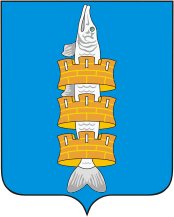
Общество с ограниченной ответственностью

«СибЭнергоСбережение»

****

**АКТУАЛИЗАЦИЯ**

**Схемы водоснабжения и водоотведения**

**Новосолянского сельсовета Рыбинского района**

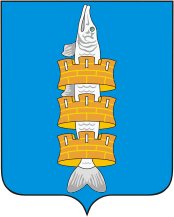
**Красноярского края на период до 2025 г.**

**по состоянию на 2020 г.**

Красноярск, 2020

Общество с ограниченной ответственностью

«СибЭнергоСбережение»

****

**АКТУАЛИЗАЦИЯ**

**Схемы водоснабжения и водоотведения**

**Новосолянского сельсовета Рыбинского района**

**Красноярского края на период до 2025 г.**

**по состоянию на 2020 г.**

Директор М.М. Стариков

Красноярск, 2020

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 9](#_Toc438493862)

[Общие положения 10](#_Toc438493863)

[ГЛАВА 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc438493864)

[**Часть 1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны** **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc438493865)

[**Часть 2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения** 22](#_Toc438493866)

[**Часть 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** 22](#_Toc438493867)

[**Часть 4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения** 22](#_Toc438493868)

[*а.* *описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;* 22](#_Toc438493869)

[*б.* *описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;* 22](#_Toc438493870)

[*в.* *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);* 23](#_Toc438493871)

[*г.* *описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям;* 23](#_Toc438493872)

[*д.* *описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;* 24](#_Toc438493873)

[*е.* *описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;* 24](#_Toc438493874)

[ГЛАВА 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 25](#_Toc438493875)

[**Часть 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения** 25](#_Toc438493876)

[**Часть 2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений** 27](#_Toc438493877)

[ГЛАВА 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 27](#_Toc438493878)

[**Часть 1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке** 27](#_Toc438493879)

[**Часть 2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)** 31](#_Toc438493880)

[**Часть 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.)** 32](#_Toc438493881)

[**Часть 5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета** 36](#_Toc438493882)

[**Часть 6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения** 37](#_Toc438493883)

[**Часть 7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды** 37](#_Toc438493884)

[**Часть 8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы** 40](#_Toc438493885)

[**Часть 9. Технологические особенности указанной системы** 40](#_Toc438493886)

[**Часть 10. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)** 41](#_Toc438493887)

[**Часть 11. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам** 41](#_Toc438493888)

[**Часть 12. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов** 41](#_Toc438493889)

[**Часть 13. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)** 43](#_Toc438493890)

[**Часть 14. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения** 44](#_Toc438493891)

[**Часть 15. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений** 45](#_Toc438493892)

[**Часть 16. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации** 46](#_Toc438493893)

[ГЛАВА 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 47](#_Toc438493894)

[**Часть 1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам** 47](#_Toc438493895)

[**Часть 2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения** 47](#_Toc438493896)

[**Часть 3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения** 48](#_Toc438493897)

[**Часть 4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение** 48](#_Toc438493898)

[**Часть 5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду** 48](#_Toc438493899)

[**Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование** 48](#_Toc438493900)

[**Часть 7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен** 48](#_Toc438493901)

[**Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения** 48](#_Toc438493902)

[**Часть 9. Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения** 48](#_Toc438493903)

[ГЛАВА 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 49](#_Toc438493904)

[**Часть 1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод** 49](#_Toc438493905)

[**Часть 2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)** 50](#_Toc438493906)

[ГЛАВА 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 52](#_Toc438493907)

[**Часть 1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения** 52](#_Toc438493908)

[**Часть 2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения** 52](#_Toc438493909)

[ГЛАВА 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 60](#_Toc438493910)

[**Часть 1. Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение** 60](#_Toc438493911)

[*а.* *показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;* 60](#_Toc438493912)

[*б.* *показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;* 60](#_Toc438493913)

[*в.* *показатели качества обслуживания абонентов;* 60](#_Toc438493914)

[*г.* *показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;* 61](#_Toc438493915)

[*д.* *соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;* 61](#_Toc438493916)

[*е.* *иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.* 61](#_Toc438493917)

[ГЛАВА 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 62](#_Toc438493918)

[ГЛАВА 9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения 63](#_Toc438493919)

[**Часть 1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны** 63](#_Toc438493920)

[**Часть 2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения** 63](#_Toc438493921)

[**Часть 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** 63](#_Toc438493922)

[**Часть 4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения** 64](#_Toc438493923)

[**Часть 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них** 64](#_Toc438493924)

[**Часть 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости** 64](#_Toc438493925)

[**Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду** 64](#_Toc438493926)

[**Часть 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения** 65](#_Toc438493927)

[**Часть 9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения** 65](#_Toc438493928)

[На территории частных домовладений расстояние от дворовых уборных до домовладений определяется самими домовладельцами и может быть сокращено до 8-10 метров. В конфликтных ситуациях место размещения дворовых уборных определяется представителями общественности и администрации. 65](#_Toc438493929)

[ГЛАВА 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения 66](#_Toc438493930)

[**Часть 1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения** 66](#_Toc438493931)

[**Часть 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения** 68](#_Toc438493932)

[**Часть 3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов** 68](#_Toc438493933)

[**Часть 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** 68](#_Toc438493934)

[ГЛАВА 11. Прогноз объема сточных вод 69](#_Toc438493935)

[**Часть 1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения** 69](#_Toc438493936)

[**Часть 2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)** 69](#_Toc438493937)

[**Часть 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам** 69](#_Toc438493938)

[**Часть 4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения** 69](#_Toc438493939)

[**Часть 5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия** 69](#_Toc438493940)

[ГЛАВА 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 70](#_Toc438493941)

[**Часть 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения** 70](#_Toc438493942)

[**Часть 2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий** 70](#_Toc438493943)

[**Часть 3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения** 71](#_Toc438493944)

[**Часть 5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение** 71](#_Toc438493945)

[**Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование** 72](#_Toc438493946)

[**Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения** 72](#_Toc438493947)

[**Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения** 72](#_Toc438493948)

[ГЛАВА 13 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 73](#_Toc438493949)

[**Часть 2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод** 73](#_Toc438493950)

[ГЛАВА 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 74](#_Toc438493951)

[ГЛАВА 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 78](#_Toc438493952)

[ГЛАВА 16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 80](#_Toc438493953)

[Нормативно-техническая (ссылочная) литература 81](#_Toc438493954)

**Приложения:**

1. Схема сетей водоснабжения с. Новая Солянка
2. Схема сетей водоснабжения д. Завировка
3. Схема сетей водоснабжения д. Орешники
4. Схема системы водоснабжения д. Рябинки
5. Схема системы водоснабжения д. Старая Солянка
6. Схема сетей канализации с. Новая Солянка
7. Планируемая зона размещения сливной станции д. Завировка
8. Планируемая зона размещения сливной станции д. Орешники
9. Планируемая зона размещения сливной станции д. Рябинки
10. Планируемая зона размещения сливной станции д. Ст. Солянка

# ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства населенного пункта принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

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.

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

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

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения Новосолянского сельсовета до 2025 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

* Проектная документация разработана на основании задания на проектирование по объекту «Схема водоснабжения и водоотведения Новосолянского сельсовета Рыбинского района Красноярского края на период с 2019 до 2025 года».

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

# Общие положения

Статус Новосолянского сельсовета и границы сельского поселения установлены Законом Красноярского края от 18 февраля 2005 года № 13-3019 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Рыбинский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований».

Административным центром сельсовета является с. Новая Солянка.

В состав сельского поселения входят 6 населённых пунктов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Населённый пункт*** | ***Тип населённого пункта*** | ***Население*** |
| ***1*** | Новая Солянка | село, административный центр | 2371 |
| ***2*** | Завировка | деревня | 101 |
| ***3*** | Овражная | деревня | 0 |
| ***4*** | Орешники | деревня | 74 |
| ***5*** | Рябинки | деревня | 154 |
| ***6*** | Старая Солянка | деревня | 67 |

В рамках разрабатываемой схемы будут рассмотрены все населенные пункты входящие в состав поселения, кроме д. Овражная.

Район имеет благоприятные природно-климатические и транспортно-географические условия для развития сельскохозяйственного и промышленного производства. Недра района детально не изучены.

Схемы водоснабжения и водоотведения Новосолянского сельсовета на 2019 г. и на перспективу до 2025 г. разработаны на основании следующих документов:

* Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
* Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
* Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 [«О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);](consultantplus://offline/ref=3E8CF4B1EA7638FBB6C3E0FF23B8634152561D59DC6A753121716A57D5DF19DD1E7D2D972ED62938f3d1C)
* ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
* СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
* СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
* СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011года № 13330 2012;
* СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003);
* ТСН 40-13-2001 СО Системы водоотведения территорий малоэтажного жилищного строительства и садоводческих объединений граждан, 2002 г.;
* РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
* МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
* МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
* Технического задания на разработку схем водоснабжения муниципального образования;
* Правила землепользования и застройки.

# ВОДОСНАБЖЕНИЕ

# технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

# описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В настоящее время водоснабжение Новосолянского сельсовета осуществляется от скважин.

Характеристика водопроводных скважин представлена в таблице №1.1.1.

