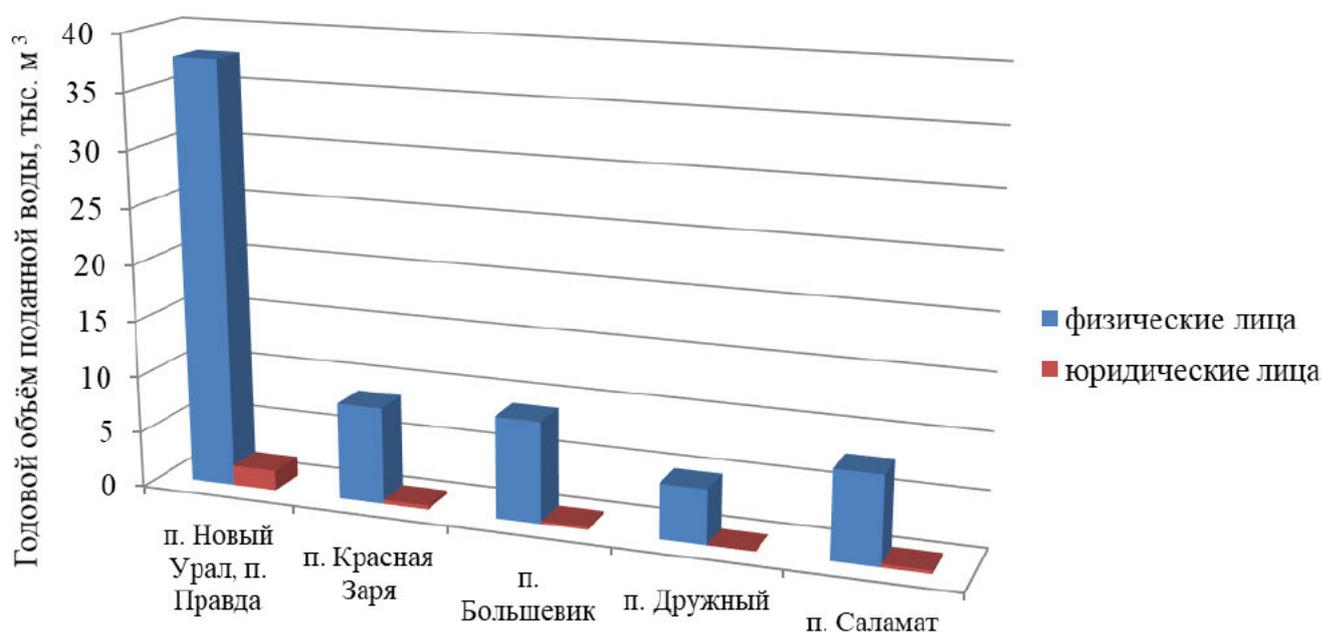


Рисунок 12 – Годовой объем поданной воды по группам абонентам

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

С учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами Новоуральского сельского поселения, составлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов обще-

ственно делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и горячей воды.

Таблица 19 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Тип абонента	Категория потребителей	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
физические лица	жилые здания, тыс.м <sup>3</sup>	61,04	64,23	67,42	70,60	73,79	76,98	92,91	118,40
	полив, тыс.м <sup>3</sup>	3,26	3,45	3,63	3,82	4,01	4,20	5,14	6,65
	личное подворное хозяйство, тыс.м <sup>3</sup>	3,75	3,97	4,18	4,40	4,62	4,83	5,92	7,66
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м <sup>3</sup>	2,33	3,25	4,17	5,09	6,00	6,92	11,51	18,86
	индивидуальные предприниматели, тыс.м <sup>3</sup>	0,35	0,49	0,63	0,76	0,90	1,04	1,73	2,83
	производственные нужды, тыс.м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

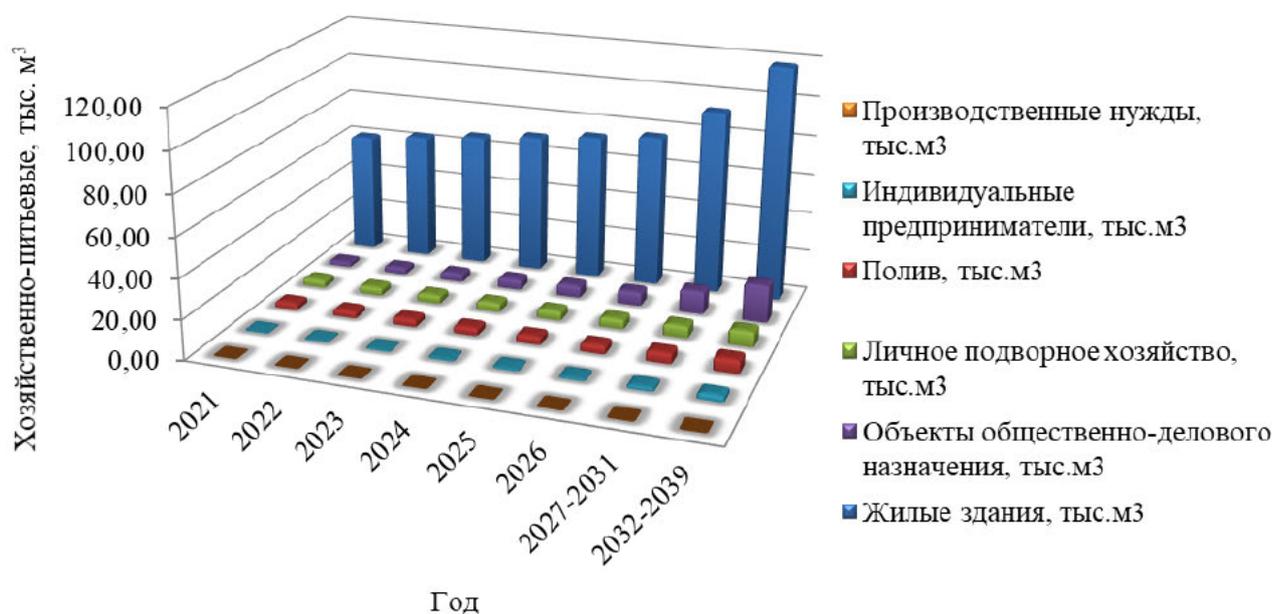


Рисунок 13 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

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

Таблица 20 – Сведения о фактических и планируемых потерях хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Показатель / Год	Фактические потери 2021	Планируемые потери							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039	
Годовые, тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Среднесуточные, м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

*3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)*

Таблица 21 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
Питьевая	Объем поданной воды, тыс.м <sup>3</sup>	70,73	75,38	80,03	84,67	89,32	93,97	117,21	154,40
	Объем реализованной воды, тыс.м <sup>3</sup>	70,73	75,38	80,03	84,67	89,32	93,97	117,21	154,40
	Потери воды, тыс.м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

