**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РЫБКИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

**НОВОСЕРГИЕВСКОГО РАЙОНА**

**ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

16.02.2022 г. № 12-п

с.Рыбкино

|  |
| --- |
| Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области на 2022 год и период до 2032 года |

|  |
| --- |
| В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131 - ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации ", Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ " О водоснабжении и водоотведении", Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 " О схемах водоснабжения и водоотведения ", руководствуясь Уставом муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области:  1. Утвердить схему водоснабжения муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области согласно приложению.  2. Признать утратившим силу постановление администрации Рыбкинского сельсовета от 10.04.2018 г. № 23-п. «Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области».  3 . Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.  4. Постановление вступает в силу с после дня его обнародования и подлежит размещению на официальном сайте администрации муниципального образования Рыбкинский сельсовет Рыбкинский.рф в сети “Интернет”.  Глава администрации  Рыбкинского сельсовета Ю.П.Колесников  Разослано: прокурору, в дело  Приложение  к постановлению администрации  муниципального образования  Рыбкинский сельсовет  от 16.02.2022 № 12-п |

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЫБКИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕРГИЕВСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД И ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА**

**2022 год**

**1. Общие положения**

**Наименование**

Схема водоснабжения Рыбкинского сельсовета Новосергиевского района Оренбургской области на 2022 год и период до 2032 года.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Администрация муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области.

**Местонахождение объекта**

Оренбургская область, Новосергиевский район, с.Рыбкино, ул. Чапаева, 33.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- Генеральный план Рыбкинского сельсовета Новосергиевского района;

- 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;

-Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

-Приложение к приказу Министерства регионального развития РФ от 6 мая 2011 г. № 204 «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований;

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 г. «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

**Цели разработки схемы**

Целями разработки схемы являются:

- обследование системы водоснабжения и анализ существующей ситуации в водоснабжении сельского поселения;

-развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2032 года;

- выбор оптимального варианта развития водоснабжения и основные рекомендации по развитию системы водоснабжения сельского поселения до 2032 года;

-увеличение объёмов производства коммунальной продукции в частности оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а так же сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов и существующих ВОС;

- строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;

- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения муниципального образования Рыбкинский сельсовет в целом;

- установка приборов учёта.

**Сроки и этапы реализации схемы**

* частичная перекладка износившихся сетей;
* устройство скважин.

**Ожидаемые результат от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.

3. Увеличение мощности систем водоснабжения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования.

5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а так же дальнейшего развития муниципального образования.

**Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации муниципального образования Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области в соответствии с федеральным законом от 07.12.2011 N 416-Ф3 (ред. От 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

# 2. Кратка характеристика муниципального образования

Муниципальное образование Рыбкинский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области – является сельским поселением, образованным в соответствии с Законом Оренбургской области от 9 марта 2005 года №1906/314-Ш-ОЗ «О муниципальных образованиях в составе муниципального образования Новосергиевский район Оренбургской области».

Рыбкинский сельсовет объединяет территории 2 сельских населенных пунктов: с. Рыбкино и с. Волостновка. Административным центром Рыбкинского сельсовета является с. Рыбкино.

Климат в Новосергиевском районе континентальный. Сравнительно мягкая по Оренбургским краям зима со среднемесячной температурой в январе минус 14,5° С, и не жаркое лето средней температурой в июле плюс 21,5° С. Среднее годовое количество осадков составляет 350-400 мм, в приречных равнинах лишь 300-350 мм, наибольшее их количество выпадает за период с апреля по октябрь. Снежный покров составляет 30-40 см, глубина промерзания почвы – 100-120 см.

Площадь муниципального образования Рыбкинский сельсовет составляет 21469,0 га.

По состоянию на 01.01.2022 г. на территории муниципального образования постоянно проживает 817 человек, из них в с. Рыбкино – 800 человек, в с.Волостновка – 17 человек.

Жилищный фонд муниципального образования Рыбкинский сельсовет на 01.01.2022 года составляет 21351 м2. Количество жилых домов – 352 ед., в том числе благоустроенного с централизованным холодным водоснабжением 17748 м2.

# 3. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

### 3.1. Описание и функционирования систем водоснабжения

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;

- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;

- хранение воды в специальных резервуарах;

- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий населенного пункта, требуемых расходов воды на разных этапах развития, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого — строгого режима, второго и третьего — режимов ограничения. Проект указанных зон разрабатывается на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом систем водоснабжения являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам и для нужд пожаротушения. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистрали соединяются рядом перемычек для переключений в случае аварии.