***Таблица 1.1.1.***

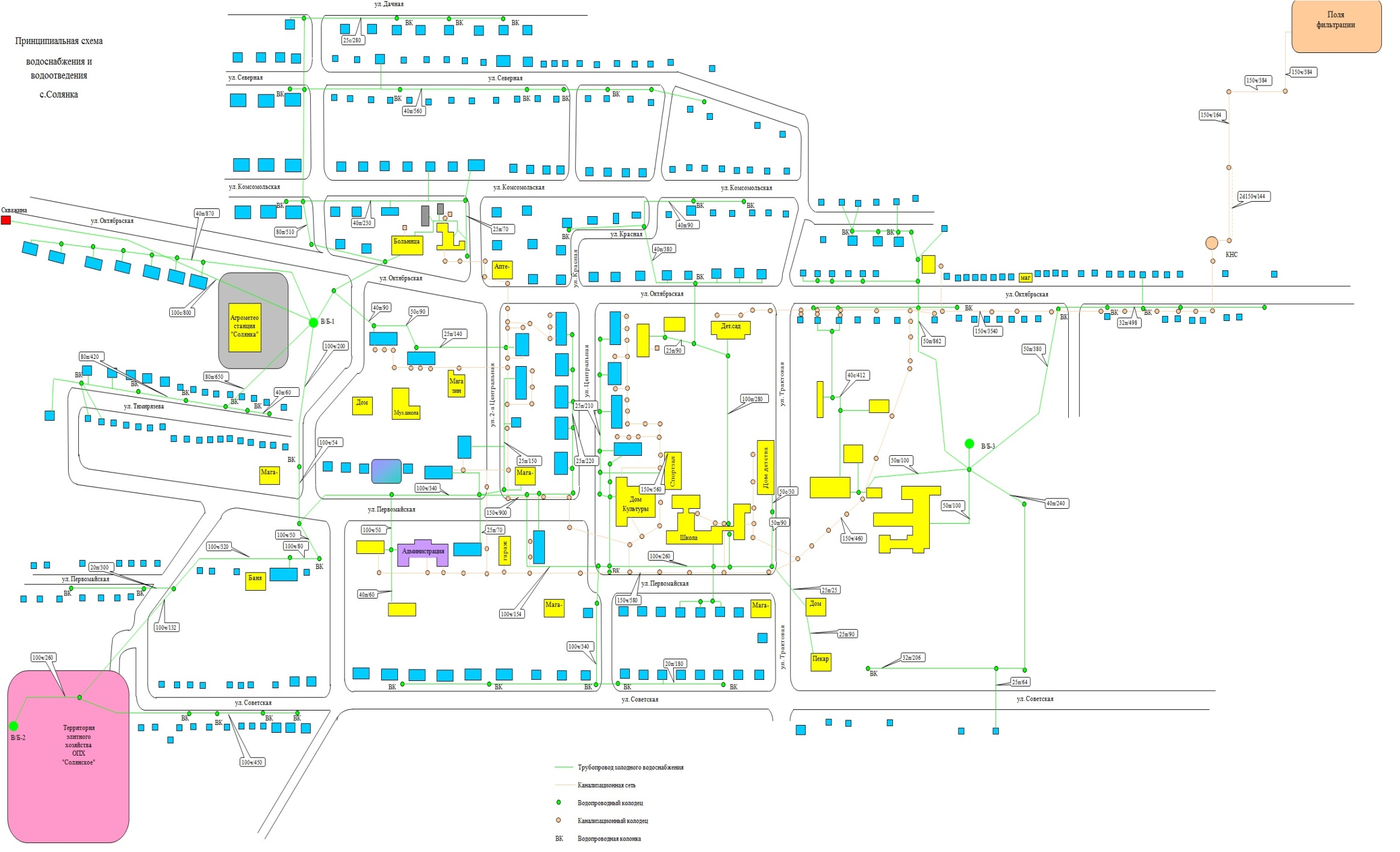
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Полное наименование*** | ***Юридический адрес*** | ***Характеристика*** |
| с. Новая Солянка | | | |
| ***1*** | Водозаборная скважина «Тимирязева»  1974 г | Россия, Красноярский край, Рыбинский район, Новосолянский сельсовет, с Новая Солянка | Погружной насос ЭЦВ 6-10-140, производительностью 10 м3/час, напор 140 м, мощность насоса 6,3 КВт. |
| ***2*** | Водозаборная скважина «Октябрьская»  1959 г | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-140, производительностью 6,5 м3/час, напор 140 м, мощность насоса 5,5 КВт. |
| ***3*** | Водозаборная скважина «Советская»  1966 г. (в резерве) | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-140 (в резерве), производительностью 6,5 м3/час, напор 140 м, мощность насоса 5,5 КВт. |
| ***4*** | Водозаборная скважина «ЦРМ»  1980 г | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-140, производительностью 6,5 м3/час, напор 140 м, мощность насоса 5,5 КВт. |
| ***5*** | Водозаборная скважина «Целинная»  1973 г | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-140, производительностью 6,5 м3/час, напор 140 м, мощность насоса 5,5 КВт. |
| ***6*** | Водозаборная скважина «10 корпус»  1962 г. (в резерве) | Погружной насос ЭЦВ 5-4-125 (Самодельная установка, в резерве), производительностью 6,5 м3/час, напор 125 м, мощность насоса 3 КВт. |
| ***7*** | Водозаборная скважина «40 лет Октября»  1980 г | Насос «Малыш»,, производительностью 0,48 м3/час, напор 40 м, мощность насоса 0,245 КВт. |
| д. Завировка | | | |
| ***8*** | Водозаборная скважина  1980 г | Россия, Красноярский край, Рыбинский район, Новосолянский сельсовет, д. Завировка | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-125 (самодельная установка), производительностью 6,5 м3/час, напор 125 м, мощность насоса 4,0 КВт. |
| д. Орешники | | | |
| ***9*** | Водозаборная скважина | Россия, Красноярский край, Рыбинский район, Новосолянский сельсовет, д. Орешники | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-125 (самодельный автомат на давление), производительностью 6,5 м3/час, напор 125 м, мощность насоса 4,0 КВт. |
| д. Рябинки | | | |
| ***10*** | Водозаборная скважина | Россия, Красноярский край, Рыбинский район, Новосолянский сельсовет, д. Рябинки | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-125 (самодельная установка), производительностью 6,5 м3/час, напор 125 м, мощность насоса 4,0 КВт. |
| д. Ст.Солянка | | | |
| ***11*** | Водозаборная скважина  1962 г | Россия, Красноярский край, Рыбинский район, Новосолянский сельсовет, д. Солянка | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-125 (самодельный автомат на давление), производительностью 6,5 м3/час, напор 125 м, мощность насоса 4,0 КВт. |

Характеристика водопроводных сетей Новосолянского сельсовета представлена в таблице №1.1.2