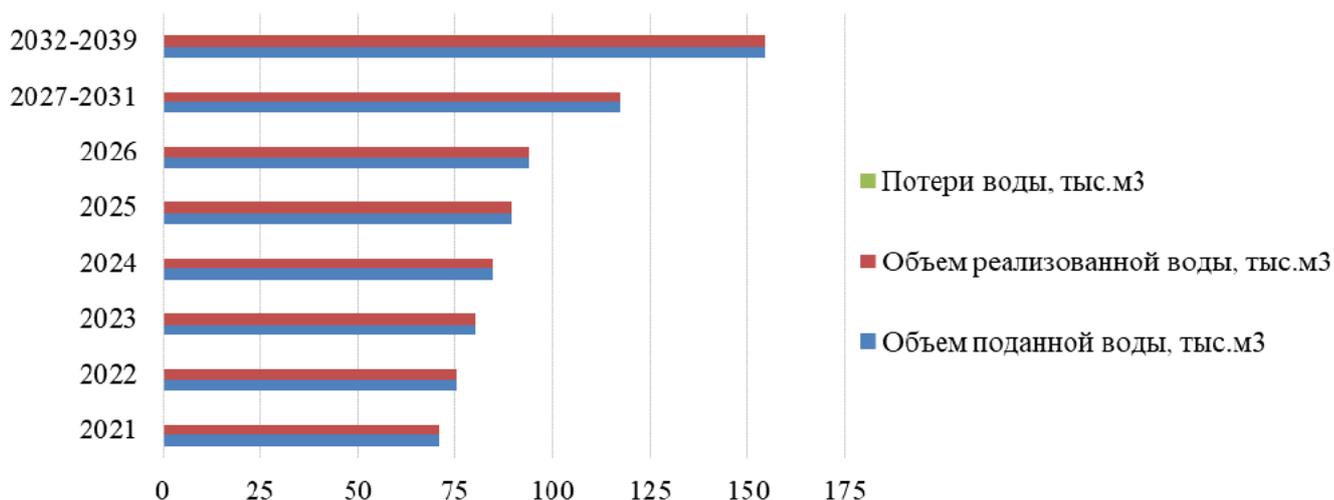


Рисунок 14 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Таблица 22 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт	Фактическое 2021	Потребление воды без учета потерь, тыс. м <sup>3</sup> /год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
п. Новый Урал, п. Правда	39,54	42,14	44,74	47,34	49,93	52,53	65,52	86,31
п. Красная Заря	8,96	9,55	10,14	10,73	11,32	11,90	14,85	19,56
п. Большевик	9,26	9,87	10,48	11,09	11,69	12,30	15,35	20,21
п. Дружный	4,84	5,16	5,48	5,79	6,11	6,43	8,02	10,57
п. Саламат	8,13	8,66	9,20	9,73	10,27	10,80	13,47	17,75

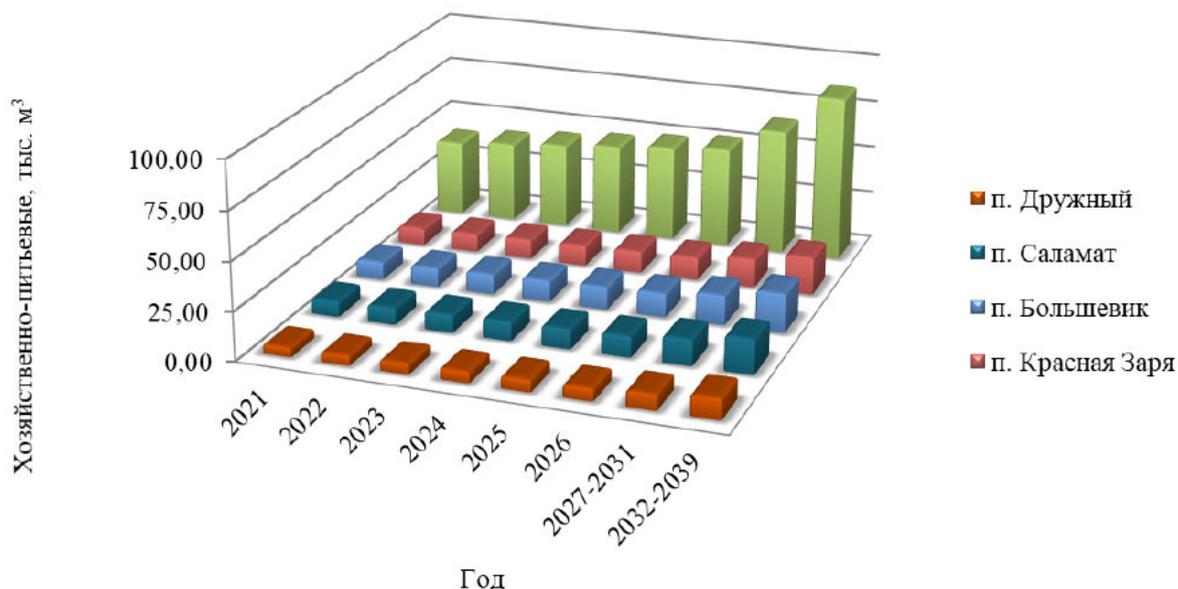


Рисунок 15 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Таблица 23 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
физические лица, тыс.м <sup>3</sup>	Питьевая	68,05	71,88	75,79	79,74	83,73	87,75	108,06	140,93
юридические лица, тыс.м <sup>3</sup>	Питьевая	2,68	3,49	4,24	4,93	5,59	6,22	9,15	13,46
<b>Всего, тыс.м<sup>3</sup></b>		<b>70,73</b>	<b>75,38</b>	<b>80,03</b>	<b>84,67</b>	<b>89,32</b>	<b>93,97</b>	<b>117,21</b>	<b>154,40</b>

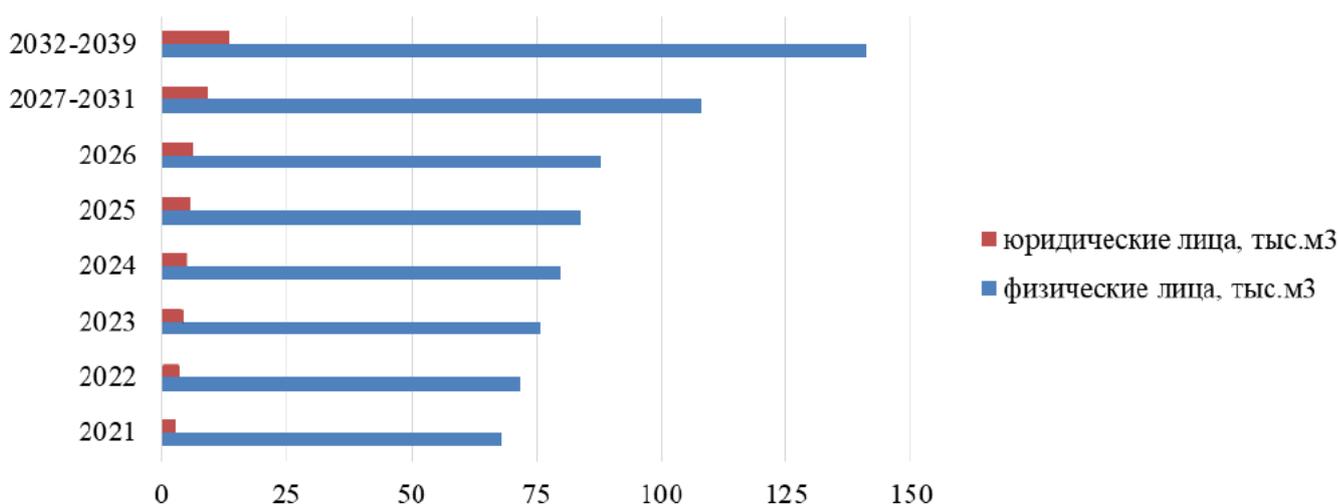


Рисунок 16 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

На основании прогнозных балансов п. 3.9 потребления хозяйственно-питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки в 2039 году потребность сельского поселения в хозяйственно-питьевой воде должна составить 154,40 тыс.м<sup>3</sup> против 70,73 тыс.м<sup>3</sup> в 2021 г.

Среднесуточный объем подаваемой составляет 99,14 м<sup>3</sup>/сут.