Сеть водопровода населенных пунктов имеет целесообразную трассировку и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Централизованная система водоснабжения в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;

- тушение пожаров;

- собственные нужды станции водоподготовки, промывку водопроводных сетей и т.п.

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения является расчет потребностей населенного пункта в воде, объемов водопотребления на различные нужды и местного хозяйства.

Для систем водоснабжения населенных пунктов расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления - максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;

- в сутки среднего водопотребления - среднего часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами.

На территории муниципального образования располагается 8 водозаборных скважины (далее – ВЗС) и 5 водонапорных башен (далее – ВНБ).

Общая протяженность водопроводных сетей в однотрубном исчислении составляет 19,099 км. Износ водопроводных сетей составляет 70 %.

### 3.2. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водонапорные сети;

-децентрализованных источников – одиночных скважин, водоразборных колонок, шахтных колодцев.

с. Рыбкино

Имеет централизованную систему водоснабжения. Более 90% жителей существующей застройки имеют вводы водопровода в дома, часть населения, проживающего в индивидуальной застройки, пользуются водозаборными колонками, установленными на водосети в количестве 7 шт., а жители, не охваченные центральной системой водоснабжения, пользуются скважинами, построенными на участках.

Источником водоснабжения жилой и общественной застройки с.Рыбкино служат подземные воды. Водозабор состоит из 7 скважин построенных в 1965 годах. Загруженность оборудования водозабора составляет 75%. Практически 90 % скважин подают воду непосредственно в уличную сеть, протяженностью 17,236 км. Средний процент изношенности оборудования и трубопроводов составят 70 %.

с.Волостновка

Имеет централизованную систему водоснабжения. Водозабор состоит из 1 скважины построенной в 1965 году. Загруженность оборудования водозабора составляет 75%. Протяженностью уличной сети составляет 1,863 км. Средний процент изношенности оборудования и трубопроводов составят 70 %.

**Перечень населенных пунктов МО Рыбкинский сельсовет по обеспеченности инженерными сетями водоснабжения и водоотведения**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п./п.** | **Наименование населенного пункта** | | **ЦВ** | | **ОСВ** | **ЦК** | **ОСК** |
| **1** | | **2** | | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | с.Рыбкино | | + | | - | - | - |
| 2 | с.Волостновка | | + | | - | - | - |
|  | ИТОГИ | |  | |  |  |  |
|  | С централизованным водопроводом | | **2** | |  |  |  |
|  | С централизованной канализацией | | **0** | |  |  |  |
|  | Без канализации с выгребными ямами | | **2** | |  |  |  |
|  | Станции очистных сооружений | | **0** | |  |  |  |

Расшифровка сокращений – ЦВ – централизованное водоснабжение, ОСВ – очистные сооружения водоснабжения, ЦК – централизованные сети канализации (водоотведение), ОСК – очистные сооружения канализации.

**Протяженность водопроводных сетей**

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Длина**  **трубопровода, км** | **Материал** |
|
|
|
|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | с.Рыбкино | 17,236 | сталь |
| 2 | с.Волостновка | 1,863 | сталь |
|  | ИТОГО | 19,099 |  |

**Характеристика сооружений водопровода**

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование**  **населенного**  **пункта** | **Данные о**  **водонапорных башнях:**  **емкость бака, высота ствола,**  **тех. состояние** |
| **1** | **2** | **3** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | с.Рыбкино | 1шт, Бак 25 м³, высота ствола 15 м, рабочее |
| 2 | с.Волостновка | 1шт, Бак 25 м³, высота ствола 15 м, рабочее |

На территории Рыбкинского муниципального образования источниками водоснабжения преимущественно являются подземные воды.

Наиболее широко применяемая система водоснабжения – башенная. Надежная работа системы в автоматическом режиме, прежде всего, зависит от того, в какой степени учтены особенности, условия и режимы взаимного функционирования всех элементов системы: скважина, погружной насос, водонапорная башня, трубопровод, санитарно-технические приборы потребителя.

Режим водопотребления в населенных пунктах муниципального образования характеризуется большой неравномерностью расходов. Непосредственное включение насоса в сеть без башни в условиях сильной неравномерности расхода приводит к ненормальному режиму работы насоса с недостаточным напором или, наоборот, с малой подачей и чрезмерным давлением. На такие режимы работы и насосы, и сеть водоснабжения не рассчитаны, при этом в сети могут происходить глубокие перепады давления, перебои в подаче воды, резко возрастает потребление электроэнергии. Включение в сеть водонапорной башни позволяет насосу и потребителям воды действовать по своим графикам, причем насос работает в расчетном, наиболее выгодном и правильном режиме.