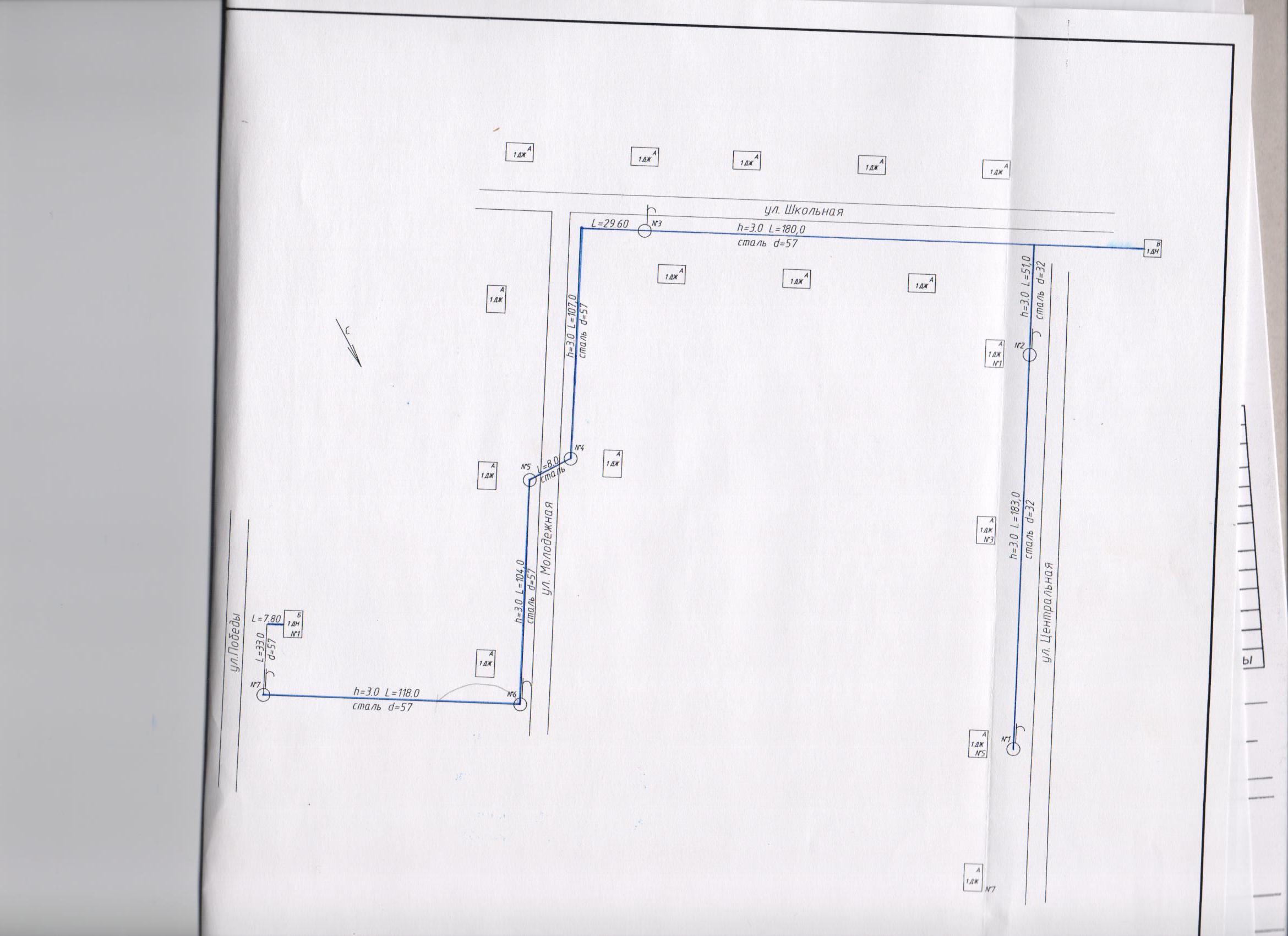
***Таблица №1.1.2***

**Характеристика водопроводных сетей, эксплуатируемых ООО "ЖКК Солянский"**

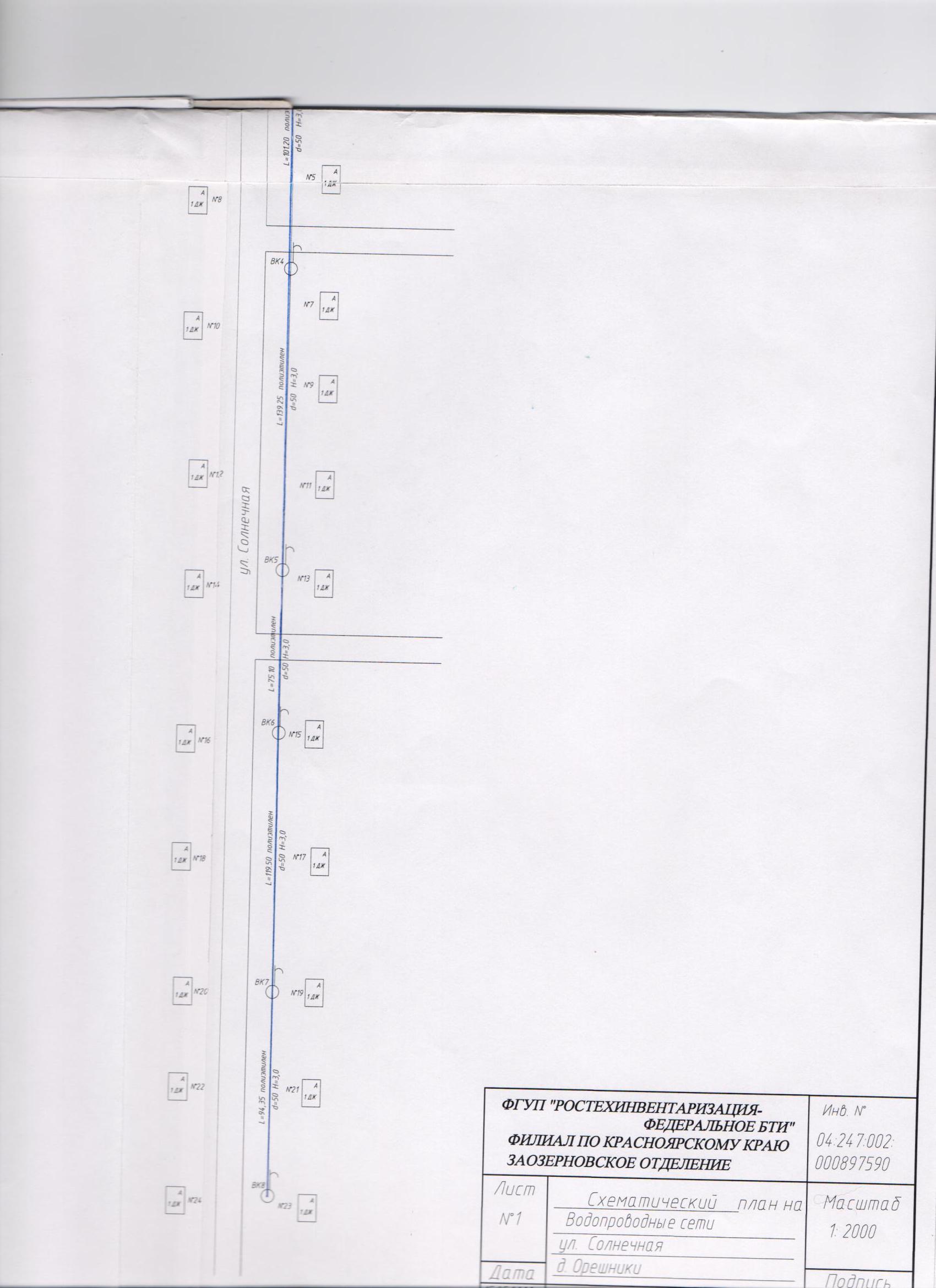
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Протяженность сетей по диаметрам, м | | | | | | | | | | | Всего, м |
| *20* | *25* | *32* | *38* | *40* | *50* | *59* | *63* | *80* | *90* | *100* |
| Новая Солянка центр | 480 | 1409 | 704 | 0 | 2992 | 1652 | 0 | 0 | 1580 | 0 | 3770 | **12587** |
| Новая Солянка 1 отделение | 421 | 422 | 0 | 100 | 2269 | 904 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4116** |
| Новая Солянка Куликовская | 0 | 422 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **422** |
| Новая Солянка 40 лет Октября | 0 | 0 | 0 | 0 | 328 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **328** |
| Рябинки | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1120 | **1240** |
| Орешники | 180 | 0 | 0 | 0 | 1380 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1560** |
| Старая Солянка | 0 | 810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **810** |
| Завировка | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | **980** |
| Большие Ключи | 0 | 125 | 0 | 0 | 850 | 530 | 0 | 330 | 300 | 1100 | 1220 | **4455** |
| **Итого:** | **1081** | **4068** | **704** | **100** | **7819** | **3086** | **220** | **330** | **1880** | **1100** | **6110** | **26498** |

