**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ГМЕЛИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**СТАРОПОЛТАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

404200, с.Гмелинка, ул.Космача,56. тел./факс(84493)-48132

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| от « 09» января 2014 г.  «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального  Района Волгоградской области до 2025года» | №1 |

В соответствии с Федеральным законом от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Администрация Гмелинского сельского поселения постановляет:

1. Утвердить схемы водоснабжения и водоотведения Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области до 2025года». Согласно приложения

2. Настоящее Постановление подлежит обнародованию и размещению на официальном сайте Гмелинского сельского поселения.

3. Контроль за исполнением настоящего Постановления возложить на ведущего специалиста Администрации Гмелинского сельского поселения Шарапанову Л.Я.

Глава Гмелинского сельского поселения: М.П.Бутенин

Приложение к постановлению

Главы Администрации

Гмелинского сельского поселения

От 09 января 2013г. № 1

**СХЕМА**

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

ГМЕЛИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СТАРОПОЛТАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………………... 3

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ…………………………………………………………......... 6

2. ОБЩИЕ ВЕДЕНИЯ………………………………………………………….....… 9

2.1. Общие сведения о Гмелинском сельском поселении Старополтавского муниципального района Волгоградской области ………………………..……...... 9

2.2. Общая характеристика систем водоснабжения……………………………... 19

3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ……... 29

3.1. Анализ структуры системы водоснабжения ………………………………... 29

3.2. Анализ существующих проблем……………………………………………... 32

3.3. Обоснование объемов производственных мощностей……………………... 32

3.4.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения……………………………………………………………………... 32

3.5. Перспективная схема водоснабжения……………………………………….. 33

4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ……………………………………………………... 38

4.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры

водоснабжения…………………………………………………………………...... 38

4.2. Мероприятия по охране окружающей среды.................................................. 39

5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ………..... 40

6. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ………………………………. 40

6.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы... 40

6.2. Структура финансирования программных мероприятий…………………... 40

7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ…………………………………………………………………………….. 41

8. ПРИЛОЖЕНИЯ …….…………………………………………………………... 42

**ВВЕДЕНИЕ**

Схема водоснабжения и водоотведения Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области до 2025 года - совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспективного развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения наиболее рациональным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение удельных затрат в структуре тарифов и ставок оплаты для населения, организаций, является документом, содержащим материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эту систему. Прогноз спроса на холодное водоснабжение основан на прогнозировании, в первую очередь, его строительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2025 года.

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 источников водоснабжения для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для сооружений водозабора, водоочистки, насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. Разработанные схемы являются основным предпроектным документом для составления проектов водоснабжения и водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе анализа фактических нагрузок потребителей с учётом перспективного развития до 2025 года, оценки состояния существующих источников холодной воды 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 системы водоснабжения в целом, и отдельных ее частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность работы системы, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников водоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение водопроводных сетей и эксплуатационные расходы на транспорт холодной воды.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию централизованных систем водоснабжения, повышения надежности функционирования этой системы, а также способствующие режиму устойчивого и достаточного финансирования, и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области на период до 2025 года разработана на основании следующих документов:

- Проекта генерального плана Гмелинского сельского поселения по следующему поселению:

- с. Гмелинка.

Технической базой разработки являются:

- проектная и исполнительная документация по водозаборам, водопроводным сетям;

- эксплуатационная документация (гидравлические режимы, данные по присоединенным нагрузкам, их видам и т.п.);

- материалы проведения периодических испытаний водопроводных сетей по определению гидравлических характеристик;

- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых конструкций, сроки эксплуатации сетей;

- данные технологического и коммерческого учета потребления холодной воды и сброса сточных вод, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля и учета (расход, давление);

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, данные потребления на собственные нужды и т.д.).

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения - водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода.

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Гмелинского сельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;

- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения, срок реализации схемы и ее этапы;

- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

- основные финансовые показатели схемы.

- текстовые материалы в формате doc, графические материалы в формате pdf, материалы электронной модели в формате программы WaterCad, AutoCad, Core Draw.

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик):

Администрация Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области.

Местонахождение проекта:

404200, Волгоградская область, Старополтавский район, село Гмелинка, улица Космача, д.56

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Водный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- 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».

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии  
с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей сельского поселения водоснабжением;

- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения сельского поселения;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов;

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

- строительство централизованной сети магистральных водоводов,

обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Гмелинского сельского поселения;

- реконструкция существующих сетей;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета;

- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы:

Схема будет реализована с расчетным сроком до 2025 года, с выделением первой очереди до 2015 года.

Первый этап реализации схемы - 2013-2015 годы:

- реконструкция систем водоснабжения в с. Гмелинка;

- реконструкция систем водоснабжения в с. Орлиное;

- реконструкция систем водоснабжения в с. Коршуновка;

- реконструкция систем водоснабжения в х. Цветочное.

Второй этап реализации схемы- 2016-2025 годы.

Схема водоснабжения и водоотведения подлежит ежегодной актуализации, при этом устанавливаются текущие изменения в отношении следующих данных:

1. о внесении изменений в схему водоснабжения и водоотведения или об отказе во внесении в нее изменений, в той числе в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;

2. о вводе в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции, модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения и соответствия их обязательным требованиям и проектной документацией;

3. о строительстве и реконструкции водопроводных и (или) канализационных сетей, включаю реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурса;

4. о вводе в эксплуатации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

5. решается вопрос реализации схемы этапа 2016-2025 годы.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы:

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры в Гмелинском сельском поселении.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории Гмелинского сельского поселения.

5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.

6. Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

7. Увеличение мощности системы водоснабжения.

Контроль исполнения инвестиционной программы:

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Гмелинского сельского поселения Старополтавского муниципального района Волгоградской области в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.