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

Таблица 24 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением хозяйственно-питьевой воды Новоуральского сельского поселения

Показатель \ Год	Водоснабжение							
	Фактическое 2021	Ожидаемое						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
1	2	3	4	5	6	7	8	9
среднесуточное потребление, м <sup>3</sup>	193,78	206,52	219,25	231,98	244,72	257,45	321,12	423,00
среднесуточный водозабор воды, м <sup>3</sup>	193,78	206,52	219,25	231,98	244,72	257,45	321,12	423,00
дебит, тыс. м <sup>3</sup> /сут	2 379,36	2 379,36	2 379,36	2 379,36	2 379,36	2 379,36	2 379,36	2 379,36
резерв по водозабору, тыс. м <sup>3</sup> /сут	2 185,58	2 172,84	2 160,11	2 147,38	2 134,64	2 121,91	2 058,24	1 956,36
резерв по мощности водозабора, %	91,86	91,32	90,79	90,25	89,71	89,18	86,50	82,22
производительность очистных сооружений, тыс. м <sup>3</sup> /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
дефицит по мощности очистных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	193,78	206,52	219,25	231,98	244,72	257,45	321,12	423,00
дефицит по мощности очистных сооружений, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

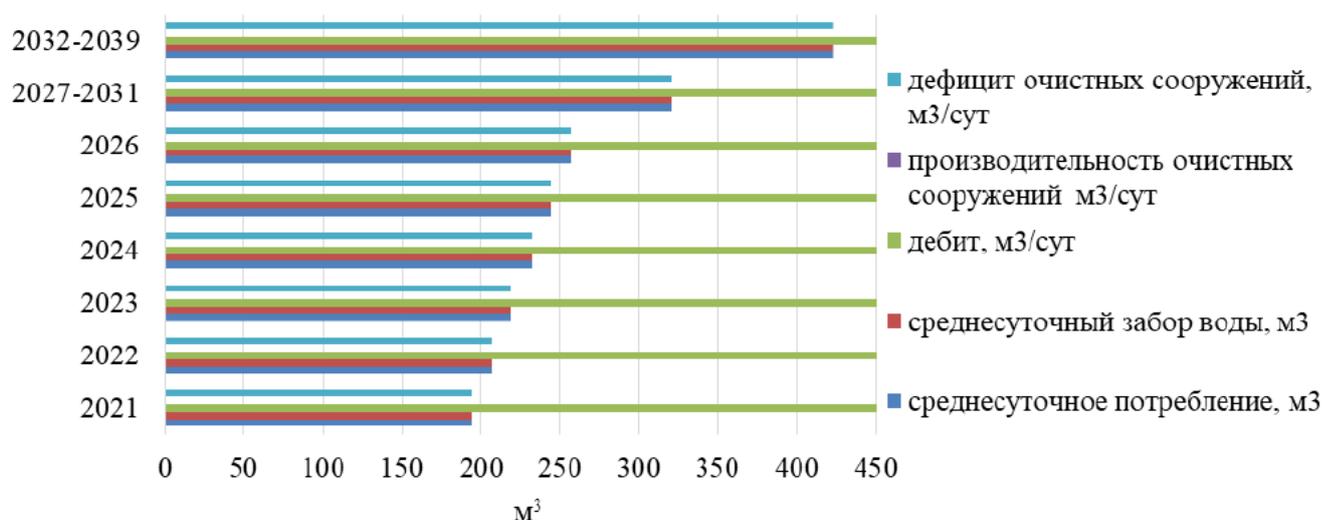


Рисунок 17 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

*3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации*

По состоянию на январь 2022 года в границах Новоуральского сельского поселения гарантирующей организацией централизованного водоснабжения является МУП «ЖКХ».

Балансодержателем систем водоснабжения является администрация Новоуральского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области.

Обслуживание системы водоснабжения производится МУП «ЖКХ».

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

Ввиду того, что территория Новоуральского сельского поселения не имеет зон распространения вечномёрзлых 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*

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

- установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат;
- установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук.

Таблица 25 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2039
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат				+			
2	Строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал			+				
3	Строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда			+				
4	Строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря			+				
5	Строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик			+				
6	Строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный			+				
7	Строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат			+				
8	Установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук			+				
9	Установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук			+				
10	Установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук			+				
11	Установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук			+				
12	Установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук			+				
13	Установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук			+				

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

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

Таблица 26 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
1	Установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сокращение потерь воды при ее транспортировке;</li> <li>– обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества;</li> <li>– выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, требованиям законодательства Российской Федерации;</li> <li>– обеспечение перспективных потребителей услугами централизованным водоснабжением.</li> </ul>
2	Строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал	
3	Строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда	
4	Строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря	
5	Строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик	
6	Строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный	
7	Строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат	
8	Установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук	
9	Установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук	
10	Установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук	
11	Установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук	

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
12	Установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сокращение потерь воды при ее транспортировке;</li> <li>– обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества;</li> <li>– выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, требованиям законодательства Российской Федерации;</li> <li>– обеспечение перспективных потребителей услугами централизованным водоснабжением.</li> </ul>
13	Установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук	

Источники водоснабжения Новоуральского сельского поселения на расчетный срок остаются неизменными. Увеличение потребления воды поселением планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

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

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

К реконструкции объектов системы водоснабжения Новоуральского сельского поселения следует отнести:

- установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат.

К строительству объектов системы водоснабжения Новоуральского сельского поселения следует отнести:

- строительство насосной станции II подъема в поселке Новый Урал;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный;
- строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат;
- установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук;

- установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук;
- установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук;

Объекты системы водоснабжения Новоуральского сельского поселения, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

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

Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

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

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

Обеспеченность бюджетных учреждений и предприятий приборами учета воды составляет 0,00%.

Процент оснащенности приборами учета жилых домов Новоуральского сельского поселения составляет 0,00%. Остальное население осуществляет плату за потребление воды по нормативу.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

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

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

Источники водоснабжения сельского поселения не оснащены приборами учета поднятой воды. Учет ведется расчетным методом.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных бойлеров. Система теплоснабжения сельского поселения закрытого типа.

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

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

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

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

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

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

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в приложении (*Графическая часть к схеме водоснабжения и водоотведения Новоуральского сельского поселения*).

Сооружение объектов централизованных систем горячего водоснабжения в поселении не планируется.

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

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

На территории Новоуральского сельского поселения сброс (утилизации) промывных вод не осуществляется. Фильтровальные сооружения станций отсутствуют.

На территории поселения строительство объектов водоподготовки не предполагается. Периодическая промывка установок потребует утилизацию промывочных вод. Сброс воды предполагается осуществлять на площадки-шламонакопители, оснащенных дренажем с отводом осветленной воды в резервуар промывных вод и последующим вывозом к ближайшему водоему.

### *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 Новоуральского сельского поселения не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

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

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предложенных данной схемой на 2022-2039 годы, предусматривают реконструкцию существующих объектов системы водоснабжения, указанные ниже в таблице «Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения».

Капитальные вложения, предложенные данным проектом представлены на основании:

- Сборника укрупненных нормативов цен строительства. НЦС 81-02-14-2021. Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации.
- средних данных стоимости строительства новых автоматических насосных станций и резервуаров чистой воды на территории Челябинской области представленных в открытых источниках сети интернет.