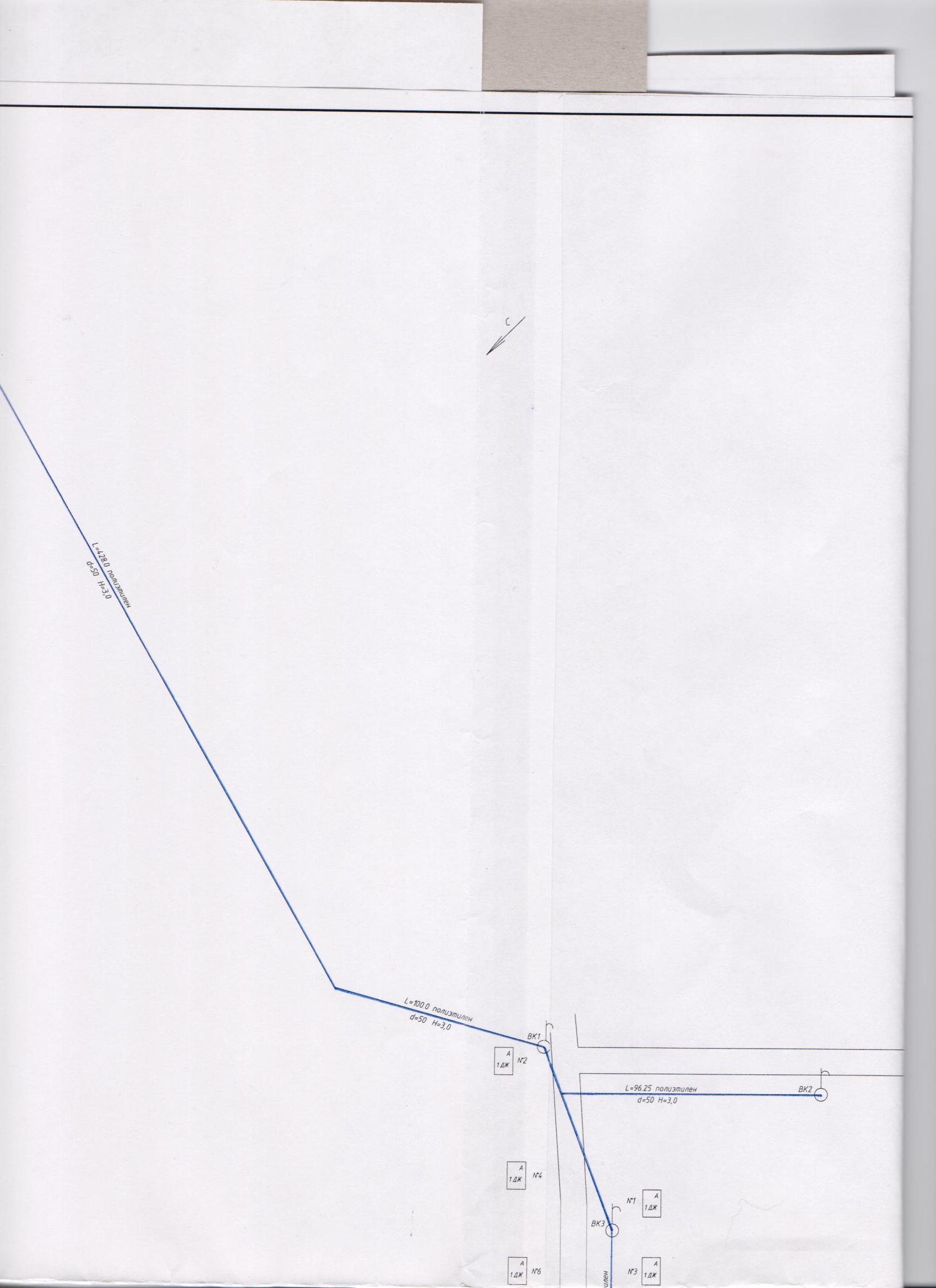


***Рис. 1***. Схема существующего централизованного водоснабжения с. Солянка



***Рис. 2***. Схема существующего централизованного водоснабжения д. Завировка

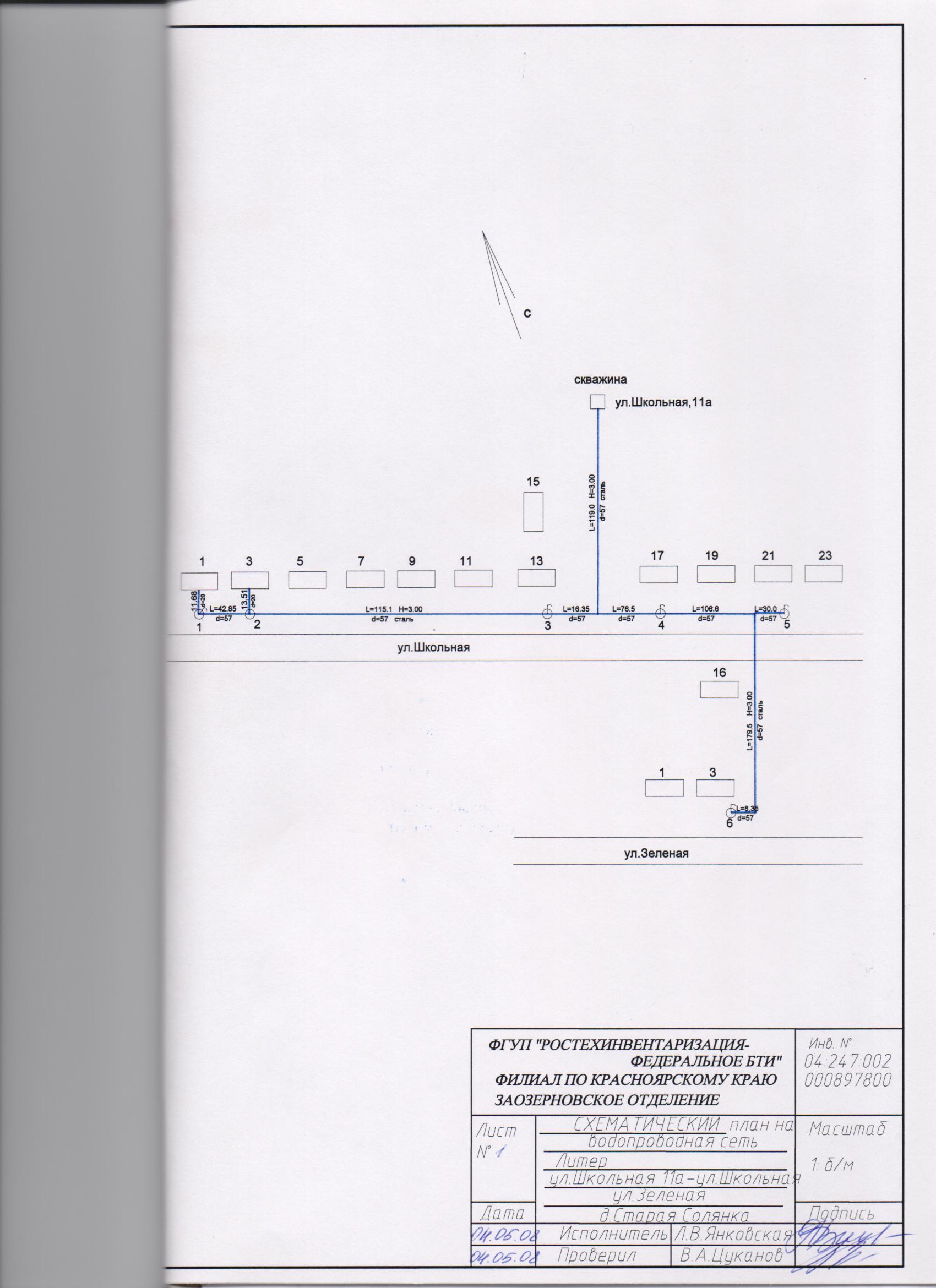




***Рис. 3*** Схема существующего централизованного водоснабжения д. Орешники

******

***Рис. 4*** Схема существующего централизованного водоснабжения д. Рябинки



***Рис. 4*** Схема существующего централизованного водоснабжения д. Ст.Солянка

## **Часть 2.** **Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения**

Нецентрализованные источники водоснабжения используются преимущественно жителями индивидуальной застройки, расположенной по всему сельсовету.

## **Часть 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**

Во всех населенных пунктах Новосолянского сельсовета распространена одна технологическая зона, обеспечивающая централизованную подачу и распределение воды для жилого сектора и общественных зданий:

1. Зона хозяйственно-питьевой воды. К данной зоне относятся водозаборные скважины, водонапорные башни, водопроводная напорно-разводящая сеть.

## **Часть 4.** **Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

### *описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;*

В с. Новая Солянка имеется 8 водозаборных скважин: с насосами ЭЦВ 6-10-140; ЭЦВ 6-6,5-140 и «Малыш» с производительностью 10; 6,5 и 0,48 м3/ч соответственно. В жилой зоне села имеется 5 водонапорных башен, откуда вода поступает в разводящую сеть села, а из нее непосредственно к потребителям.

В д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст.Солянка имеется по 1 водозаборной скважине: с насосами ЭЦВ 6-6,5-125 с производительностью 6,5 м3/ч. В жилой зоне деревень имеется по 1 водонапорной башни, откуда вода поступает в разводящую сеть деревень, а из нее непосредственно к потребителям.

### *описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;*

Вода из скважин соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воду централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», поэтому водоочистка, не предусмотрена. Обеззараживание воды из скважин не производится. Сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

### *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);*

Существующий насосных централизованных станций нет.

### *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;*

По данным эксплуатационного персонала трубопроводы находятся в неудовлетворительном состоянии, срок службы водопровода от 35 до 56 лет. Сети водопровода большей частью тупиковые. Материал труб водопровода – сталь, чугун, полиэтилен. Диаметры трубопроводов не более 100 мм.

Износ сетей составляет:

– Завировка -80%

– Рябинки – 5%

– Старая Солянка – 80 %

– Орешники – 36 %

– Большие-Ключи- около 40%

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами. Для перекладки трубопроводов в труднодоступных местах и под оживленными магистральными улицами используется метод протаскивания трубопровода меньшего диаметра в существующей трубе. Технологии бестраншейной перекладки и прокладки трубопроводов отличаются короткими сроками производства работ с быстрым введением в эксплуатацию и представляют собой не только недорогую альтернативу открытому способу перекладки, но и высококачественный метод обновления трубопроводов, что позволяет увеличить их работоспособность, безопасность и срок использования.

### *описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;*

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения Новосолянского сельсовета представлен ниже:

Высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения (40-80%).

Отсутствует проект зон санитарной охраны водозаборных сооружений.

Высокие потери воды при ее транспортировке от источников водоснабжения до потребителей.

Отсутствие полной и достоверной информации о водопроводных сетях. Необходимость проведения инвентаризации сетей водоснабжения с указанием реальных длин, диаметров и материала участков трубопроводов, времени прокладки.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

### *описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;*

Централизованной системы с использованием закрытых систем горячего водоснабжения в с. Новая Солянка нет. Обеспечение населения горячей водой обеспечивается от водонагревателей, так же существует открытая схема горячего водоснабжения.

В настоящее время на территории села Новая Солянка Рыбинского района Красноярского края существует децентрализованная система теплоснабжения.

В селе имеется 3 котельные, которые обслуживают больницу, школу, дом детства, ЦРМ ОПХ «Солянское», административно - общественную застройку села и жилые дома.

На территории поселка осуществляет производство и передачу тепловой энергии одна эксплуатирующая организация - ООО "ЖКК Солянский". Она выполняет производство тепловой энергии и передачу ее, обеспечивая теплоснабжением жилые и административные здания поселка.

С потребителем расчет ведется по расчетным значениям теплопотребления либо по приборам учета, установленным у потребителей.

Отношения между снабжающими и потребляющими организациями – договорные.

В межотопительный период котельные останавливаются.

В д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст.Солянка централизованной системы с использованием закрытых систем горячего водоснабжения нет, обеспечение населения горячей водой обеспечивается от водонагревателей.

**Часть 5.** **Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов**

В районе Новосолянского сельсовета вечномерзлые грунты не встречаются.

**Часть 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)**

Эксплуатирующей организацией является ООО "ЖКК Солянский"

# ГЛАВА 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

## **Часть 1.** **Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Новосолянского сельсовета на период до 2025 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития городских территорий.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Новосолянского сельсовета являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

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

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения, снижения аварийности, сокращения потерь воды;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей поселка;

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

Целевые показатели системы водоснабжения Новосолянскому сельсовета рассмотрены в главе 7.

## **Часть 2.** **Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений**

Перспективного развития населенных пунктов Новосолянского сельсовета не планируется, вследствие этого развития централизованной системы водоснабжения не будет.

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

## **Часть 1.** **Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке**

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению в жилых помещениях на территории Красноярского края, приняты на основании постановления Правительства Красноярского края от 09.10.2015 №541-п.

Количество жителей на 2019 г представлено в таблице №3.1.1.

***таблица №3.1.1.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Населённый пункт*** | ***Тип населённого пункта*** | ***Население*** |
| ***1*** | Новая Солянка | село, административный центр | 2371 |
| ***2*** | Завировка | деревня | 101 |
| ***3*** | Овражная | деревня | 0 |
| ***4*** | Орешники | деревня | 74 |
| ***5*** | Рябинки | деревня | 154 |
| ***6*** | Старая Солянка | деревня | 67 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***2767*** |

Объем водопотребления в Новосолянском сельсовете с учетом средневзвешенных нормативов и объемов потребления по холодному водоснабжению для жилых помещений в 2019 году по Рыбинскому району представлен в таблице №3.1.2.

***Таблица №3.1.2***.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Норматив | Норматив с 1 ноября 2019, м3 | Количество проживающих | Объем, м3 | | |
| Год | Месяц | Сутки |
| **с. Новая Солянка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 268 | 24313 | 2026,08 | 67,54 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 160 | 7411,2 | 617,6 | 20,59 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 556 | 11475,8 | 956,32 | 31,88 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 542 | 7804,8 | 650,4 | 21,68 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 1526 | 51004,8 | 4250,4 | 141,68 |
| **д. Завировка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 8 | 725,76 | 60,48 | 2,016 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 25 | 516 | 43 | 1,43 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 41 | 590,4 | 49,2 | 1,64 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 74 | 1832,16 | 152,68 | 5,09 |
| **д. Орешники** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 2 | 41,28 | 3,44 | 0,11 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 26 | 374,4 | 31,2 | 1,04 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 28 | 415,68 | 34,64 | 1,15 |
| **д. Рябинки** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 2 | 152,64 | 12,72 | 0,42 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 24 | 495,36 | 41,28 | 1,38 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 101 | 1454,4 | 121,2 | 4,04 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 127 | 2102,4 | 175,2 | 5,84 |
| **д. Ст. Солянка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 6 | 123,84 | 10,32 | 0,34 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 9 | 129,6 | 10,8 | 0,36 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 15 | 253,44 | 21,12 | 0,70 |
|  | ***ВСЕГО*** |  | 1770 | 55608,5 | 4634 | 154,468 |

## **Часть 2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)**

Во всех населенных пунктах Новосолянского сельсовета выделена 1 зона водоснабжения, водоснабжение которой осуществляется от существующих скважин и водонапорных башен. Расход воды приведен в табл. 3.1.2.

## **Часть 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.)**

Нормы расхода воды приняты по СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* и составляют:

**Расход воды на полив зеленых насаждений и дорог на расчетный 2019 г.**

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений и дорог приведены в таблице №3.3.1.

***Таблица №3.3.1***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***потребители и степень благоустройства*** | ***норма л/сут на***  ***человека*** | ***население***  ***т.чел*** | ***расход***  ***м3/сут*** |
| ***1*** | Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог с. Новая Солянка | 50 | 2,371 | 118,55 |
| ***2*** | Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог д. Завировка | 50 | 0,101 | 5,05 |
| ***3*** | Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог д. Орешники | 50 | 0,074 | 3,7 |
| ***4*** | Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог д. Рябинки | 50 | 0,154 | 7,7 |
| ***5*** | Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог д. Старая Солянка | 50 | 0,067 | 3,35 |
| ***4*** | ***ИТОГО*** | 50 | ***2,767*** | ***138,35*** |

**Расход воды на пожаротушение на расчетный 2019 г.**

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Нормы расхода воды на пожаротушение приняты по СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* и сведены в таблицу №3.3.2

***Таблица №3.3.2***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Объекты***  ***пожаротушения*** | ***Население***  ***тыс.чел*** | ***Кол-во***  ***пожаров*** | ***Расход воды*** | | |
| ***на 1 пожар***  ***л/сек*** | ***общий***  ***л/сек*** | ***общий***  ***м3/сут*** |
| с. Новая Солянка | | | | | | |
| 1 | Жилая застройка. | 2,371 | 1 | 5,00 | 5,00 | 54,00 |
| Наружное пожаротушение |
| ***д. Завировка*** | | | | | | |
| 2 | Жилая застройка. | 0,101 | 1 | 5,00 | 5,00 | 54,00 |
| Наружное пожаротушение |
| ***д. Орешники*** | | | | | | |
| 3 | Жилая застройка. | 0,074 | 1 | 5,00 | 5,00 | 54,00 |
| Наружное пожаротушение |
| ***д. Рябинки*** | | | | | | |
|  | Жилая застройка. | 0,154 | 1 | 5,00 | 5,00 | 54,00 |
| Наружное пожаротушение |
| ***д. ст. Солянка*** | | | | | | |
|  | Жилая застройка. | 0,067 | 1 | 5,00 | 5,00 | 54,00 |
| Наружное пожаротушение |
| ***ИТОГО*** | | | | | | ***270,00*** |

Количество пожаров принято 1 по 5 л/сек

Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов.