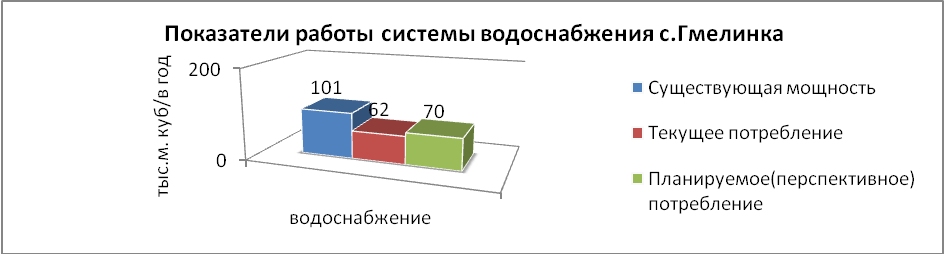
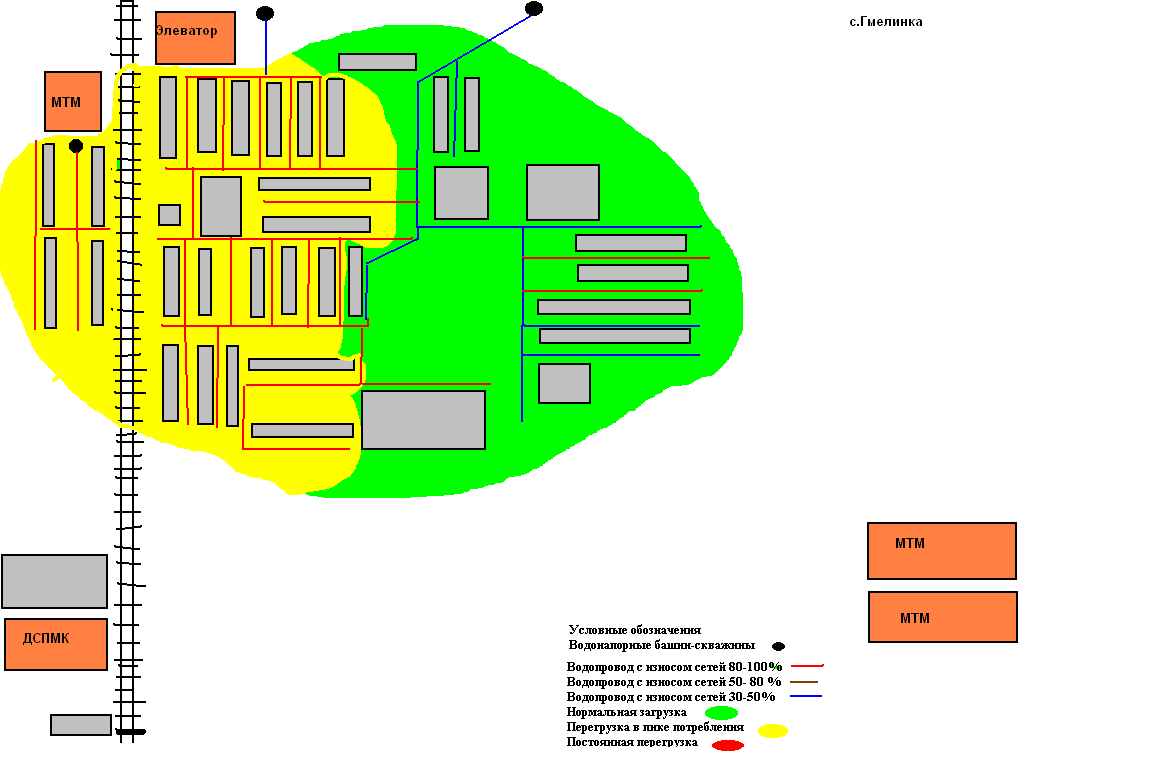
**2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

2.1. Общие сведения о **Гмелинском сельском поселении Старополтавского муниципального района Волгоградской области**.

Гмелинское сельское поселение расположено в восточной части Волгоградской области. На востоке оно граничит с Верхнее-Водянским сельским поселением, на юге с Палласовским районом Волгоградской области, на западе граничит с Харькововским с\п , на севере граничит с Саратовской областью. Общая площадь сельского поселения 55885 гектаров. Административным центром является село Гмелинка. Расстояние от Гмелинки до областного центра г.Волгоград - 300 км. Сельское поселение является многонациональным, на его территории проживает представители 38 национальностей. Общая протяженность дорог по территории поселения, связывающих населенные пункты 60 км из них 21 км дороги с твердым покрытием и 39 км – грунтовые дороги. В сельском поселении расположено 8 населенных пунктов, в которых проживает 2270 человек.

В состав сельского поселения входят 8 населённых пунктов, в том числе: 4 села - с. Гмелинка, с. Цветочное, с. Орлиное, с.Коршуновка; 2 хутора – х. Большие пруды, х.Вербное; поселок Первомайский и ж.д. Разъезд 1062. Централизованным водопроводом обеспечен населенный пункт с.Гмелинка, в остальных населенных пунктах жители используют индивидуальные колодцы, скважины. Ниже приведена схема доступной мощности системы водоснабжения села Гмелинка.

**Схема доступной мощности системы водоснабжения с.Гмелинка**



**Климат.**

Климат Старополтавского муниципального района засушливый, с резко выраженной континентальностью. Характерным признаком континентальности климата района является возврат холодов весной и раннее появление их осенью.

Лето жаркое, сухое, пыльное. Наиболее жаркие месяцы июль, август. Среднеиюльская температура воздуха +23,5 градуса. Абсолютный максимум температур +40-43 градуса. В теплый период года сильные восточные ветры переходят в суховеи, влияющие на рост растений. Преобладающие направления ветра северо-восточные и северо-западные, максимальная скорость 8,5 м/сек, минимальная -4,6 м /сек.

По данным паспорта социально экономического развития Старополтавского Муниципального района, иным статистическим данным, население Гмелинского сельского поселения представлено таблице 2.1:

Таблица 2.1. «Демография»

|  |  |
| --- | --- |
|  | По состоянию на 2012 год |
| Население, всего: | 3064 человек |
| Детей до 15 лет всего | 854 человек |
| Население в трудоспособном возрасте | 1901 человек |
| Население старше трудоспособного возраста | 309 человек |
| Численность занятого населения, всего | 1810 человек |
| Из них в промышленности | 400 человек |
| В сельском хозяйстве | 1410 человек |

Из общего числа, проживающих в поселении, трудоспособное население составляет 55%, которое имеет постоянную работу в социальной сфере, сфере обслуживания, предприятиях сельского хозяйства.

Основным местом приложения труда является село Гмелинка, обслуживание железной дороги, сельскохозяйственные предприятия по выращиванию зерновых культур, предприятия сферы обслуживания, а также небольшие предприятия по обслуживанию сельхозтехники и обеспечению горюче-смазочными материалами. Промышленные производства на территории отсутствуют. Промышленные территории в границах с. Гмелинка располагаются в восточной части и северной части поселка, имеют территориальный ресурс для развития. **«**Перечень предприятий с/х производства» представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2. «Перечень предприятий с/х производства»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Место нахождения | Единица измере-ния | Количество  (проект) | Выпускаемая продукция, услуги |
| 1. | ООО «Агромир» | с. Гмелинка,  ул. Колхозная, д. 68 А | Раб.мощ | 4 чел | Продажи з/г и с/техники |
| 2. | ООО «Старополтавское ХПП» | с. Гмелинка,  ул. Колхозная, д. 68 А | Раб.мощ | 7 чел | Услуги по хранению и складированию зерна |
| 3. | ООО «Степь» | с.Гмелинка, ул. Колхозная, д. 68 А | Раб.мощ | 15 чел | Производство и реализация зерновых культур |
| 4 | ОАО «Старополтавская МТС» | с.Гмелинка, ул. Колхозная, д. 68 А | Раб.мощ | 28 чел | Производство и реализация зерновых культур. |

Социальная инфраструктура с. Гмелинка представлена различными объектами обслуживания.