Таблица 27 – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							Всего
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Установка частотных преобразователей на насосное оборудование в поселках Правда, Дружный и Саламат	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	150,00
2	Строительство водопроводных сетей протяженностью 500 метров с устройством 8 колодцев на территории поселка Новый Урал	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	2 246,59	0,00	0,00	0,00	0,00	2 246,59
3	Строительство водопроводных сетей протяженностью 630 метров с устройством 7 колодцев на территории поселка Правда	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	2 830,70	0,00	0,00	0,00	0,00	2 830,70
4	Строительство водопроводных сетей протяженностью 460 метров с устройством 3 колодцев на территории поселка Красная Заря	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	2 066,86	0,00	0,00	0,00	0,00	2 066,86
5	Строительство водопроводных сетей протяженностью 210 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Большевик	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	943,57	0,00	0,00	0,00	0,00	943,57
6	Строительство водопроводных сетей протяженностью 295 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Дружный	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	1 325,49	0,00	0,00	0,00	0,00	1 325,49
7	Строительство водопроводных сетей протяженностью 160 метров с устройством 4 колодцев на территории поселка Саламат	МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования	0,00	0,00	718,91	0,00	0,00	0,00	0,00	718,91

Схема водоснабжения и водоотведения Новоуральского сельского поселения  
Варненского муниципального района Челябинской области на 2022 год и на период до 2039 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							Всего
			2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2039	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Установка на сетях водоснабжения поселка Новый Урал пожарных гидрантов в количестве 8 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	121,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>121,01</b>
9	Установка на сетях водоснабжения поселка Правда пожарных гидрантов в количестве 11 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	166,39	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>166,39</b>
10	Установка на сетях водоснабжения поселка Красная Заря пожарных гидрантов в количестве 5 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	75,63	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>75,63</b>
11	Установка на сетях водоснабжения поселка Большевик пожарных гидрантов в количестве 6 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	90,76	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>90,76</b>
12	Установка на сетях водоснабжения поселка Дружный пожарных гидрантов в количестве 3 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	45,38	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>45,38</b>
13	Установка на сетях водоснабжения поселка Саламат пожарных гидрантов в количестве 7 штук	<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	105,88	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>105,88</b>
<b>Итого</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10 737,16</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10 887,16</b>
<b>Итого по источникам финансирования</b>		<i>МУП «ЖКХ» Бюджет муниципального образования</i>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10 737,16</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10 887,16</b>

## 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

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

Таблица 28 – Целевые индикаторы развития систем водоснабжения Новоуральского сельского поселения

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям	процентов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Количество введенных в эксплуатацию очистных сооружений	количество очистных сооружений	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки вод	процентов	70,72	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00
4	Доля отпуска воды потребителям по приборам учета	%	0,00	5,88	11,76	17,65	23,53	52,94	100	
5	Потери воды при транспортировке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Обеспечение качественной питьевой водой потребителей	населенных пунктов	6	6	6	6	6	6	6	6
7	Реконструкция ветхих сетей водоснабжения	километров	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2039
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Доля ветхих сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Ввод в эксплуатацию новых сетей водоснабжения	километров	0,000	0,000	2,255	0,000	0,000	0,000	0,000

Применение программно-целевого метода финансирования мероприятий программы позволяет улучшить эффективность функционирования водохозяйственного комплекса по всему сельскому поселению, в том числе повысить уровень обеспеченности жилищного фонда системами холодного водоснабжения, снизить долю водоводов, нуждающихся в замене.

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

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

Таблица 29 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ п/п	Показатель	Год							Всего
		2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2039	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цена реализации мероприятия, тыс. р.	0,00	0,00	10 737,16	150,00	0,00	0,00	0,00	<b>10 887,16</b>
2	Текущая эффективность мероприятия 2022 г.	0,00							<b>0,00</b>
3	Текущая эффективность мероприятия 2023 г.	0,00	0,00						<b>0,00</b>
4	Текущая эффективность мероприятия 2024 г.	0,00	0,00	1 116,66					<b>1 116,66</b>
5	Текущая эффективность мероприятия 2025 г.	0,00	0,00	1 116,66	15,60				<b>1 132,26</b>
6	Текущая эффективность мероприятия 2026 г.	0,00	0,00	1 116,66	15,60	0,00			<b>1 132,26</b>
7	Текущая эффективность мероприятия 2027-2031 гг.	0,00	0,00	5 583,32	78,00	0,00	0,00		<b>5 661,32</b>
8	Текущая эффективность мероприятия 2032-2039 гг.	0,00	0,00	8 933,32	124,80	0,00	0,00	0,00	<b>9 058,12</b>
9	<b>Эффективность мероприятия, тыс. р.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17 866,64</b>	<b>234,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>18 100,64</b>
10	<b>Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности</b>								<b>1,66</b>

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

На территории Новоуральского сельского поселения выявлены следующие бесхозяйные объекты системы централизованного водоснабжения.

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

Таблица 30 – Перечень бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование, адрес объекта	Эксплуататор объекта
1	Водозаборная скважина №1458, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Правда	МУП «ЖКХ» Новоуральского сельского поселения
2	Водозаборная скважина №768-66, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Красная Заря	МУП «ЖКХ» Новоуральского сельского поселения
3	Водозаборная скважина №505-66, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Большевик	МУП «ЖКХ» Новоуральского сельского поселения
4	Водозаборная скважина №5395, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Саламат	МУП «ЖКХ» Новоуральского сельского поселения
5	Водозаборная скважина №5406, расположенная по адресу: Челябинская область, Варненский район, Новоуральское сельское поселение, поселок Дружный	МУП «ЖКХ» Новоуральского сельского поселения

## II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

### 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

В Новоуральском сельском поселении централизованная канализация не развита, канализационные сети и очистные сооружения отсутствуют.

В населенных Новоуральского сельского поселения действует выгребная канализация с вывозом сточных вод специальным автотранспортом.

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

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

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

Централизованная система водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствует.

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

Существующий дефицит мощностей очистных сооружений составляет 100%.

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

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

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

Централизованные системы водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствуют.

Нецентрализованные зоны водоотведения в Новоуральском сельском поселении представлены выгребными ямами и надворными уборными.

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

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

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

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

Централизованные системы водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствуют.

Муниципальные канализационные коллекторы и сети в Новоуральском сельском поселении отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствует.

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

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

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

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

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

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

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

Сточные воды не проходят механическую и химическую очистку.

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

На 2022 год территория Новоуральского сельского поселения не охвачена централизованной системой водоотведения.

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

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

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

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

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

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

Основные проблемы функционирования системы водоотведения:

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

Централизованная система водоотведения отсутствует.

*1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод*

На территории Новоуральского сельского поселения отсутствуют объекты централизованного водоотведения.

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

## 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

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

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

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России. Для Новоуральского сельского поселения атмосферные осадки составляют 430 мм/год.

Таблица 31 – Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Населенный пункт	Общая площадь, Га	Средний объем притока неорганизованного стока, тыс.м <sup>3</sup> /год
п. Новый Урал	145,50	625,65
п. Правда	36,60	157,38
п. Красная Заря	56,00	240,80
п. Большевик	58,20	250,26
п. Дружный	51,50	221,45
п. Саламат	42,30	181,89
<b>Всего</b>	<b>390,10</b>	<b>1 677,43</b>

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

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

Учет приема сточных вод ведется расчетным методом.

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

Централизованная система водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствует. Дефицит системы водоотведения составляет 100%.

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

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

Таблица 32 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Фактическое 2021	Год						
		2022	2022	2023	2024	2025–2029	2030–2034	2035–2039
Прогноз поступления сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сток дождевых осадков	1 677,43	1 677,43	1 677,43	1 677,43	1 677,43	1 677,43	1 677,43	1 677,43
<b>Всего</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>	<b>1 677,43</b>

### 3. Прогноз объема сточных вод

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с учетом предложений по строительству объектов централизованной системы водоотведения в Новоуральском сельском поселении к 2039 году. При этом, в соответствии со СП 32.13330.2012, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

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

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

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

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

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

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

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

Централизованная система водоотведения в Новоуральском сельском поселении отсутствует, поэтому анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не приведен.

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

В настоящее время наблюдается 100% дефицит производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения Новоуральского сельского поселения. Очистных сооружений в поселении нет.

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

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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения сельского поселения не планируются.

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

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

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

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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения сельского поселения не планируются.

*4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения*

Техническими обоснованиями мероприятий являются:

- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества очистки требованиям законодательства Российской Федерации;
- повышение качества обслуживания населения, уменьшение влияния вредных стоков на окружающую среду;
- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения.