Суммарный объем водопотребления Новосолянского сельсовета сведен в таблицу №3.3.3

***Таблица № 3.3.3***.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование расходов*** | ***Расход воды, м3/сут*** | | | | | |
| ***с. Н. Солянка*** | ***д. Завировка*** | ***д. Орешники*** | ***д. Рябинки*** | ***д. Ст. Солянка*** | ***ВСЕГО*** |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройки | 141,68 | 5,09 | 1,15 | 5,84 | 0,70 | ***154,46*** |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 118,55 | 5,05 | 3,7 | 7,7 | 3,35 | ***138,35*** |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | ***270*** |
| ***ВСЕГО*** | | ***314,23*** | ***64,14*** | ***58,85*** | ***67,54*** | ***58,05*** |  |

**Часть 4.** **Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг**

Сведения о фактическом потреблении населением холодной воды в Новосолянском сельсовете представлены в таблице № 3.4.1.

***Таблица №3.4.1.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бюджет, прочие | N п/п | Наименование потребителей (абонентов) | Услуги |
|
| Прочие | 1 | И/П Диких О.С.Магазин "Парус"с.Новая Солянка | Водоснабжение |
| Прочие | 2 | И/П Антоненко Т.В. Магазин "Татьяна" с.Новая Солянка | Водоснабжение |
| Прочие | 3 | И/П Черкашин В.В. Магазин "Сюрприз" с.Новая Солянка | Водоснабжение |
| Бюджет | 4 | ФГУСАС"Солянская" Здание станции агрохимической службы | Водоснабжение |
| Бюджет | 5 | Администрация Новосолянского сельсовета Администрация сельсовета | Водоснабжение  Водоотведение |
| Бюджет | 6 | КГОУ Комплексный центр социального обсл Дом престарелых,комплексный центр | Водоснабжение (по счетчику) |
| Бюджет | 7 | МУК ЦКС.с.Новая Солянка Дом культуры | Водоснабжение (по счетчику) |
| Бюджет | 8 | МДОУ Новосолянский детский сад "Колосок" |  |
| Бюджет | 9 | МОУ Новосолянская школа |  |
| Бюджет | 10 | КГУ Рыбинский отдел ветеренарии Здание аптеки с. Новая Солянка | Водоснабжение |
| Прочие | 11 | Физическое лицо Энгель В.Я. Магазин "Кедр"с. Новая Солянка | Водоснабжение |
| Бюджет | 12 | Администрация Большеключинского сельсовета | Водоснабжение |
| Бюджет | 13 | МДОУ Большеключинский детский сад "Голубок" | Водоснабжение (по счетчику) |
| Бюджет | 14 | МУК Большеключинский сельский дом культуры | Водоснабжение (по счетчику) |
| Прочие | 15 | И/П Энгель В.Я. Магазин "Березка" с. Новая Солянка |  |
| Бюджет | 16 | МОУ Большеключинская школа | Водоснабжение (по счетчику) |
| Прочие | 17 | ГПКК "Губернаторские аптеки" | Водоснабжение |
| Прочие | 18 | АК Сберегательный банк России | Водоснабжение |
| Прочие | 19 | ОСП Рыбинский почтамп | Водоснабжение |
| Бюджет | 20 | ЦРБ Больница | Водоснабжение |
| Прочие | 21 | ООО Ромашка 2 Пекарня с. Новая Солянка | Водоснабжение |
| Бюджет | 22 | МУК Рыбинский районный дом ремесел Дом ремесел с. Новая Солянка | Водоснабжение |
| Бюджет | 23 | МОУ ДОД Новосолянская ДШИ Детская школа искуств с. Новая Солянка | Водоснабжение |
| Бюджет | 24 | Дом спорта "ДЮСШ", Детская спортивная школа с. Новая Солянка | Водоснабжение (по счетчику)  Водоснабжение |
| Прочие | 25 | ООО ОПХ Солянское Здание конторы,гостиницы | Водоотведение |
| Прочие | 26 | ООО "ОПХ Солянское" (ЦРМ) |  |
| Прочие | 27 | ООО "ОПХ Солянское" | Водоснабжение (по расчету) |
| Прочие | 28 | ИП Самазванова Большие Ключи | Водоснабжение |
| Прочие | 30 | Магазин "Елена" ул.Южная | Водоснабжение |
|  |
| Прочие | 31 | ООО "РКК" Большие Ключи котельная школы | Водоснабжение (по счетчику) |
| Прочие | 32 | Магазин "Сибирь" ул.Первомайская | Водоснабжение |
| Прочие | 33 | Физическое лицо Энгель В.Я. Магазин "Тополек"с. Новая Солянка ул.Трактовая | Водоснабжение |
| Прочие | 34 | Магазин "Ромашка" ул.Октябрьская ИП Петракрвская Е.П. | Водоснабжение (по счетчику) |
| Прочие | 35 | Магазин Герасимова Б-Ключи | Водоснабжение (по счетчику) |
| Прочие | 36 | Баня ул.Октябрьская 62 | Водоснабжение |

## **Часть 5.** **Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» рекомендуется разработать программу по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основными целями программы являются:

-переход на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;

-снижение расходов бюджета на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;

-создание условий для экономии энергоресурсов в муниципальном жилищном фонде.

В жилых домах установку приборов учёта осуществляет управляющая компания в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения или единому договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем)).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

-получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

-поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами. Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Данные об оснащенности приборами учета предоставлены в табл. 3.4.1.

## **Часть 6.** **Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

Перспективного развития Новосолянского района на 2019-2025 гг. не предусматривается.

Мощности существующих водозаборных скважин достаточно для обеспечения нужд всех населенных пунктов.

В соответствии с требованиями Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения необходимо для охраны здоровья населения и улучшения качества жизни 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.

## **Часть 7.** **Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды**

Перспективного роста численности населения на 2025 г в Новосолянском сельсовете не предполагается. Численность населения на 2025 г представлена в таблице № 3.7.1.

На 2025 г. подключения новых абонентов и улучшения степени благоустройства населения пользующегося услугой водоснабжения не прогнозируется, вследствие этого увеличение расхода воды не будет происходить.

***Таблица №3.7.1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Населённый пункт*** | ***Тип населённого пункта*** | ***Население*** |
| ***1*** | Новая Солянка | село, административный центр | 2371 |
| ***2*** | Завировка | деревня | 101 |
| ***3*** | Овражная | деревня | 0 |
| ***4*** | Орешники | деревня | 74 |
| ***5*** | Рябинки | деревня | 154 |
| ***6*** | Старая Солянка | деревня | 67 |

Расчет объема водопотребления на 2020 год для населения, пользующегося услугами, в зависимости от степени благоустройства представлен в таблице № 3.7.2.

***Таблица № 3.7.2.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Степень благоустройства жилищного фонда | Численность населения пользующегося услугами водоснабжения, чел. | Утвержденный норматив водопотребления куб.м/мес на 1 человека | Количество месяцев | Годовой объем водопотребления,м3 |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами без душа,раковинами, кухонными мойками и унитазами | 0 | 10,708 | 12 | 0,0 |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами | 0 | 8,708 | 12 | 0,0 |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами | 769 | 2,908 | 12 | 26835,0 |
| Жилые помещения без горячего водоснабжения, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные кухонными мойками | 210 | 1,816 | 12 | 4576,3 |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 757 | 1,2 | 12 | 10900,8 |
| По приборам учета | 347 | 2,59 | 12 | 10782,8 |
| **Итого:** | **2083** | **2,124** |  | **53094,9** |
| В том числе по населенным пунктам: | | | | |
| **с. Новая Солянка** | | | | |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами без душа, раковинами, кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами | 769 | 2,908 | 12 | 26835,0 |
| Жилые помещения без горячего водоснабжения, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные кухонными мойками | 210 | 1,816 | 12 | 4576,3 |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 559 | 1,2 | 12 | 8049,6 |
| По приборам учета | 274 | 2,80 | 12 | 9206,0 |
| **Итого:** | **1812** |  |  | **48666,9** |
| **д.Завировка** | | | | |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения без горячего водоснабжения, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные кухонными мойками |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 50 | 1,2 | 12 | 720,0 |
| По приборам учета | 27 | 1,8 | 12 | 583,2 |
| **Итого:** | **77** |  |  | **1303,2** |
| **д. Орешники** | | | | |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения без горячего водоснабжения, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные кухонными мойками |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 31 | 1,2 | 12 | 446,4 |
| По приборам учета | 11 | 1,8 | 12 | 237,6 |
| **Итого:** | **42** |  |  | **684,0** |
| **д. Рябинки** | | | | |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения без горячего водоснабжения, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные кухонными мойками |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 110 | 1,2 | 12 | 1584,0 |
| По приборам учета | 29 | 1,8 | 12 | 626,4 |
| **Итого:** | **139** |  |  | **2210,4** |
| **д. Старая Солянка** | | | | |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные кухонными мойками и унитазами |  |  |  |  |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением от уличных колонок | 7 | 1,2 | 12 | 100,8 |
| По приборам учета | 6 | 1,8 | 12 | 129,6 |
| **Итого:** | **13** |  |  | **230,4** |

## **Часть 8.** **Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Описание централизованной системы горячего водоснабжения Новосолянского сельсовета приведено в п. 1.4.е.

## **Часть 9. Технологические особенности указанной системы**

Водоснабжение в населенных пунктах Новосолянского сельсовета организовано от централизованных систем, включающих водозаборные сооружения, водонапорные башни и водопроводные сети. Система централизованного водоснабжения развита в достаточной степени.