Таблица 2.3. «Объекты социальной инфраструктуры»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение, (местное региональное значение) | Местонахождения | Единица измерения | Количество  (проект) | Фактическое использование (сведения 2013г.) |
| **Объекты муниципального управления.** | | | | |  |
| 1. | Администрация | с. Гмелинка | раб.мест |  | 13 |
|  |  |  | Итого: |  | 13 |
| **Учреждения здравоохранения**. | | | | | |
| 3. | ФАП «Гмелинка» | с. Гмелинка,  ул. Степная | раб.мест |  | 2 |
|  |  |  | Итого: |  | 2 |
| 4. | ИП  Аптечный пункт | с. Гмелинка,  ул. Утегалиева, д. 7 |  |  | 1 |
|  |  |  | Итого: |  | 1 |
| **Общеобразовательные учреждения** | | | | | |
| 1. | Гмелинка детский сад | с. Гмелинка | мест | 95 | 113 |
|  |  |  | Итого: | 95 | 113 |
|  | МОУ «Гмелинская СОШ» им. Агаркова В. П. | с. Гмелинка,  ул. Новостройка | мест | 410 | 320 |
|  |  |  | Итого: | 410 | 320 |
| **Учреждения культуры и, искусства** | | | | | |
| 1. | МКУ Гмелинское КДО | с. Гмелинка,  ул. Совхозная | мест | 100 | 100 |
|  |  |  | Итого: | 100 | 100 |
| 2. | Гмелинская сельская библиотека | с. Гмелинка,  ул. Советская | томов | 26400 | 26400 |
|  |  |  | Итого: | 26400 | 26400 |
| 3. | Центр Досуга | с. Гмелинка,  ул. Советская |  |  | 35 |
|  |  |  | Итого: |  | 35 |
| **Физкультурно - спортивные сооружения** | | | | | |
| 1. | Футбольное поле | с. Гмелинка,  ул. Совхозная | м2 |  | 6000 |
|  |  |  | Итого: |  | 6000 |
| **Предприятия торговли** | | | | | |
|  | - Продовольственные | | | | |
| 1. | Павильон  ИП Дарина | с. Гмелинка,  ул. Новостройка | м2 |  | 16 |
|  |  |  | Итого: |  | 16 |
| 2. | Магазин «Исток» | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | зз |
|  |  |  | Итого: |  | 33 |
|  | -Непродовольственные | | | | |
| 3. | Магазин «Арман» | с. Гмелинка,  ул. Космача | м2 |  | 21 |
|  |  |  | Итого: |  | 21 |
|  | Магазин «Шериа» | с. Гмелинка,  ул. Утегалиева | м2 |  | 17,4 |
|  |  |  | Итого: |  | 17,4 |
|  | Павильон «Элигант» | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | 16 |
|  |  |  | Итого: |  | 16 |
|  | Павильон  « Утегалиева А.» | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | 16 |
|  |  |  | Итого: |  | 16 |
|  | ИП Гриценко Е. Я. | с. Гмелинка,  ул. Утегалиева | м2 |  | 50,1 |
|  |  |  | Итого: |  | 50,1 |
|  | Магазин «Азия» | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | 43 |
|  |  |  | Итого: |  | 43 |
|  | Магазин «Товары для дома» | с. Гмелинка  ул. Космача | м2 |  | 138 |
|  |  |  | Итого: |  | 138 |
|  | Магазин «Сабина» | с. Гмелинка  ул. Вокзальная | м2 |  | 32,6 |
|  |  |  | Итого: |  | 32.6 |
|  | Павильон  ИП Утепова М. А. | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | 16 |
|  |  |  | Итого: |  | 16 |
|  | Магазин «Семья» | с. Гмелинка,  ул. Кооперативная | м2 |  | 24,2 |
|  |  |  | Итого: |  | 24,2 |
| **Организации и учреждения** | | | | | |
| 1. | Отделение связи Почта России | с. Гмелинка | объект | 1 | 1 |
|  |  |  | Итого: |  | 1 |
| **Предприятия общественного питания** | | | | | |
|  | ООО «Викинг» кафе | с. Гмелинка  Уютный переезд | мест |  | 42 |
|  |  |  | Итого: |  | 42 |
| **Предприятия бытового обслуживания** | | | | | |
|  | «Престиж»  Парикмахерская | с. Гмелинка,  ул. Космача |  |  | 10 |
|  |  |  | Итого: |  | 10 |

В таблице 2.4 мы анализируем уровень благоустройства существующий и на перспективу.

**Распределение структуры жилого фонда (м2) на территории населенного пункта или доля населения (тыс. чел)**

(существующее, на перспективу и расчетный срок)

Таблица 2.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Гмелинское сельское поселение | | | |
| Уровень благоустройства (по СНиП 2.04.02-84\*) | 2012 г. | 2015 г. | 2025 г. |
| Застройка зданиями,  оборудованными  внутренним водопроводом | -------- | 20% | 80% |
| Застройка зданиями,  оборудованными  внутренним водопроводом и  канализацией с местными  водонагревателями,  (160л/(чел\*сут)) | -------- | 20% | 80% |
| **Примечание:** при всех случаях переселения (снос ветхого и/или аварийного жилья, освобождение территории по застройку) предполагаем, что жильцы получают современное благоустроенное жилье. | | | |

**Динамика развития основных водопотребителей.**

Таблица 2.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители | Водопотребление в 2012 г., тыс. м3/сут | Динамика развития производства в %% к 2025 г. | | |
| 2012 г. | 2015 г. | 2025 г. |
| Гмелинское сельское поселение | | | | |
| Гмелинка | 1 |  | 20% | 40% |