Водонапорная башня в системе выполняет различные функции:

За счет столба воды в колонне она поддерживает требуемое практически постоянное статическое давление воды в системе. В результате потребитель получает воду бесперебойно и с постоянным напором.

Создавая постоянное давление в сети, башня обеспечивает работу насоса в постоянном режиме, с расчетной подачей и давлением при резко неравномерном расходе воды потребителями.

При малом потреблении насос работает на башню, при большом к подаче насоса добавляется поток воды из башни.

В эксплуатационном отношении подобные схемы водоснабжения являются наиболее простыми, экономическими и надежными.

Альтернативным решением водонапорной башни является установка частотно-регулируемых преобразователей. Практика показывает, что применение частотных преобразователей на насосных станциях позволяет:

- экономить электроэнергию (при существенных изменениях расхода) в зависимости от реального водопотребления (эффект экономии 20-50 %);

- снизить расход воды, за счет сокращения утечек при превышении давления в магистрали;

- увеличить напор выше обычного в случае необходимости;

В башне сохраняется не расходуемый запас воды на случай пожара или аварии.

**3.3. Расход воды на пожаротушение**

Расчетный расход воды на пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с таблицей СНиП 2.04.-84\* исходя из характера застройки и проектной численности населения. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет - 3 часа (п. 2.24. СНиП), а время пополнения пожарного объема воды 24 часа (п. 2.25. СНиП).

Принимаем один пожар в жилой застройке, с расчетом воды на наружное пожаротушение 10 л/сек. на один пожар, и один пожар на промышленном предприятии с расчетом воды 25 л/сек. Суммарный расчет воды на наружное пожаротушение 35 л/сек.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает заправку пожарного автомобиля. Расстояние между гидрантами определяется расчетом для каждого конкретного участка сети (п. 8.17.СНиП 2.04.02-84\*).

**Перечень источников противопожарного водоснабжения**

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Город (район) подразделение** | **Месторасположение водоисточников на местности (ориентир для быстрого обнаружения)** | **Ведомственная принадлежность** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | с. Рыбкино | ул. Чапаева напротив здания администрации  ул. Партизанская напротив дома № 2 | МО «Рыбкинский сельсовет» |
| 2 | с.Волостновка | ул. Ленина напротив дома № 15 | МО «Рыбкинский сельсовет» |

**3.4. Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы**

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта и его местоположение** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Производительность,**  **тыс. м³/сут** | **Глубина, м**  **Объем, куб.м**  **Протяженност, м** | **Наличие ЗСО 1 пояса, м** |
| **1** | **2** | **4** | **5** | **6** | **7** |
|  | Скважина питьевой воды  Российская Федерация, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Волостновка, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1302001 | 1965 | 384 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 1  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 240 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 2  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1303001 | 1965 | 384 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 3  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 240 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 4  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 384 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 5  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 384 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 6  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 156 | 120 м | - |
|  | Скважина питьевой воды № 7  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 | 156 | 120 м | - |
|  | Водонапорная башня  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Волостновка, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1302001 | 1965 |  | 60 куб.м | - |
|  | Водонапорная башня № 1 Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1303001 | 1965 |  | 60 куб.м | - |
|  | Водонапорная башня № 2 Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 |  | 60 куб.м | - |
|  | Водонапорная башня № 3 Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 |  | 60 куб.м | - |
|  | Водонапорная башня № 4 Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 |  | 60 куб.м | - |
|  | Водопровод Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Рыбкино, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1301001 | 1965 |  | 17236 м | - |
|  | Водопровод  Российская Федерации, Оренбургская область, Новосергиевский район, Рыбкинский сельсовет, село Волостновка, сооружение расположено в кадастровом квартале 56:19:1302001 | 1965 |  | 1863 м | - |

4. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования

Водопроводные сети на территории поселения, проложены до 1980 года, имеют неудовлетворительное состояние и требуют перекладки и замены изношенных участков трубопровода

Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения по поселению:

1. Несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно – техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).

2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду.

4. Отсутствие современных технологий водоочистки.

5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.

## 5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

Для бесперебойного водоснабжения и обеспечения потребностей водой в полном объеме при максимальном водопотреблении необходимо:

-вести перекладку изношенных сетей водопровода и строительство новых участков из современных материалов;

-проводить мероприятия по поддержанию производительности действующих водозаборов и их развитию;

-вести модернизацию сооружений водопровода с заменой морально устаревшего технологического образования.