## **Часть 10. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)**

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды Новосолянского сельсовета на 2019-2025 гг приведены в таблице №3.10.1

Таблица № 3.10.1

| Расчетный 2019 г. | | | На 2025 г. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| численность населения, тыс.чел | тыс.м3/год | м3/сут | численность населения, тыс.чел | тыс.м3/год | м3/сут |
| **с. Новая Солянка** | | | | | |
| 2,371 | 51,00 | 141,68 | 2,371 | 48,666 | 135,19 |
| **д. Завировка** | | | | | |
| 0,101 | 1,832 | 5,09 | 0,101 | 1,303 | 3,62 |
| **д. Орешники** | | | | | |
| 0,074 | 0,415 | 1,15 | 0,074 | 0,684 | 1,90 |
| **д. Рябинки** | | | | | |
| 0,154 | 2,102 | 5,84 | 0,154 | 2,210 | 6,14 |
| **д. Старая Солянка** | | | | | |
| 0,067 | 0,253 | 0,7 | 0,067 | 0,230 | 0,64 |

## 

## **Часть 11. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам**

В населенных пунктах Новосолянского сельсовета выделена 1 зона водоснабжения, водоснабжение которой осуществляется от существующих скважин и водонапорных башен.

## **Часть 12. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов на 2019-2025 гг. Новосолянский сельсовет.

Таблица № 3.12.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Потребители и степень***  ***благоустройства*** | ***Расчетный 2019г.*** | | | ***На 2025 г.*** | | |
| ***Население*** | ***тыс. м3/год*** | ***м3/сут*** | ***Население*** | ***тыс. м3/год*** | ***м3/сут*** |
| **с. Новая Солянка** | | | | | | | |
| ***1*** | Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом | 2371 | 51,00 | 141,68 | 2371 | 48,666 | 135,19 |
| ***2*** | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 42678 | 118,55 | 42678 | 118,55 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***42729*** | ***260,23*** |  | ***42726,67*** | ***253,74*** |
| **д. Завировка** | | | | | | | |
|  | Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом | 101 | 1,832 | 5,09 | 101 | 1,303 | 3,62 |
|  | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 1818 | 5,05 | 1818 | 5,05 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***1819,83*** | ***10,14*** |  | ***1819,30*** | ***8,67*** |
| **д. Орешники** | | | | | | | |
|  | Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом | 74 | 0,415 | 1,15 | 74 | 0,684 | 1,90 |
|  | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 1332 | 3,7 | 1332 | 3,7 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***1332,42*** | ***4,85*** |  | ***1332,68*** | ***5,6*** |
| **д. Рябинки** | | | | | | | |
|  | Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом | 154 | 2,102 | 5,84 | 154 | 2,210 | 6,14 |
|  | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 2772 | 7,7 | 2772 | 7,7 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***2774,1*** | ***13,54*** |  | ***2774,21*** | ***13,84*** |
| **д. Старая Солянка** | | | | | | | |
|  | Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом | 67 | 0,253 | 0,7 | 67 | 0,230 | 0,64 |
|  | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 1206 | 3,35 | 1206 | 3,35 |
|  | ***ИТОГО*** |  | ***1206,25*** | ***4,05*** |  | ***1206,23*** | ***3,99*** |
|  | ***ВСЕГО*** |  | ***49861,6*** | ***292,81*** |  | ***49859,093*** | ***285,84*** |

## **Часть 13.** **Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)**

Сети водоснабжения выполнены из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб, износ трубопроводов: Завировка - 80%; Рябинки – 5%; Старая Солянка – 80 %; Орешники – 36 %; в следствии этого необходима заменена на полиэтиленовые трубы.

На данный момент потери воды при её транспортировке составляют более 10%.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, ликвидировать дефицит воды питьевого качества во всех районах города и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно нужно проводить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

## **Часть 14. 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.

Перспективный баланс на 2025 г. в Новосолянском сельсовете

Таблица № 3.14.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование расходов** | **Расход воды, м3/сут** |
| **с. Новая Солянка** | | |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке | 135,19 |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 118,55 |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 |
| **ИТОГО** |  | **307,74** |
| **д. Завировка** | | |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке | 3,62 |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 5,05 |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 |
| **ИТОГО** |  | **62,67** |
| **д. Орешники** | | |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке | 1,90 |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 3,7 |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 |
| **ИТОГО** |  | **59,6** |
| **д. Рябинки** | | |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке | 6,14 |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 7,7 |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 |
| **ИТОГО** |  | **67,84** |
| **д. Старая Солянка** | | |
| 1 | Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке | 0,64 |
| 2 | Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц | 3,35 |
| 3 | Расход воды на пожаротушение | 54,00 |
| **ИТОГО** |  | **57,99** |
| **ВСЕГО** |  | **555,84** |

## **Часть 15.** **Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений**

До 2025 г основная часть зданий сел обеспечиваются централизованным холодным водоснабжением.

Источником водоснабжения приняты подземные воды. Мощности существующих водозаборных скважин достаточно для обеспечения нужд населенных пунктов Новосолянского сельсовета.

Существующих водонапорных башен объемом воды 12, 15, 18, 25 м3 - с. Новая Солянка, 12 м3 – д. Завировка, 2 м3 – д. Орешники, 15 м3 – д. Рябинки, 2 м3 – д. ст. Солянка достаточно для обеспечения надежности водоснабжения данных населенных пунктов.

## **Часть 16.** **Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

В настоящее время эксплуатирующей организацией в с. Большие Ключи является ООО "ЖКК Солянский".

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

## **Часть 1.** **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

Источником водоснабжения жилой застройки служат водозаборные сооружения подземных вод: водозаборные скважины.

Система водоснабжения: централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Схема водоснабжения следующая: вода по магистральным водоводам подается в жилые кварталы. Магистральные водоводы служат для подачи воды потребителям и для противопожарных нужд.

Водоразбор из сети в районах жилой застройки предусматривается вводами в здания и водоразборными колонками, в количестве 71 шт.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов.

Провести капитальный ремонт водозаборной скважины д. Завировка Новосолянского сельсовета на 2021 год.

Замена насосов во всех водозаборных скважинах сельсовета.

Строительство установки УФ-обеззараживания в с. Новая Солянка, д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка.

Строительство 2-х подземных резервуаров V=27 м3 каждый для хранения противопожарного запаса воды в с. Новая Солянка, д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка.

Строительство резервной скважины в д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка.

Провести реконструкцию сетей.

## **Часть 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

Существующие сети водоснабжения имеют достаточный процент изношенности, что ведет к потерям при транспортировке воды и требуют реконструкции.

## **Часть 3.** **Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

Вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения нет.

## **Часть 4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение**

Систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления водоснабжения в населенных пунктах Новосолянского сельсовета нет.

## **Часть 5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

Общедомовых приборов учета в населенных пунктах Новосолянского сельсовета нет.

## **Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование**

Новых сетей водоснабжения не планируется.

## **Часть 7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

Данных рекомендаций нет.

## **Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с существующими.

## **Часть 9. Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

* [Схему существующих сетей водоснабжения](#_Toc382580226) с. Новая Солянка см. Приложение 1.
* Схему существующих сетей водоснабжения д. Завировка см. Приложение 2.
* Схему существующих сетей водоснабжения д. Орешники см. Приложение 3.
* Схему существующих сетей водоснабжения д. Рябинки см. Приложение 4.
* Схему существующих сетей водоснабжения д. Старая Солянка см. Приложение 5.

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

## **Часть 1.** **Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Основными объектами водопотребления являются жилая и общественная застройка. Источником водоснабжения жилой и общественной застройки на перспективу служат водозаборные сооружения подземных вод: водозаборные скважины. Вода от скважины подается в водонапорные башни и, далее по водоводам в разводящую сеть.

Система водоснабжения: централизованная, объединенная хозяйственно - питьевая и противопожарная.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в жилых и общественных зданиях.

Количество воды на нужды местной промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды населенного пункта.

Граница первого пояса при использовании защищенных подземных вод устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Не допускаются: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

Мероприятия по второму и третьему поясам:

Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Кроме указанных мероприятий в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

## **Часть 2.** **Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Мероприятия по охране земельных ресурсов:

Рекультивация нарушенных земляными и горными работами земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Рекультивации земель, нарушенных горными работами, под озеленение и под нежилую застройку – гаражи и другие коммунальные объекты.

Для обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых согласно требованиям Федерального закона застройку новых площадок необходимо вести с учетом сохранения требуемых санитарно-защитных зон от объекта по добыче полезных ископаемых и с соблюдением очередности строительства.

Для предотвращения загрязнения и истощения земель необходимо:

Строительство благоустроенного жилья, обеспечение большей части территории централизованной системой канализации.

Озеленение территории.

Создание рациональной системы организации сбора, утилизации и уничтожения твердых и жидких бытовых отходов, особенно в частном жилом секторе.

Ликвидация несанкционированных свалок.

Контроль за сбором и удалением отходов.

Снижение количества выбросов в воздушный бассейн от промышленности и транспорта.

Выполнение противоэрозионных мероприятий.

Организация санитарно-защитных зон предприятий с выводом из них жилой и общественной застройки.

Организация стационарного поста наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха.

Запрещение нового жилого строительства в зоне акустического дискомфорта от железной дороги. Выполнение проекта устройства шумозащитного экрана.

Строительство объездных дорог для транзитного и грузового транспорта.

Разработка проекта общей схемы водоснабжения поселка на перспективу.

Разработка и утверждение проектов зон санитарной охраны для существующих и проектируемых водозаборов.

Выполнение мероприятий по первому, второму и третьему поясам зон санитарной охраны водозаборов.

Организация сбора и вывоза бытового мусора от населения и организаций.

Осуществление мониторинга загрязнения по всем средам: атмосферы, водных объектов, почв.

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

## **Часть 1.** **Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

Оценка стоимости основных мероприятий приведены в таблице 6.2.1.