**Характеристика существующего состояния системы водоснабжения.**

**Распределение водопотребления по категориям потребителей.**

Таблица 2.6

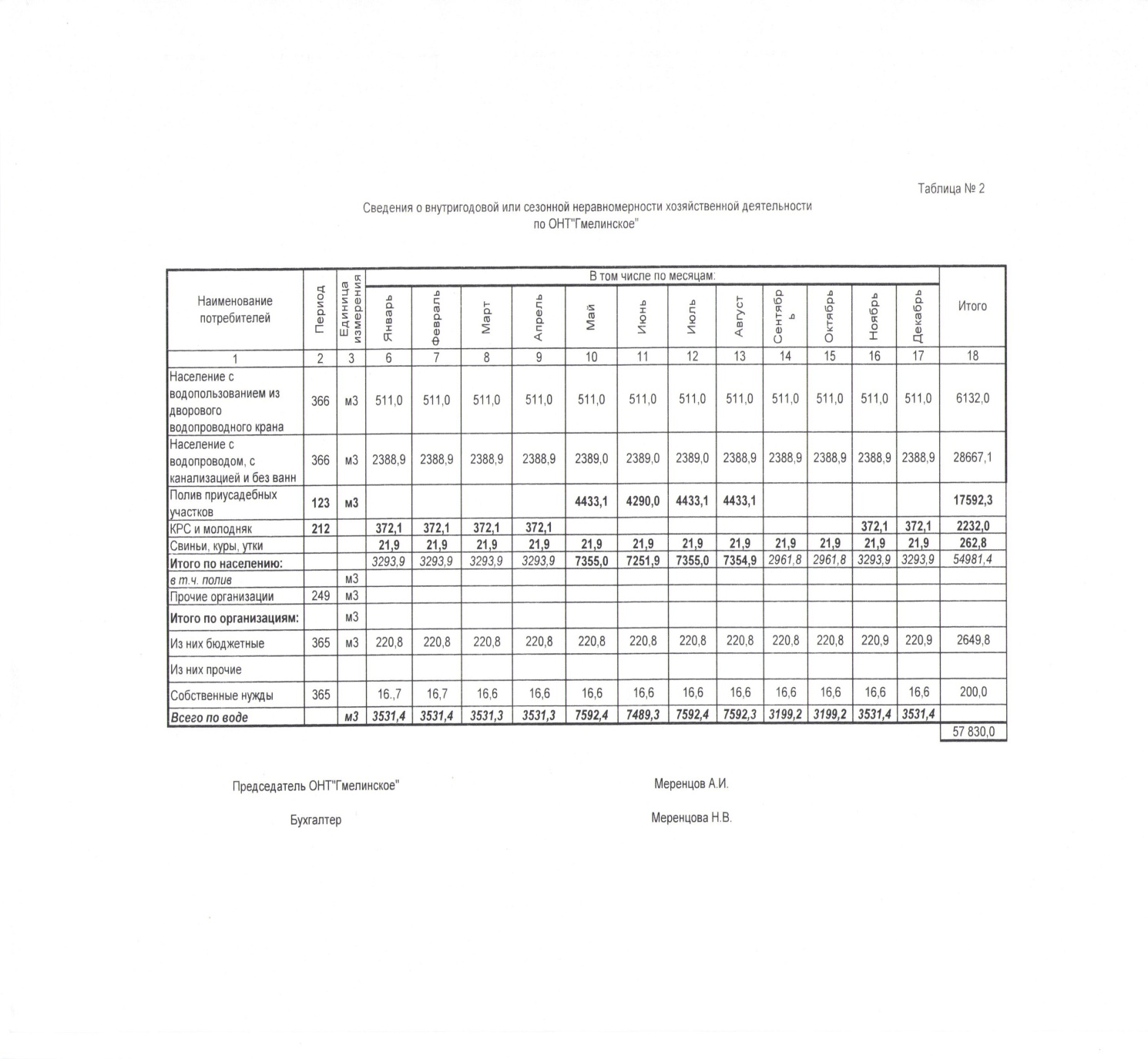
|  |  |
| --- | --- |
| Потребители | Водопотребление, 2012 г.  (тыс. м3/сут) |
| Население | 0,9 |
| Промышленность | 0,05 |
| Бюджетные организации | 0,05 |
| **Итого** | **1** |

**Объемные показатели по водоснабжению, тыс. м3/год**

Таблица 2.7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **2010** | **2011** | **2012** | **2015**  **(прогноз)** |
| Питьевая вода, в т.ч.: | ---- | ----- | --------- | 20 |
| Население |  |  |  | 18 |
| Прочие |  |  |  | 2 |
| **Итого водопровод** |  |  |  | **20** |

Более подробно показатели по водоснабжению можно увидеть из представленной ниже таблицы ОНТ «Гмелинское»



**Структура жилого фонда населенного пункта**

Таблица 2.8.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Степень благоустройства | Норма на 1 чел., м3/сутки | Количество человек |
| Общее количество населения в жилых домах, питающиеся от уличных водоразборов | 1,8 | 1215 |

**Доходы от видов деятельности (услуг) тыс. рублях без НДС.** Таблица 2.9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **2009 г.** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** |
| *Подача населению* | *624,2* | *755,6* | *777,8* | *1037,0* |
| - питьевой воды |  |  |  |  |
| *Подача хозяйствующим субъектам* |  |  |  |  |
| - питьевой воды |  |  |  |  |
| **Всего** | **624,2** | **755,6** | **777,8** | **1037,0** |

* 1. Общая характеристика систем водоснабжения.

Система водоснабжения с. Гмелинка – муниципальная собственность Гмелинского сельского поселения. Обслуживающая организация – ОНТ «Гмелинское».

Протяженность сетей – 36,7 км.

На территории Гмелинского сельского поселения расположено 8 населенных пунктов, в которых проживает 3064 человек, водоснабжение населённых пунктов осуществляется из различных источников.

Практически полное отсутствие паводковых вод в течение последних трех лет привело к тому, что пруды в населенных пунктах Гмелинского сельского поселения значительно обмелели, а некоторые полностью пересохли. В тех водоемах, где еще остается небольшой запас воды, показатели органического загрязнения воды в 4-5 раз превышают допустимые нормы и использовать имеющуюся в них воду можно только для полива приусадебных участков и поения скота, причем и оставшейся воды по предварительным расчетам хватит только на ближайшие 1,5-2 месяца. Уже с начала 2008 года Гмелинское сельское поселение обеспечивалось водой только за счет подвоза ее автотранспортом.

Учитывая снижение объемов паводковых вод, в селе Гмелинка был предпринят ряд мер по улучшению водоснабжения населения. Для увеличения полезного объема пруда «Железнодорожный», являющегося единственным источником водоснабжения, был разработан проект по расчистке русловой части пруда от иловых отложений.