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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения сельского поселения не планируются.

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

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

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

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

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

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

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

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

*4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения**

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

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

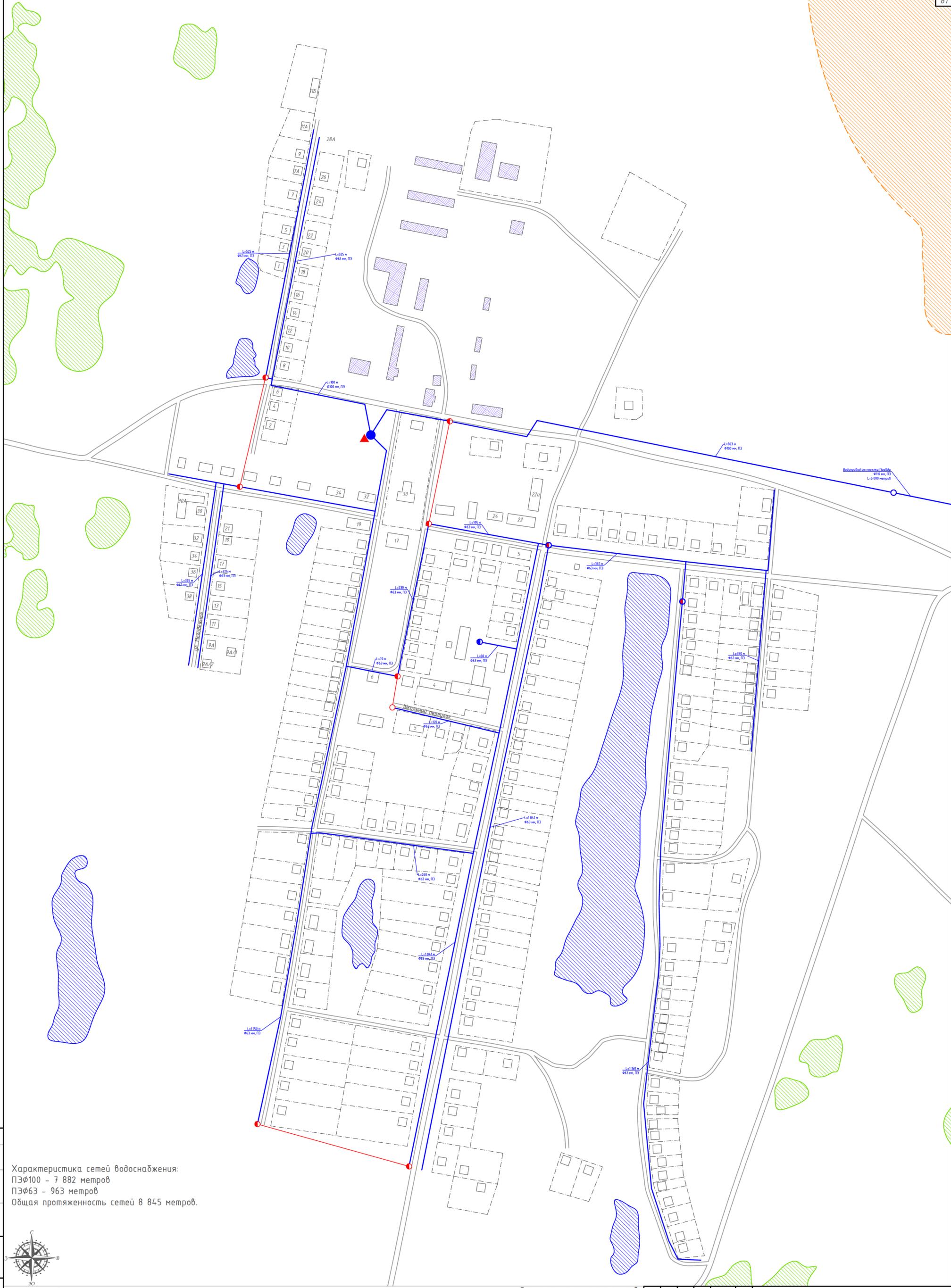
## **8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах Новоуральского сельского поселения бесхозных объектов централизованных систем водоотведения не имеется.

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

## **Приложение №1**

**Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения  
Новоуральского сельского поселения  
Варненского муниципального района Челябинской области**



Характеристика сетей водоснабжения:  
 ПЗØ100 - 7 882 метров  
 ПЗØ63 - 963 метров  
 Общая протяженность сетей 8 845 метров.



**Условные обозначения**

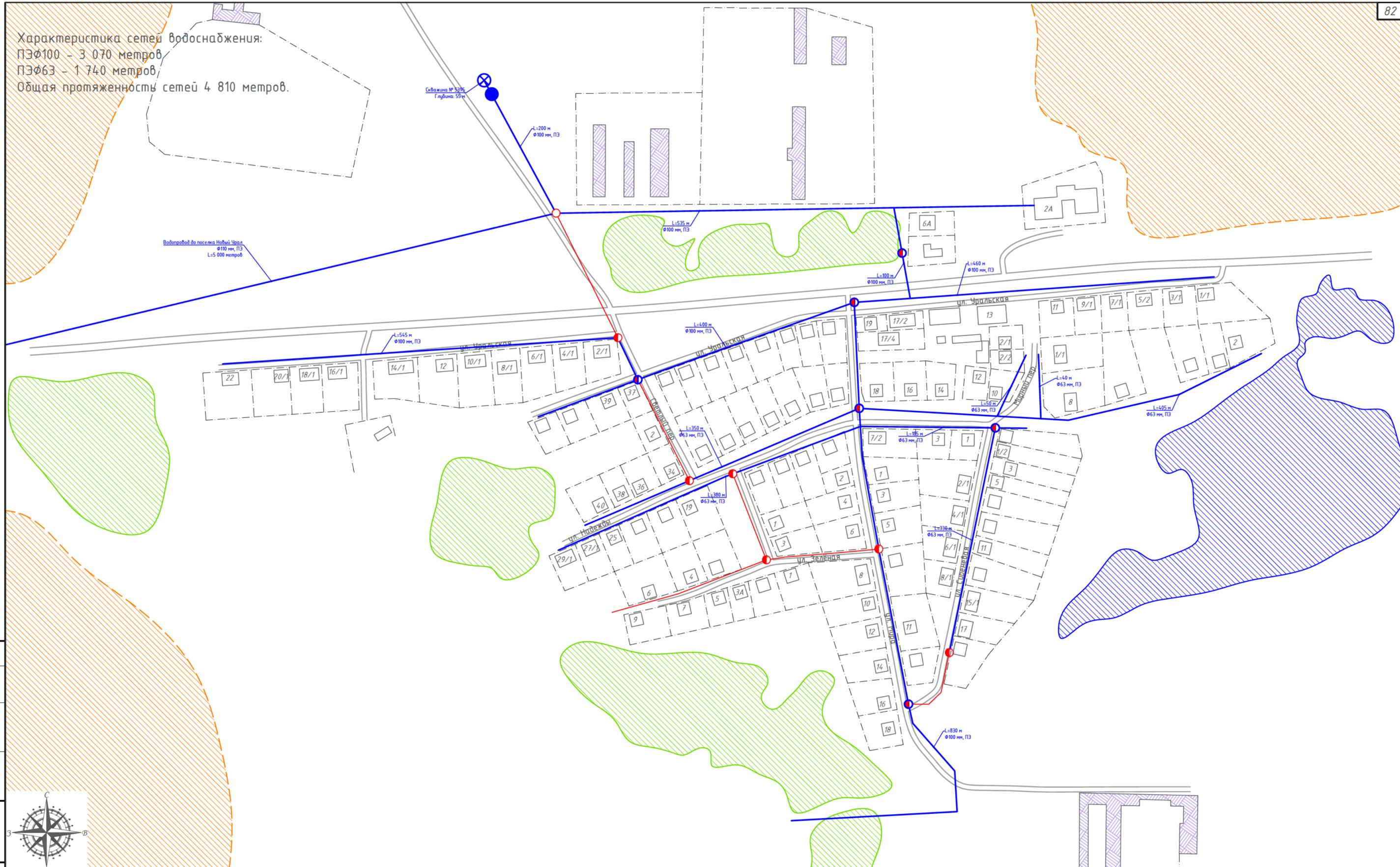
существующий водопровод, ПЗ	водоем
водопроводный колодец	леса
пожарный гидрант	с/х земли
скважина	болотистая местность
водонапорная башня	сельскохозяйственные и промышленные предприятия
перспективная насосная станция	границы земельных участков
перспективный водопровод	жилой дом
перспективный водопроводный колодец	кладбище
перспективный пожарный гидрант	