## **Часть 2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно - строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

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

В расчетах не учитывались:

-стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

-стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

-оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

-особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1. Оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции объектов системы водоснабжения (тыс. руб., без НДС)

| ***№ п/п*** | ***Наименование мероприятия*** | ***Стоимость, тыс. руб.*** | ***Прогнозируемый объём финансирования по годам*** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2020*** | ***2021*** | ***2022*** | ***2023*** | ***2024*** | ***2025*** | ***2026*** | ***2027*** | ***2028*** | ***2029*** | ***2030*** |
| ***1*** | ***2*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** |
| ***1*** | Капитальный ремонт водозаборной скважины  д. Завировка – 1шт. | 2000 |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2*** | С. Новая Солянка строительство резервуаров - для пожаротушения V=30 м3 (2 шт). | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***3*** | д. Завировка строительство резервуаров - для пожаротушения V=30 м3 (2 шт). | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4*** | д. Орешники строительство резервуаров - для пожаротушения V=30 м3 (2 шт). | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***5*** | д. Рябинки строительство резервуаров - для пожаротушения V=30 м3 (2 шт). | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***6*** | д. Ст. Солянка строительство резервуаров - для пожаротушения V=30 м3 (2 шт). | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***7*** | Замена насосов во всех водозаборных скважинах сельсовета на аналогичные (11 шт) | 11 000 |  | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 | 1000 |  |  |  |  |  |
| ***8*** | Строительство установки УФ-обеззараживания в с. Новая Солянка | 3000 |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***9*** | Строительство установки УФ-обеззараживания в д. Завировка | 3000 |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***10*** | Строительство установки УФ-обеззараживания в д. Орешники | 3000 |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***11*** | Строительство установки УФ-обеззараживания в д. Рябинки | 3000 |  |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***12*** | Строительство установки УФ-обеззараживания в д. Ст. Солянка | 3000 |  |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***13*** | Строительство резервной скважины в д. Завировка | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***14*** | Строительство резервной скважины в д. Орешники | 2000 |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***15*** | Строительство резервной скважины в д. Рябинки | 2000 |  |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |
| ***16*** | Строительство резервной скважины в д. Ст. Солянка | 2000 |  |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |
| ***17*** | Замена трубопроводов с. Новая Солянка Ø 20-100 L=15200 м; | 25000 |  | 1000 | 1000 | 1000 | 2000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |  |  |
| ***18*** | Замена трубопроводов д. Завировка Ø 25 L=760 м; Ø 59 L=220 м. | 3000 |  |  |  | 3000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***19*** | Замена трубопроводов д. Орешники Ø 20 L=180 м; Ø 40 L=1380 м. | 2000 |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***20*** | Замена трубопроводов д. Рябинки Ø 25 L=120 м; Ø 100 L=1120 м. | 2000 |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***21*** | Замена трубопроводов д. Ст. Солянка Ø 25 L=810 м. | 2000 |  |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***7*** | ***ИТОГО*** | ***80000*** |  | ***5000*** | ***24000*** | ***21000*** | ***9000*** | ***6000*** | ***5000*** | ***5000*** | ***5000*** | ***-*** | ***-*** |

# ГЛАВА 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

## **Часть 1.** **Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение**

### *показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;*

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Качество воды, подаваемой в поселения Новосолянского сельсовета соответствует гигиеническим требованиям предъявляемых к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, изложенным в СанПиН 2.1.4.1074-01.

### *показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;*

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Проектируемые централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относятся к II категории. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч, согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».

### *показатели качества обслуживания абонентов;*

Обеспечение абонентов качественной питьевой водой.

Обеспечение долгосрочного, своевременного и эффективного обслуживания.

Обеспечение «прозрачности» и подконтрольности при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Развитие коммерческого учёта водопотребления осуществлять в соответствии с Федеральным Законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

### *показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;*

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высоко энергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

### *соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;*

Данные отсутствуют.

### *иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.*

Данные отсутствуют.

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

В соответствии с информацией, полученной от администрации Новосолянского сельсовета, бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории муниципального образования отсутствуют.

# ГЛАВА 9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

## **Часть 1.** **Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны**

В Новосолянском сельсовете отсутствует централизованная система канализации, кроме с. Новая Солянка.

В д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст. Солянка от жилой и общественно-деловой застройки канализование хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в отдельно построенные септики или выгребные ямы.

Настоящим проектом предусматривается строительство сливных станций и очистных сооружений в с. Новая Солянка и организация вывоза сточных вод из других населенных пунктов специализированным транспортом на очистные сооружения.

## **Часть 2.** **Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения**

Централизованная система канализации существует только в с. Новая Солянка, в остальных населенных пунктах Новосолянского сельсовета канализование осуществляется в выгребные ямы и септики.

## **Часть 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**

В с. Н. Солянка стоки по дворовым сетям поступают в уличную канализационную сеть, затем по центральному коллектору самотеком поступают в накопитель станции (КНС). Из накопителя стоки насосами по сетям подаются на сооружения естественной биологической очистки (поля фильтрации), расположенные в 3-х километрах от населенного пункта. Общая протяженность сети – 5,12 км.

Стоки от двухквартирных домов по ул. Молодежная, имеющих все виды благоустройства, по уличным канализационным сетям самотеком собираются в одной большой емкости (септике), находящейся на краю населенного пункта. Нечистоты, по мере необходимости, ассенизационной машиной вывозятся в приемный колодец основной канализационной сети. По такой же схеме происходит накопление нечистот по ул. Тимирязева.

В связи с этим образуются дополнительные затраты по водоотведению на оплату услуг по автотранспорту. Договор на услуги машины КО-503В заключен с ООО «ОПХ Солянское»

От жилой и общественно-деловой застройки д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка канализование хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в отдельно построенные септики и вывозятся спецавтотранспортом на поля фильтрации в с. Новая Солянка.

## **Часть 4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Очистных сооружений в Новосолянском сельсовете нет.

## **Часть 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них**

Таблица № 9.5.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект | Год ввода в эксплуатацию | Количество объектов, шт. | Протяженность сетей, км. |
| Канализационные сети с. Новая Солянка | 1978 | 1 | 5,12 |
| КНС | 1978 | 1 | 0 |
| Канализационные сети с.Новая Солянка, ул. Молодежная | 1990 | 1 | 0,45 |
| Канализационный колодец (септик) с.Новая Солянка, ул. Молодежная | 1990 | 1 | 0 |
| Канализационные сети с.Новая Солянка, ул. Тимирязева | 1990 | 1 | 0,30 |
| Канализационный колодец (септик) с.Новая Солянка, ул. Тимирязева | 1990 | 1 | 0 |
| Итого: |  | 6 | 5,87 |

## **Часть 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Недостаточная степень гидроизоляции надворных уборных и выгребных ям приводит к загрязнению территории.

## **Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

В с. Новая Солянка все хозяйственно-бытовые сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, отводятся на рельеф без очистки, что является прямым нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

С целью устранения нарушений необходимо строительство сливной станции и канализационных очистных сооружений и организация выброса очищенных сточных вод в водоем.

## **Часть 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения**

На данный момент времени только с. Новая Солянка обеспечена централизованной системой водоотведения.

В д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка население канализуется в выгребные ямы и септики.

## **Часть 9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения**

В малоэтажной (усадебной) застройке население пользуется выгребами, надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

В настоящее время в д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст. Солянка отсутствует централизованная сеть канализации.

Размещение и содержание надворных уборных нормируется Санитарными правилами содержания территорий населенных мест № 42-128-4690-88. Дворовая уборная должна иметь надземную часть и выгреб. Надземные помещения сооружают из плотно пригнанных материалов (досок, кирпичей, блоков и т.д.). Выгреб должен быть водонепроницаемым, объем которого рассчитывают исходя из численности населения, пользующегося уборной. Глубина выгреба зависит от уровня грунтовых вод, по не должна быть более 3 м. Не допускается наполнение выгреба нечистотами выше чем до 0,35 м от поверхности земли. Выгреб следует очищать по мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода.

Помещения дворовых уборных должны содержаться в чистоте. Уборку их следует производить ежедневно. Не реже одного раза в неделю помещение необходимо промывать горячей водой с дезинфицирующими средствами. Дворовые уборные должны быть удалены от жилых зданий, детских учреждений, школ, площадок для игр детей и отдыха населения на расстояние не менее 20 и не более 100 м.

## На территории частных домовладений расстояние от дворовых уборных до домовладений определяется самими домовладельцами и может быть сокращено до 8-10 метров. В конфликтных ситуациях место размещения дворовых уборных определяется представителями общественности и администрации.

# ГЛАВА 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения

## **Часть 1.** **Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Основными объектами водоотведения являются:

- население

Объем водоотведения соответствует объему водопотребления в Новосолянском сельсовете и представлен в таблице №10.1.1.

***Таблица № 10.1.1.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Норматив | Норматив с 1 ноября 2019, м3 | Количество проживающих | Объем, м3 | | |
| Год | Месяц | Сутки |
| **с. Новая Солянка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 268 | 24313 | 2026,08 | 67,54 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 160 | 7411,2 | 617,6 | 20,59 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 556 | 11475,8 | 956,32 | 31,88 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 542 | 7804,8 | 650,4 | 21,68 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 1526 | 51004,8 | 4250,4 | 141,68 |
| **д. Завировка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 8 | 725,76 | 60,48 | 2,016 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 25 | 516 | 43 | 1,43 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 41 | 590,4 | 49,2 | 1,64 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 74 | 1832,16 | 152,68 | 5,09 |
| **д. Орешники** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 2 | 41,28 | 3,44 | 0,11 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 26 | 374,4 | 31,2 | 1,04 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 28 | 415,68 | 34,64 | 1,15 |
| **д. Рябинки** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 2 | 152,64 | 12,72 | 0,42 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 24 | 495,36 | 41,28 | 1,38 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 101 | 1454,4 | 121,2 | 4,04 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 127 | 2102,4 | 175,2 | 5,84 |
| **д. Ст. Солянка** | | | | | | |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650–1700 мм, душами, раковинами, мойками и унитазами | 7,56 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 3,86 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
|  | Жилые помещения с ХВС, водоотведением, оборудованные мойками и унитазами, Жилые помещения с ХВС, без водоотведения, оборудованные мойками | 1,72 | 6 | 123,84 | 10,32 | 0,34 |
|  | Жилые помещения с ХВС от уличных колонок | 1,2 | 9 | 129,6 | 10,8 | 0,36 |
|  | ***ИТОГО*** |  | 15 | 253,44 | 21,12 | 0,70 |
|  | ***ВСЕГО*** |  | 1770 | 55608,5 | 4634 | 154,468 |

## **Часть 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Ливневой канализации в Новосолянском сельсовете не предусмотрено.

## **Часть 3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

Сведений нет.

## **Часть 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**

Для ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод исходных данных предоставлено не было.

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

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

Перспективный рост численности населения на ближайшие 10 лет для Новосолянского сельсовета не предусматривается. На данный момент численность населения составляет 2767 человек.

# ГЛАВА 11. Прогноз объема сточных вод

## **Часть 1.** **Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

Ожидаемого поступления сточных вод в систему водоотведения не планируется.

## **Часть 2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

В Новосолянском сельсовете отсутствует централизованная система канализации, кроме с. Новая Солянка.

В д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст. Солянка от жилой и общественно-деловой застройки канализование хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в отдельно построенные септики или выгребные ямы.