Водозабор наземный из пруда «Железнодорожный», без очистки:

* существующая мощность –1,8 тыс. м3 в сутки
* текущее потребление –0,744 тыс. м3 в сутки
* перспективное потребление –1,2. тыс. м3 в сутки

Год ввода в эксплуатацию – 1936 г. Техническое перевооружение и реконструкция водопровода производилась частично в 1969 г. Износ сетей составляет более 90 процентов. Необходимо предусмотреть в мероприятиях замену водопроводных сетей на трубы ПХВ, установку частотных регуляторов и приборов учета подаваемой воды. В данный момент идет строительство нового водозабора и очистных сооружений, прокладка новых сетей для подачи питьевой воды.

Оснащенность жилищного фонда приборами учета воды – 0 процентов.

Работы проводились двумя способами, вначале механическим - расчищалась береговая часть пруда, а затем гидромеханическим - проводилась непосредственная расчистка русла пруда от отложившегося ила. За время проведения непосредственных работ по расчистке, были восстановлены водопропускные сооружения пруда, отремонтированы затворы шлюзового хозяйства, усилено тело плотины и заменены водоприемные трубы водозабора. Однако паводок 2007 года, из-за минимального пополнения пруда водой, не позволил продолжать дальнейшие работы по расчистке, так как уровень воды в пруду достиг критической отметки и к осени 2007 года в пруду практически не оставалось воды, в результате чего зимой 2007-2008 годов пруд полностью перемерз. Не стал исключением и паводок 2008 года. На весь комплекс работ по расчистке пруда было выделено 3 млн.698 тыс.рублей, в том числе 2 млн.848 тыс.рублей из средств районного бюджета. Для обеспечения населения технической водой по программе «Реформирования и модернизации жилищно-коммунального хозяйства Волгоградской области» осенью 2007 года в с. Гмелинка была пробурена артезианская скважина глубиной бурения 118 п/метров. На эти цели из средств районного бюджета было выделено 362 тыс.рублей и 350 тыс.рублей из средств областного бюджета. По статье предупреждения и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций из средств областного бюджета дополнительно было выделено еще 750 тыс.рублей на реконструкцию 2-х существующих артезианских скважин. Но все предпринятые меры не позволили решить основной вопрос с обеспечением населения питьевой водой, так как вода, добываемая из скважин не пригодна для употребления в качестве питьевой, из-за большого содержания в ней железа и солей общей жесткости, поэтому для организации питьевого водоснабжения населению из средств областного бюджета было выделено 1,5 млн.рублей на приобретение двух автомашин с цистернами по 5 м3 в каждой.

Аналогичная ситуация с водоснабжением наблюдается и по остальным селам Гмелинского сельского поселения. Отсутствие на территории поселений подземных вод, пригодных для употребления в качестве питьевого водоснабжения и ненадежность поверхностных источников не позволяет кардинально переломить ситуацию в вопросах водоснабжения. Крайне необходимо строительство группового водовода для обеспечения водой населения всех сел восточной части района или поверхностных источников, в качестве которых будет использоваться речная вода, или из подземных, где запасы питьевой воды залегают в необходимых объемах.

Для улучшения водоснабжения населения с. Гмелинка был запроектирован водозабор на пруду «Железнодорожный» с очистными сооружениями позволяющими доводить до стандартов питьевой воды до 400 м3 воды в сутки и подводящий водовод от водозабора до села протяженностью 5,2 км. Из полиэтиленовой трубы диаметром 160мм. В настоящее время строительство водозабора с очистными сооружениями в стадии завершения. За счет средств сельского поселения по территории села прокладываются разводящие водопроводные сети с установкой уличных колонок. В целях обеспечения исходной водой водозабора в 2010 году начато проектирование межпоселкового водовода общей протяженностью около 40 км. от с. Селянка Палласовского района до с. Гмелинка. Водовод позволит вне зависимости от количества паводковых вод за счет которых происходит заполнение прудов Гмелинской зоны подавать из Волгоградского водохранилища до 200 м3 воды в час для дальнейшей очистки и последующей подачи населению.

**ИНФОРМАЦИЯ**

**по водоснабжению Гмелинского сельского поселения.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Кол-во населения, в том числе пользующегося центральным водоснабжением | Водопотребление всего, в том числе на хозяйственно-питьевые нужды, тыс3/сутки | Источник водоснабжения (кол-во скважин при использовании подземных источников) | Мощность системы водоснабжения, тыс. м3/сутки | Кол-во водонапорных башен, из них требуют ремонта или замены, шт. | Протяженность магистрального водовода от места забора воды до населенного пункта, км. | Производительность водозаборных сооружений, тыс. м3/сутки | Наименование сооружений станций очистки воды или обеззараживания питьевой воды | Содержание в исходной воде солей железа, бактериальных загрязнений, жесткость воды | Процент износа водопроводных сетей | Наименование сооружений для очистки сточных вод механическая, биологическая, поля фильтрации | Степень очистки сточных вод (очищенные, недостаточно очищенные, без очистки) | Кол-во выпусков сточных вод, в том числе и без очистки, место выпуска (река, овраг и т.д.) | Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы, тыс. м3/сутки |
| Гмелинское поселение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| с. Гмелинка | 3064/3064 | 0,530/  0,316 | Открытый пруд | 1,44 | - | 3,5 | 1,56 | - | Fe = 0.67  мг./дм куб  жестк.3,2мгэкв/дм куб | 50 | - | - | - | - |
| п. Первомайский | 315 /315 | 0,214/  0,047 | Открытый пруд | 0,24 | 1/1 | 3 | 0,24 | - | Fe = 0.03  мг./дм куб  жестк.4,9мгэкв/дм куб | 50 | - | - | - | - |
| х. Большие Пруды | 93/- | 0,00558/  0,00370 | 1 колодец | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| с. Цветочное | 134/- | 0,0081/  0,0054 | 1 колодец | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| х. Вербное | 224/- | 0,0135/  0,009 | 2 колодца | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| с. Орлиное | 129/- | 0,0078/  0,0078 | 3 колодца | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| с. Коршуновка | 46/- | 0,0028/  0,0028 | 1 | - | - | - | 0,006 | - | - | - | - | - | - | - |
| ж.д. Разъезд 1062 | 6/- | 0,0004/  0,0002 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **всего** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сведения