Первоочередными мероприятиями для МО Рыбкинский сельсовет являются:

-принятие мер для получения чистой питьевой воды. Эти меры должны приниматься как по изысканию новой единой площадки для водозабора вне жилых и производственных зон, так и по очистке воды из существующих водозаборов и установлению соответствующих зон режима;

-для учёта водопотребления и рационального использования воды предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии с гл.5.2 п.5.2. СП 30.13330.3012;

-водомерными узлами планируется также оснастить действующие и планируемые артезианские скважины;

-водозаборные, и водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии с СП 31.13330.2012 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

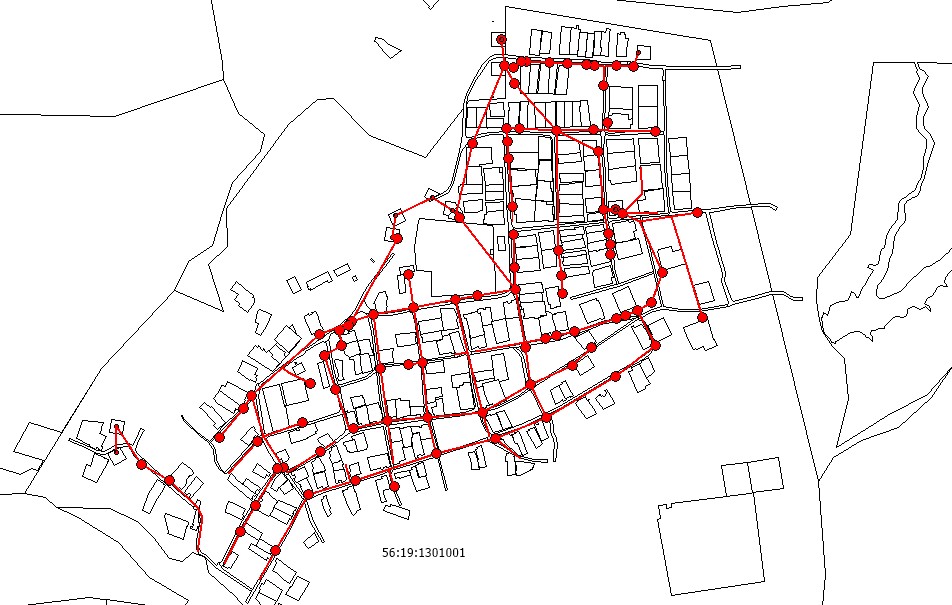
-Планируется также поэтапная замена ветхих участков действующей водопроводной сети и оборудования, исчерпавшего свой временной ресурс.

**6. Схемы источников водоснабжения и других объектов системы**

Приложение № 1, № 2 к схеме

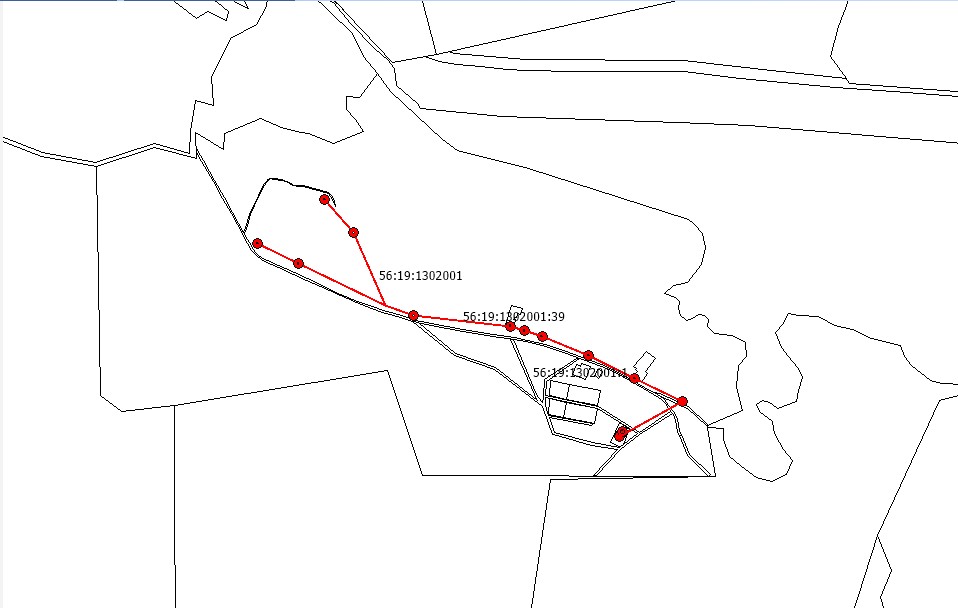
Приложение № 1 к схеме

**с.Рыбкино**



Приложение № 2 к схеме

**с. Волостновка**

****