## **Часть 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам**

Перспективный рост численности населения на ближайшие 10 лет для с. Большие Ключи не предусматривается. Численности населения на 2025 г. составляет 2767 человек.

Сточные воды объемом 150,00 м3/сут будут вывозиться на планируемые очистные сооружения с. Новая Солянка.

## **Часть 4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Гидравлические режимы и режимы работы элементов централизованной системы водоотведения установить нет возможности в виду отсутствия централизованной системы водоотведения в д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст. Солянка.

## **Часть 5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

В период с 2019 по 2025 годы не ожидается возрастание объемов сточных вод от населения и прочих потребителей.

Сточные воды объемом 150,00 м3/сут будут вывозиться на планируемые очистные сооружения с. Новая Солянка.

# ГЛАВА 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

## **Часть 1.** **Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети, являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Для обеспечения безопасности здоровья населения и снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо строительство сливных станций в с. Новая Солянка, д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка и канализационных очистных сооружений в с. Новая Солянка – 150м3/сут.

## **Часть 2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

***Таблица 12.2.1.***

| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование работ*** | ***Объем***  ***работ*** |
| --- | --- | --- |
| ***1*** | Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Новая Солянка, производительностью 170,0 м3/сут. и трубопроводом 890м | 170,0 м3/сут. |
| ***2*** | Строительство сливной станции и канализационных очистных сооружений в с. Новая Солянка, производительностью 170,0 м3/сут. и трубопроводом 890м | 170,0 м3/сут. |
| ***3*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Завировка, производительностью 5,0 м3/сут. | 5,0 м3/сут. |
| ***4*** | Строительство сливной станции в д. Завировка, производительностью 5,0 м3/сут. | 5,0 м3/сут. |
| ***5*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Орешники, производительностью 2,0 м3/сут. | 2,0 м3/сут. |
| ***6*** | Строительство сливной станции в д. Орешники, производительностью 2,0 м3/сут. | 2,0 м3/сут. |
| ***7*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Рябинки, производительностью 6,0 м3/сут. | 6,0 м3/сут. |
| ***8*** | Строительство сливной станции в д. Рябинки, производительностью 6,0 м3/сут. | 6,0 м3/сут. |
| ***9*** | Разработка ПСД сливной станции в д. ст. Солянка, производительностью 1,0 м3/сут. | 1,0 м3/сут. |
| ***10*** | Строительство сливной станции в д. ст. Солянка, производительностью 1,0 м3/сут. | 1,0 м3/сут. |
| ***11*** | Строительство трубопровода выпуска очищенных сточных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) Ø100 в с. Новая Солянка | 200 м |

Строительство сливных станций в с. Новая Солянка, д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д. ст. Солянка 2020-2024 гг. Целью данного мероприятия является гарантированное и надежное обеспечение водоотведения, обеспечение снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Строительство канализационных очистных сооружений с. Новая Солянка 2020-2024 гг. Целью данного мероприятия является гарантированное и надежное обеспечение водоотведения, обеспечение снижения негативного воздействия на окружающую среду.

## **Часть 3.** **Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

В виду отсутствия системы сбора и очистки сточных вод, целесообразно произвести строительство КОС и СС для сбора и очистки сточных вод населенных пунктов, что, несомненно, приведет к таким показателям, как: надежность и бесперебойность системы водоотведения; повышение качества обслуживания абонентов, снижение негативного воздействия на окружающую среду

Строительство КОС и СС так же снизит объем бытовых стоков попадающих в грунт, что несомненно приведет к улучшению экологической обстановки в Новосолянском сельсовете.

## **Часть 5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Автоматизация и диспетчеризация технологического процесса системы водоотведения является важным пунктом в проектировании очистных сооружений отсутствует.

## **Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Строительство сливных станций предусматривается за пределами населенных пунктов с соблюдением зон санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, что отображено в приложениях 6,7,8,9,10.

Новые сети канализации схемой водоотведения не предусмотрены.

## **Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Санитарно-защитная зона от сливной станции до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

## **Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Строительство сетей канализации схемой водоотведения не предусмотрено.

Планируемая зона размещения сливных станций представлена в приложениях 6,8,9,10.

# ГЛАВА 13 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

**Часть 1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Сточные воды объемом 150,00 м3/сут будут вывозиться спецавтотранспортом из с. Новая Солянка, д. Завировка, д. Орешники, д. Рябинки, д.ст. Солянка на планируемые КОС в с. Новая Солянка.

## **Часть 2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

В качестве методов для уменьшения воздействия работы КОС на окружающую природную среду при проектировании необходимо учесть:

- система доочистки сточных вод. Применение данной системы на КОС обеспечит очистку сточных вод до нормативных значений водоема рыбохозяйственного значения;

- система УФ- обеззараживания. Применение данной системы позволит снизить содержание хлора в воде, после обеззараживания сточных вод, перед сбросом данных вод в водоем. Снижение уровня хлора в сточных водах, сбрасываемых в водоем, уменьшает воздействие на животный мир водоема;

- система механического обезвоживания осадка. Применение данной системы на КОС обеспечит сокращение объемов осадка сточных вод, а также сокращения территорий, занятых под полями фильтрации.

# ГЛАВА 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

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

В расчетах не учитывались:

-стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

-стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

-оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

-особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице №14.1.1.

***Таблица №14.1.1***. Оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции объектов системы водоснабжения (тыс. руб., без НДС)

| ***№ п/п*** | ***Наименование мероприятия*** | ***Стоимость, тыс. руб.*** | ***Прогнозируемый объём финансирования по годам*** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2015*** | ***2016*** | ***2017*** | ***2018*** | ***2019*** | ***2020*** | ***2021*** | ***2022*** | ***2023*** | ***2024*** | ***2025*** |
| ***1*** | ***2*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** |
| ***1*** | Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Новая Солянка, производительностью 170,0 м3/сут. и трубопроводом 890м | 7000 | - |  |  |  | - | 7000 | - | - | - | - | - |
| ***2*** | Строительство сливной станции и канализационных очистных сооружений в с. Новая Солянка, производительностью 170,0 м3/сут. и трубопроводом 890м | 120000 |  |  |  |  |  |  | 40000 | 80000 |  |  |  |
| ***3*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Завировка, производительностью 5,0 м3/сут. | 1000 |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| ***4*** | Строительство сливной станции в д. Завировка, производительностью 5,0 м3/сут. | 30000 |  |  |  |  |  |  | 10000 | 20000 |  |  |  |
| ***5*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Орешники, производительностью 2,0 м3/сут. | 1000 |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| ***6*** | Строительство сливной станции в д. Орешники, производительностью 2,0 м3/сут. | 30000 |  |  |  |  |  |  | 10000 | 20000 |  |  |  |
| ***7*** | Разработка ПСД сливной станции в д. Рябинки, производительностью 6,0 м3/сут. | 1000 |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| ***8*** | Строительство сливной станции в д. Рябинки, производительностью 6,0 м3/сут. | 30000 |  |  |  |  |  |  | 10000 | 20000 |  |  |  |
| ***9*** | Разработка ПСД сливной станции в д. ст. Солянка, производительностью 1,0 м3/сут. | 1000 |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| ***10*** | Строительство сливной станции в д. ст. Солянка, производительностью 1,0 м3/сут. | 30000 |  |  |  |  |  |  | 10000 | 20000 |  |  |  |
| ***11*** | Строительство трубопровода выпуска очищенных сточных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) Ø100 в с. Новая Солянка | 1000 |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| ***12*** | ***ИТОГО*** | ***252000*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***7000*** | ***80000*** | ***165000*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** |

# ГЛАВА 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Система водоотведения предназначена для надежного и качественного обеспечения населения, объектов соцкультбыта и прочих потребителей услугами отведения и очистки сточных вод. Надежность работы системы водоотведения обеспечивается своевременным проведением ремонтных работ, проведением профилактических работ в период эксплуатации. На протяжении последних пяти лет система водоотведения работает надежно. Локальные забои канализации устраняются в течение 2-3 часов.

Перечень веществ, запрещенных к сбросу в городскую канализацию:

* Вещества и материалы, способные засорять трубопроводы, колодцы, решетки или отлагаться на стенках: окалина; известь; песок; гипс; металлическая стружка; каныга; грунт; строительные отходы и мусор; твердые бытовые отходы; производственные отходы, осадки и шламы от локальных (местных) очистных сооружений, всплывающие вещества; нерастворимые жиры, масла, смолы, мазут.
* Окрашенные сточные воды с фактической кратностью разбавления, превышающей нормативные показатели общих свойств сточных вод более чем в 100 раз.
* Биологически жесткие поверхностно-активные воды вещества (далее – ПАВ).
* Залповый сброс в городскую канализацию сточных вод, характеризующихся превышением более чем в 100 раз ДК по любому виду загрязнений и высокой агрессивностью (2>рН>12).
* Вещества в концентрациях, препятствующих биологической очистке сточных вод; биологически трудно окисляемые органические вещества и смеси.
* Вещества, способные образовывать в канализационных сетях и сооружениях следующие газы: сероводород, сероуглерод, окись углерода, циановодород, пары летучих ароматических углеводородов, окись этилена, метан.
* Ниже перечисленные вещества: азиды, ацетилен, бензин, бензолы, гептан, дизельное топливо, дихлорметан, дихлорэтан, диэтиловый эфир, керосин, ксилолы, масло гидрированное, масло для гидропроводов, масло трансформаторное, спирт метиловый, спирт этиловый, толуол, цианиды, четыреххлористый углерод, этилен, этилендихлорид, этиловый эфир.
* Сточные воды с зафиксированной категорией токсичности «гипертоксичная».
* Сточные воды, содержащие особо опасные вещества, в том числе опасные бактериальные вещества, вирулентные и патогенные микроорганизмы, возбудители инфекционных заболеваний.
* Радионуклиды, сброс, удаление и обезвреживание которых осуществляется в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод» и действующими нормами радиационной безопасности.

# ГЛАВА 16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии с информацией, полученной от администрации Новосолянского сельсовета, бесхозяйные объекты систем водоотведения на территории муниципального образования отсутствуют.

# Нормативно-техническая (ссылочная) литература

* 1. Постановление правительства Российской федерации от 5 сентября 2013 г. №782
  2. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».
  3. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»
  4. СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»
  5. Правила оформления см. в: ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000,ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ 7.12-1993, ГОСТ 7.9-1995.
  6. Постановление правительства Российской федерации от 5 сентября 2013 г. №782
  7. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»
  8. Правила оформления см. в: ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ 7.12-1993, ГОСТ 7.9-1995.