Схема расположения листов



					ТО-02-010.ВС.22			
					Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.	Дата	поселок Новый Урал	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Уров А.А.		11.02.22		1	1	
Пров.		Кутейко В.В.		11.02.22				
Г. Контр.		Вьюхов Р.С.		11.02.22				
Н. контр.		Харьков Д.В.		11.02.22				
Слб.		Якимец Е.Н.						
					Масштаб 1:2500		 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
					Формат А1			

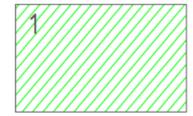
Характеристика сетей водоснабжения:  
 ПЭФ100 - 3 070 метров  
 ПЭФ63 - 1 740 метров  
 Общая протяженность сетей 4 810 метров.



- Условные обозначения**
- существующий водопровод, ПЭ
  - водопроводный колодец
  - пожарный гидрант
  - ⊗ скважина
  - водонапорная башня
  - ▲ перспективная насосная станция
  - перспективный водопровод
  - перспективный водопроводный колодец
  - перспективный пожарный гидрант

- ▨ водоем
- ▨ леса
- ▨ с/х земли
- ▨ болотистая местность
- ▨ сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- ▨ границы земельных участков
- ▨ жилой дом
- ▨ кладбище

Схема расположения листов



					ТО-02-010.ВС.22			
					Схема водоснабжения и водоотведения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	поселок Правда	1	1
Разраб.	Гуров А.А.				11.02.22			
Пров.	Кутейко В.В.				11.02.22			
Г. Контр.	Вьюхов Р.С.				11.02.22			
Н. контр.	Харьков Д.Е.				11.02.22			
Чтв.	Якимец Е.Н.							

Масштаб 1:2500



Характеристика сетей водоснабжения:  
 ПЭФ100 - 3 100 метров  
 Общая протяженность сетей 3 100 метров.

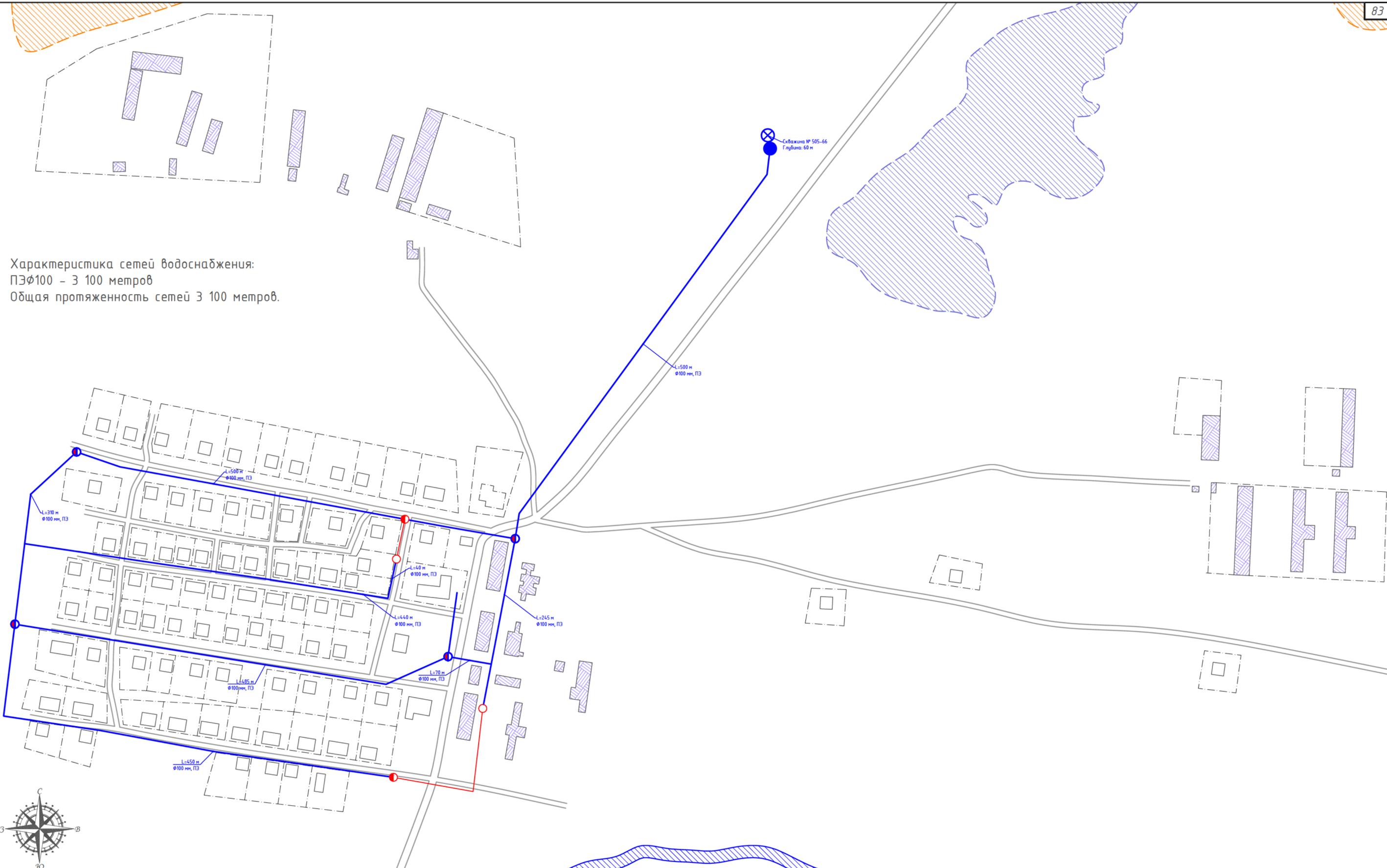
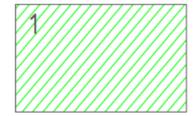