по объектам ВКХ Гмелинского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Муниципальное образование | Полное наименование объекта | Место нахождения объекта  (адрес, телефон, факс) | Ведомственная  принадлежность (головное учреждение)  (юридический адрес, телефон , факс) | Ф.И.О.  руководителя, должность,  телефон | Телефоны дежурно-диспетчерской службы оьъекта | Вид деятельности | Наличие пожарных и аварийно-спасательных формирований (собственные, нештатные) | | | | Возможная обстановка на территории объектов и прилегающей территории в случае возникновения аварии | | | Планы и схемы территории и зданий объектов. | Планы или карточки тушения пожаров на объекте. | Схемы расположения коммунально-энергетических сетей объекта |  |  |  |  |
| наименование | кол-во л/с, чел | кол-во тех  ники, ед | Возможности по видам работ | кол-во населения с нарушением условий жизнедеятельности в случае аварии, чел. (в том ч детей) | организации и учреждения попадающие в зону с нарушением условий жизнедеятельности в случае аварии (в т.ч. д/сады, школы, больницы) | Другая информация характерная для объектах |
| 5 | Гмелинское  с/поселение | водозабор | с.Гмелинка  ОНТ «Гмелинское» | Гмелинское с/поселение  4-81-32  муниципальная  председатель ОНТ-  Меренцов А.И.  4-81-26 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - | обеспечение населения водой | Добровольная охрана администрации с/посел | 7 | 2 | Пожаро  тушение, предупреждение пожаров | 2107 /  470 | Организации и учреждения с.Гмелинка в т ч:  Гмелинская СОШ  Гмелинская НОШ  Гмелинский интернат |  | есть |  | есть |  |  |  |  |
|  |  | водозабор  (не функционирует) | пос. Первомайский  ОНТ «Гмелинское» | Гмелинское с/поселение  4-81-32  муниципальная  председатель ОНТ-  Меренцов А.И.  4-81-26 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - | обеспечение населения водой | - | - | - | - | 315 /  37 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | колодец | х. Большие Пруды | Гмелинское с/поселение  4-81-32 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - |  | - | - | - | - | 93 /  21 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | колодец | с. Цветочное | Гмелинское с/поселение  4-81-32 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - |  | - | - | - | - | 134 /  23 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | колодцы | с. Вербное | Гмелинское с/поселение  4-81-32 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 |  |  |  |  |  |  | 232/  64 | Вербенская ООШ |  | есть |  | нет |  |  |  |  |
|  |  | колодцы | с. Орлиное | Гмелинское с/поселение  4-81-32 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - |  | - | - | - | - | 129 /  23 | - |  | - |  | - |  |  |  |  |
|  |  | скважина | с.Коршуновка | Гмелинское с/поселение  4-81-32 | Глава  с/поселения  Бутенин М. П.  4-83-92 | - | обеспечение населения водой | - | - | - |  | 46 /  10 | - |  | - |  | - |  |  |  |  |
|  |  | скважина | Ж.д. Разъезд 1062 | Приволжская ж/д | - | - | - | - | - | - | - | 6 /- | - |  | - |  | - |  |  |  |  |

Таблица 2.10. Прогнозный расчет водопотребления

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование водопотребителя | Ед.  изм | норма водо-потреб-ления | Сущ., м3/сут | | Расчетный срок, м3/сут | |
| Кол-во | Расход | Кол-во | Расход |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | **8** | 9 | **10** |
| 1 | Застройка с центр. водопроводом | м3/сут | 0,23 | 2270 | **522** | 2900 | **667** |
| 2 | Учреждения, дет.сады, больницы, школы и др. | 1 раб.  1 учащ  1место | 0,32 | 90 | **29** | 150 | **48** |
| 3 | Полив приусадебных участков | м3\сут | 0,09 | 2270 | **207** | 2900 | **261** |
| 5 | Производственная зона  (25% от общего расчета жилья) | м3сут |  |  | **125\*** |  | **130\*** |
|  | **Итого:** |  |  |  | **883** |  | **1106** |

Примечание:

1. норма расхода воды по учреждениям, детским садам, больницам, школам и административными здания (графа 4) принята по среднему показателю.

2. полив всех видов принят в период с мая по сентябрь в среднем через каждые 2 дня (50 дней в году) и поделен на 365 (кол-во дней в году).

Запланировано размещение индивидуальной жилой застройки, размещение общественно-деловых зон и зон производственного назначения на новых территориях села, где предусматривается централизованная подача воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, внутреннее и наружное пожаротушение и полив территории и приусадебных участков.

Общий прогнозныйрасход воды на расчетный период составит 1106 м3/сут.

На перспективу за основной источник водоснабжения предлагается принять водозабор из Волгоградского водохранилища. Существующий водозабор необходимо реконструировать в соответствии с требованиями технической эксплуатации. Пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, устанавливаемых на водопроводной сети. Водоснабжение от скважин сохраняется. В целях предупреждения от загрязнения водоносного горизонта, проектом предусматривается организация зон санитарной охраны, зона первого пояса - зона строго режима 30м, зона второго пояса ограничений устанавливается в размере 50м. Горячей водоснабжение осуществляется от газовых колонок.

Полив зеленых насаждений и приусадебных участков происходит сезонно в течение 5 месяцев в году.

В настоящее время в поселке централизованная канализация. Бытовые сточные воды от индивидуальной жилой и общественно - деловой застройки отводятся в выгребные ямы, что в целом создают неблагоприятную санитарную и экологическую обстановку. Расчетное количество стоков от жилой и общественной застройки на перспективу составит 610 м3\ сутки.

На расчетный срок необходимо выполнить канализование всех типов застройки.

До создания систем канализации индивидуальной и общественно-деловой застройки предлагается использовать автономные системы канализования на основе биологической очистки (локальных очистных сооружений) с последующей утилизацией в техническую воду для каждого вида застройки.

Промышленные производства обработки сельскохозяйственной продукции так же запланировано канализовать автономно. Вид и способ очистки и утилизации стоков будет определяться в зависимости от технологии производства непосредственно при проектировании.

**3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**3.1. Анализ структуры системы водоснабжения и водоотведения.**

На территории Гмелинского сельского поселения расположено 8 населенных пунктов, в которых проживает 3064 человек, водоснабжение населённых пунктов осуществляется из различных источников.

Практически полное отсутствие паводковых вод в течение последних трех лет привело к тому, что пруды в населенных пунктах Гмелинского сельского поселения значительно обмелели, а некоторые полностью пересохли. В тех водоемах, где еще остается небольшой запас воды, показатели органического загрязнения воды в 4-5 раз превышают допустимые нормы и использовать имеющуюся в них воду можно только для полива приусадебных участков и поения скота, причем и оставшейся воды по предварительным расчетам хватит только на ближайшие 1,5-2 месяца. Уже с начала 2008 года Гмелинское сельское поселение обеспечивалось водой только за счет подвоза ее автотранспортом.

Учитывая снижение объемов паводковых вод, в селе Гмелинка был предпринят ряд мер по улучшению водоснабжения населения. Для увеличения полезного объема пруда «Железнодорожный», являющегося единственным источником водоснабжения, был разработан проект по расчистке русловой части пруда от иловых отложений.

Был построен дополнительный подводящий водопровод от водозабора к селе Гмелинка, выполненный из полиэтиленовой трубы d 160 мм, протяженностью 3,5 км. Стоимость строительства водопровода составила 1 млн. 151 тыс.рублей..