Схема расположения листов



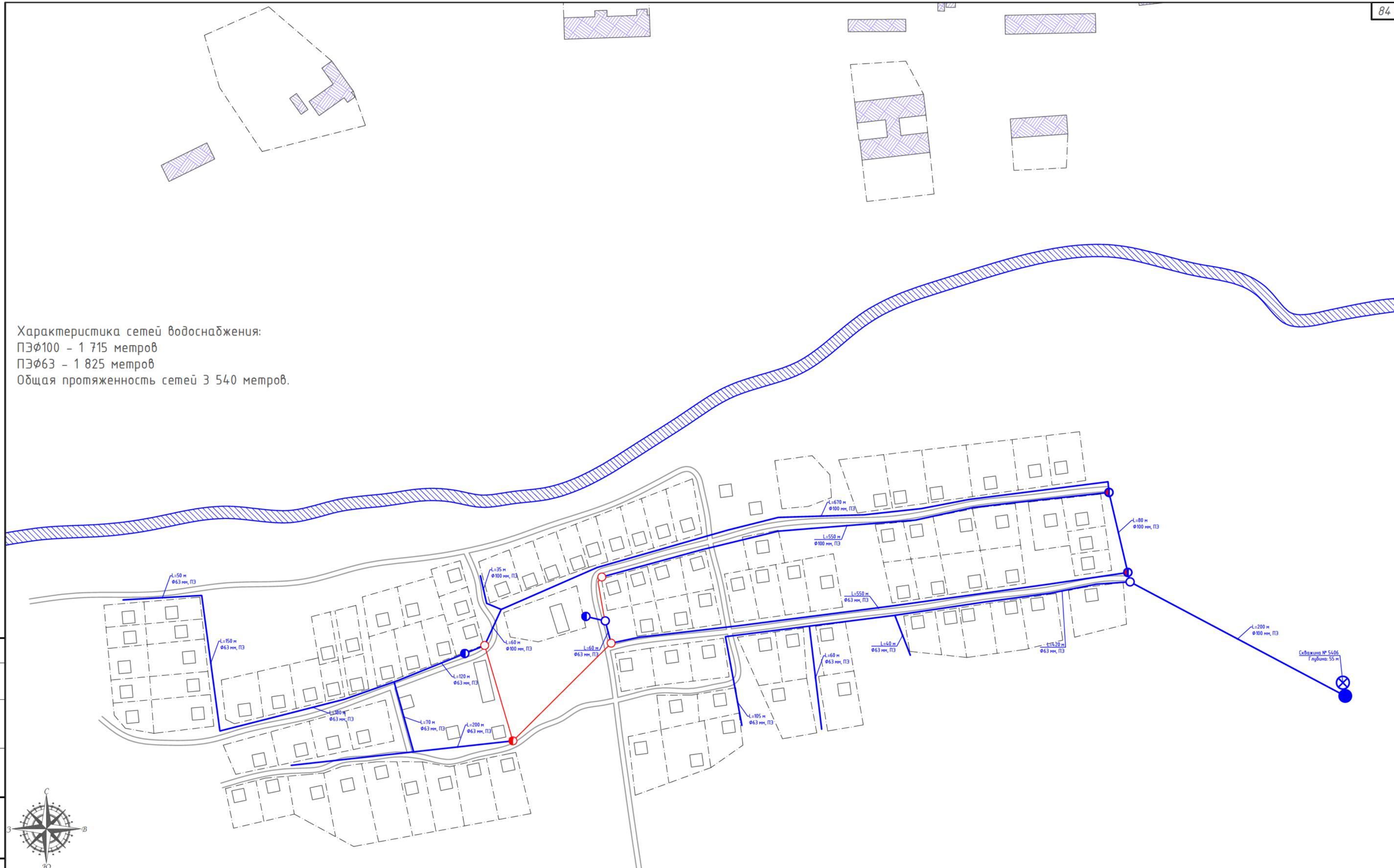
- Условные обозначения**
- существующий водопровод, ПЭ
  - водопроводный колодец
  - пожарный гидрант
  - скважина
  - водонапорная башня
  - перспективная насосная станция
  - перспективный водопровод
  - перспективный водопроводный колодец
  - перспективный пожарный гидрант

- водоем
- леса
- с/х земли
- болотистая местность сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- границы земельных участков
- жилой дом
- кладбище

					ТО-02-010.ВС.22				
					Схема водоснабжения и водоотведения				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	поселок Большевик	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гуров А.А.				11.02.22		1	1	
Пров.	Кутейко В.В.				11.02.22				
Г. Контр.	Вьюхов Р.С.				11.02.22				
Н. контр.	Харьков Д.Е.				11.02.22	Масштаб 1:2500	ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Чтв.	Якимец Е.Н.						Формат А2		

Согласовано  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

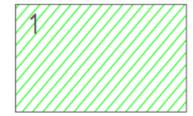
Характеристика сетей водоснабжения:  
 ПЭФ100 - 1 715 метров  
 ПЭФ63 - 1 825 метров  
 Общая протяженность сетей 3 540 метров.



Условные обозначения

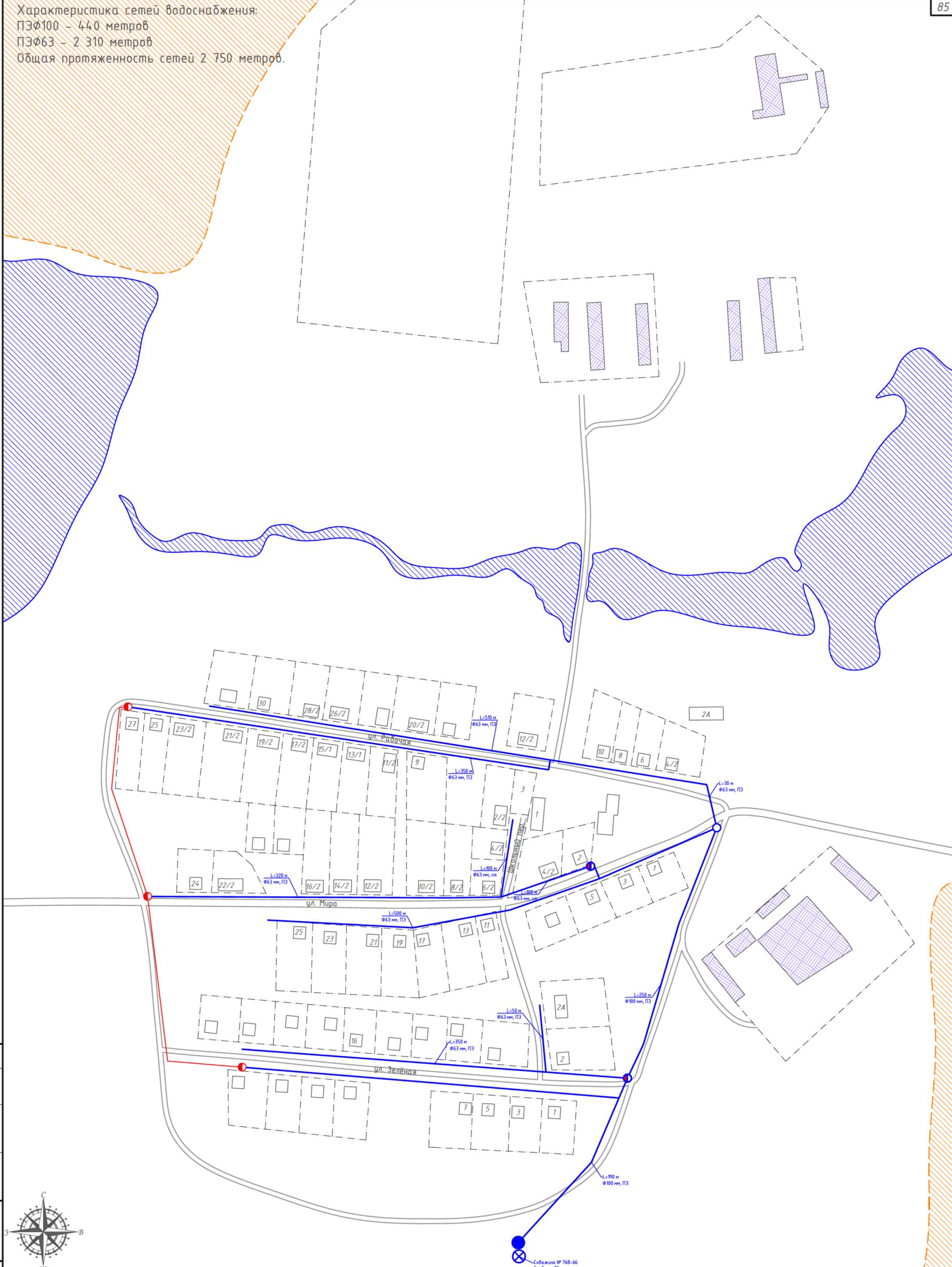
- |  |                                     |  |   |
|--|-------------------------------------|--|---|
|  | существующий водопровод, ПЭ         |  | водоем  |
|  | водопроводный колодец               |  | леса  |
|  | пожарный гидрант                    |  | с/х земли                                       |
|  | скважина                            |  | болотистая местность                            |
|  | водонапорная башня                  |  | сельскохозяйственные и промышленные предприятия |
|  | перспективная насосная станция      |  | границы земельных участков                      |
|  | перспективный водопровод            |  | жилой дом                                       |
|  | перспективный водопроводный колодец |  | кладбище  |
|  | перспективный пожарный гидрант      |  |   |

Схема расположения листов



ТО-02-010.ВС.22					
Схема водоснабжения и водоотведения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуров А.А.				11.02.22
Пров.	Кутейко В.В.				11.02.22
Г. Контр.	Вьюхов Р.С.				11.02.22
Н. контр.	Харьков Д.Е.				11.02.22
Чтв.	Якимец Е.Н.				
поселок Дружный				Этадия	Лист
Масштаб 1:2500				1	1
ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ					

Характеристика сетей водоснабжения:  
 ПЗФ100 - 440 метров  
 ПЗФ63 - 2 310 метров  
 Общая протяженность сетей 2 750 метров.



Согласовано

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

**Условные обозначения**

	существующий водопровод, ПЗ		водоем
	перспективный водопровод		леса
	пожарный гидрант		с/х земли
	скважина		болотистая местность
	водонапорная башня		сельскохозяйственные и промышленные предприятия
	перспективная насосная станция		границы земельных участков
	перспективный водопроводный колодец		жилой дом
	перспективный пожарный гидрант		кладбище

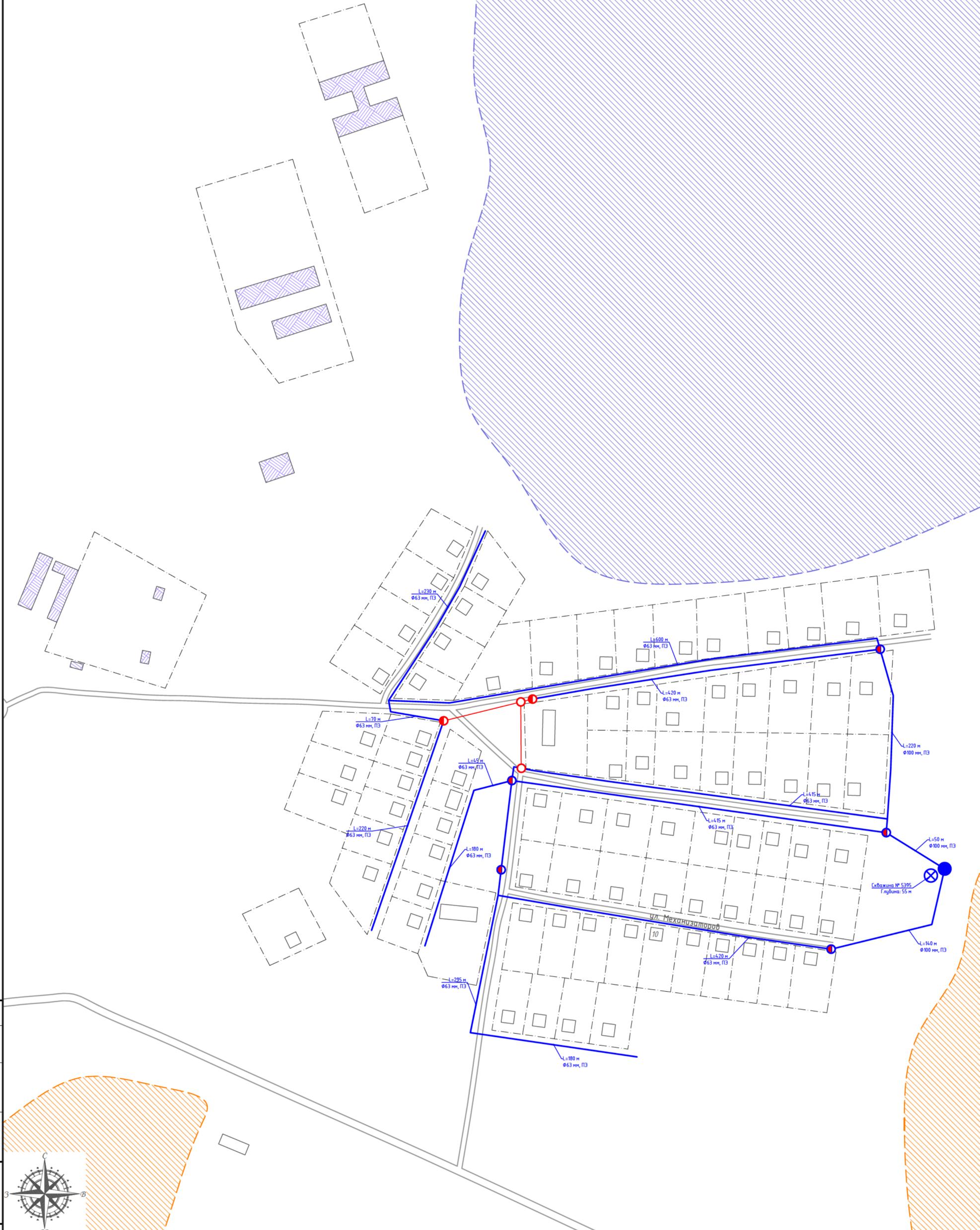
**Схема расположения листов**

1
---

Изм.	Кол. ум.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуров А.А.			<i>Гуров</i>	11.02.22
Проб.	Кутейко В.В.			<i>Кутейко</i>	11.02.22
Т. Контр.	Вьюхов Р.С.			<i>Вьюхов</i>	11.02.22
Н. контр.	Харьков Д.Е.			<i>Харьков</i>	11.02.22
Чтв.	Якимец Е.Н.			<i>Якимец</i>	

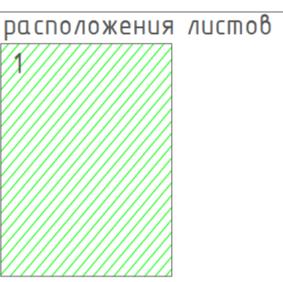
ТО-02-010.ВС.22		
Схема водоснабжения и водоотведения		
поселок Красная Заря		
Стадия	Лист	Листов
	1	1
Масштаб 1:2500		 ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Формат А2		

Характеристика сетей водоснабжения:  
ПЭφ100 - 410 метров  
ПЭφ63 - 3 490 метров  
Общая протяженность сетей 3 900 метров.



- Условные обозначения**
- существующий водопровод, ПЭ
  - водопроводный колодец
  - пожарный гидрант
  - ⊗ скважина
  - водонапорная башня
  - ▲ перспективная насосная станция
  - перспективный водопровод
  - перспективный водопроводный колодец
  - перспективный пожарный гидрант

- ▨ водоем
- ▨ леса
- ▨ с/х земли
- ▨ болотистая местность сельскохозяйственные и промышленные предприятия
- ▨ границы земельных участков
- ▨ жилой дом
- ▨ кладбище



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуров А.А.	11.02.22			
Проб.	Кутейко В.В.	11.02.22			
Т. Контр.	Вьюхов Р.С.	11.02.22			
Н. контр.	Харьков Д.Е.	11.02.22			
Чтв.	Якимец Е.Н.				

ТО-02-010.ВС.22

Схема водоснабжения и водоотведения

поселок Саламат

Масштаб 1:2500

Стадия	Лист	Листов
	1	1

**ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Формат А2

Согласовано

Инв. № подл. \_\_\_\_\_

Подп. и дата \_\_\_\_\_

Взам. инв. № \_\_\_\_\_