Учитывая снижение объемов паводковых вод уже с 2005 года в самом крупном селе восточной части района, в селе Гмелинка был предпринят ряд мер по улучшению водоснабжения населения. Для увеличения полезного объема пруда «Железнодорожный», являющегося единственным источником водоснабжения, был разработан проект по расчистке русловой части пруда от иловых отложений.

Работы проводились двумя способами, вначале механическим - расчищалась береговая часть пруда, а затем гидромеханическим - проводилась непосредственная расчистка русла пруда от отложившегося ила. За время проведения непосредственных работ по расчистке, были восстановлены водопропускные сооружения пруда, отремонтированы затворы шлюзового хозяйства, усилено тело плотины и заменены водоприемные трубы водозабора. Однако паводок 2007 года, из-за минимального пополнения пруда водой, не позволил продолжать дальнейшие работы по расчистке, так как уровень воды в пруду достиг критической отметки и к осени 2007 года в пруду практически не оставалось воды, в результате чего зимой 2007-2008 годов пруд полностью перемерз. Не стал исключением и паводок 2008 года. На весь комплекс работ по расчистке пруда было выделено 3 млн.698 тыс.рублей, в том числе 2 млн.848 тыс.рублей из средств районного бюджета. Для обеспечения населения технической водой по программе «Реформирования и модернизации жилищно-коммунального хозяйства Волгоградской области» осенью 2007 года в с. Гмелинка была пробурена артезианская скважина глубиной бурения 118 п/метров. На эти цели из средств районного бюджета было выделено 362 тыс.рублей и 350 тыс.рублей из средств областного бюджета. По статье предупреждения и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций из средств областного бюджета дополнительно было выделено еще 750 тыс.рублей на реконструкцию 2-х существующих артезианских скважин. Но все предпринятые меры не позволили решить основной вопрос с обеспечением населения питьевой водой, так как вода, добываемая из скважин не пригодна для употребления в качестве питьевой, из-за большого содержания в ней железа и солей общей жесткости, поэтому для организации питьевого водоснабжения населению из средств областного бюджета было выделено 1,5 млн.рублей на приобретение двух автомашин с цистернами по 5 м3 в каждой.

Аналогичная ситуация с водоснабжением наблюдается и по остальным селам Гмелинского сельского поселения. Отсутствие на территории поселений подземных вод, пригодных для употребления в качестве питьевого водоснабжения и ненадежность поверхностных источников не позволяет кардинально переломить ситуацию в вопросах водоснабжения. Крайне необходимо строительство группового водовода для обеспечения водой населения всех сел восточной части района или поверхностных источников, в качестве которых будет использоваться речная вода, или из подземных, где запасы питьевой воды залегают в необходимых объемах.

Для улучшения водоснабжения населения в селе Гмелинка был запроектирован водозабор на пруду «Железнодорожный» с очистными сооружениями позволяющими доводить до стандартов питьевой воды до 400 м3 воды в сутки и подводящий водовод от водозабора до села протяженностью 5,2 км. Из полиэтиленовой трубы диаметром 160мм.. В настоящее время строительство водозабора с очистными сооружениями в стадии завершения. За счет средств сельского поселения по территории села прокладываются разводящие водопроводные сети с установкой уличных колонок. В целях обеспечения исходной водой водозабора в 2010 году начато проектирование межпоселкового водовода общей протяженностью около 40 км. от с. Селянка Палласовского района до с. Гмелинка. Водовод позволит вне зависимости от количества паводковых вод за счет которых происходит заполнение прудов Гмелинской зоны подавать из Волгоградского водохранилища до 200 м3 воды в час для дальнейшей очистки и последующей подачи населению.

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды.

Данные лабораторных анализов воды из скважин приведены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1. Данные лабораторных анализов качества воды.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Определяемые показатели | Единица измерения | Норматив СанПиН  2.1.4.1074-01 | Результат исследования |
| **а/с в селе  Гмелинка** |
| 1 | Жесткость общая | мг/дм3 | Не более 7,0 | 7,5±0,75 |
| 2 | Окисляемость | мг/дм3 | Не более 5,0 | 2,29±0,45 |
| 3 | Железо | мг/дм3 | Не более 0,3 | 0,25±0,004 |
| 4 | Мутность | мг/дм3 | Не более 1,5 | 0,4±0,09 |
| 5 | Марганец | мг/дм3 | Не более 0,1 | <0,01 |
| 6 | Сульфаты | мг/дм3 | Не более 500,0 | 13,58 |
| 7 | Кадмий | мг/дм3 | Не более 0,003 | <0,0003 |
| 8 | Нитраты | мг/дм3 | Не более 45,0 | 0,08 |
| 9 | Нитриты | мг/дм3 | Не более 3,3 | 0,011±0,004 |
| 10 | Азот аммиака | мг/дм3 | Не более 1,5 | 0,25±0,07 |
| 11 | Хлориды | мг/дм3 | Не более 350,0 | 18,02 |
| 12 | Медь | мг/дм3 | Не более 1,0 | 0,0023±0,001 |
| 13 | Водородный показатель (рН) | ед. рН | В пределах  6-9 | 6,31±0,2 |
| 14 | Молибден | мг/дм3 | Не более 0,25 | <0,0025 |
| 15 | Свинец | мг/дм3 | Не более 0,03 | <0,001 |
| 16 | Цинк | мг/дм3 | Не более 5,0 | 0,0021 |
| 17 | Цветность | градусы | Не более 20 | 12,0±2,04 |
| 18 | Привкус | баллы | Не более 2 | 2,0 |
| 19 | Запах | баллы | Не более 2 | 1,0 |

* Образцы проб воды в селе Гмелинка не соответствуют СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

**3.2. Анализ существующих проблем.**

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением не охвачено часть территории жилой застройки.

3. Некоторые действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

**3.3. Обоснование объемов производственных мощностей.**

Развитие систем водоснабжения Гмелинского сельского поселения на период до 2025 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Гмелинского сельского поселения:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе строительства на свободных от застройки территориях.

Реализация схемы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного строительства до 2025 года с подключением 100 % населения Гмелинского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения.

**3.4.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения.**

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Гмелинского сельского поселения является пруд «Железнодорожный».

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселениях. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для поселений принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2025 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения;

- новое малоэтажное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями.

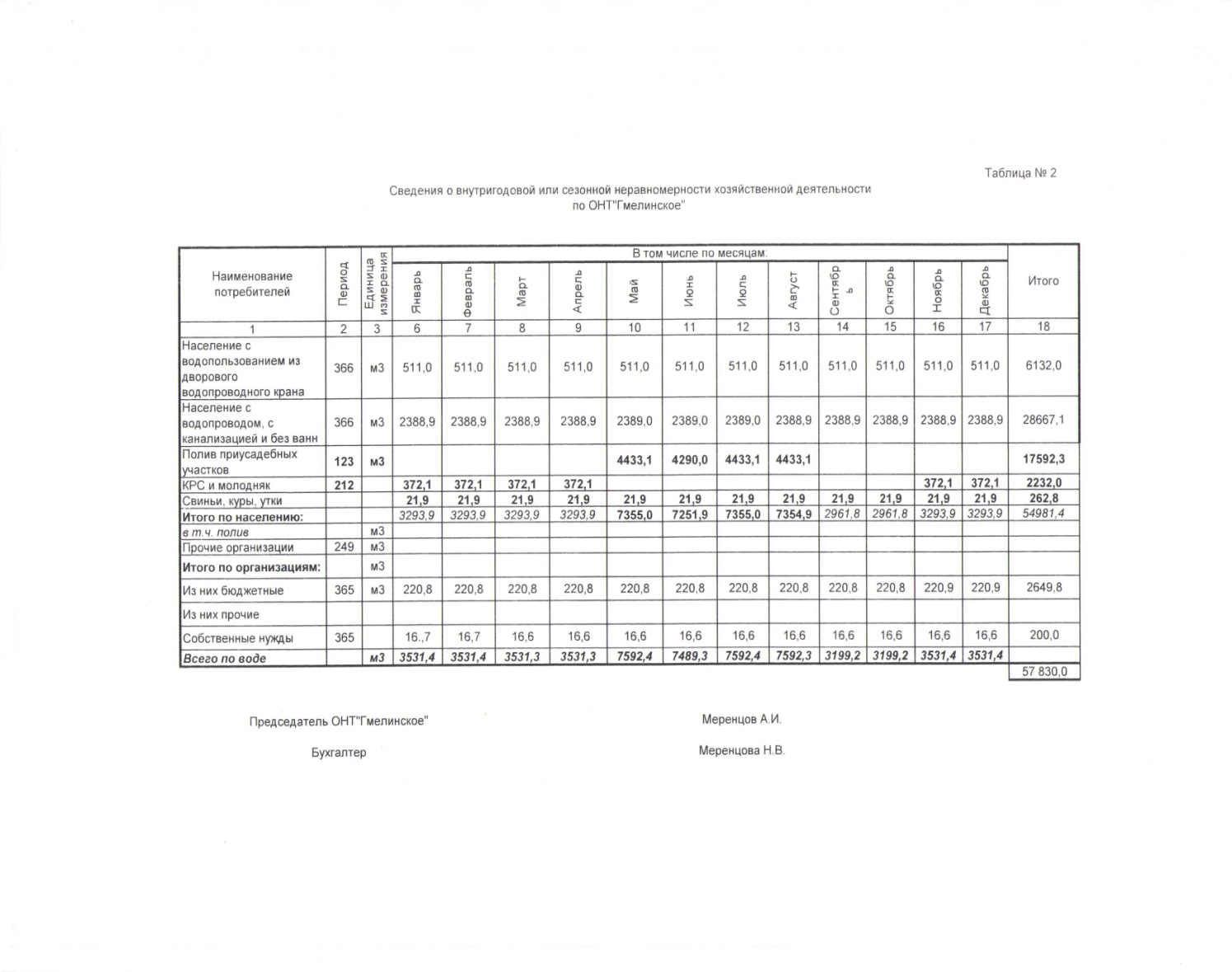
В соответствии со СНиП2.04.01-85\*«Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- малой и средней жилой застройки с водопроводом, канализацией и ванными с газовыми водонагревателями–190л/чел./сутки;

- индивидуальной жилой застройки с водопроводом, канализацией и ванными с газовыми водонагревателями– 190 л/чел./сутки.

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по новому строительству представлен в таблице 3.2.

**Таблица 3.2. Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по Гмелинскому сельскому поселению**



**3.5. Перспективная схема водоснабжения.**

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

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- артскважины и водонапорной башни;

- артскважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции второго подъема.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения гидрогеологического заключения на проектирование скважины. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Гмелинского сельского поселения планируется:

-реконструкция водопроводных сетей и системы подачи воды в целом, включая замену ветхих водопроводных сетей, изношенного оборудования в насосных станциях;

- прокладка кольцевых сетей с ликвидацией водоразборных колонок, что позволит перевести большое количество индивидуальной застройки на центральное холодное водоснабжение.

Принципиальная схема централизованной системы водоснабжения Гмелинского сельского поселения представлена в таблице 7.

**Таблица 7. Схема централизованной системы водоснабжения Гмелинского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Блок показателей | Объект нормирования | Наименование параметра | Единица измерения | Текущий показатель,  2012г. | | Целевой показатель | | |
| 2015г. | 2025г. | |
| Наименование поселения | | | | | | |  | |
| Обеспечение нормативных требований качества | Качество воды в источнике | Число нормативно обустроенных ЗСО на водозаборах подземных вод | % | 100 | 100 | | 100 |
| Качество питьевой воды в водопроводной сети по нормируемым показателям | Соответствие результатов анализов нормируемых показателей установленным нормативным требованиям | Доля проб, соответствующих требованиям, % | 40 | 100 | | 100 |
| Обеспечение надежности оказания услуг | Эксплуатационные запасы воды в источниках.  Справочно: 1106 м3/сут. Возможный водозабор | Число водозаборов, обеспеченных утвержденными запасами подземных вод - 2 | Доля водозаборов, эксплуатирующих подземные воды с утвержденными запасами - 2 | 100 | 100 | | 100 | |
| Отключение потребителей, не ведущее к перерасчету счетов | Допустимая длительность разового отключения потребителей при авариях | Часы - 18 | 6 | 6 | | 6 | |
| Обеспечение доступности услуг | Гарантированная продолжительность оказания услуг в течение суток | Часов в сутки, не менее | 24 | 24 | | 24 | |
| Аварийность на сетях водопровода | Число аварий, приводящих к разовым отключениям воды от объема подачи в сеть - 20 | Число аварий на 1 км сети | 2 | 2 | | 3 | |
| Обеспеченность приборным учетом потребления воды | Доля присоединений к системе водоснабжения, обеспеченных водомерами, в том числе: | % | 30 | 50 | | 70 | |
| - на вводах в частные дома | % | 10 | 15 | | 15 | |
| - на остальных нежилых объектах | % | 5 | 5 | | 10 | |
| Качество работы с потребителями | Уровень подключения к водопроводу | Доля населения, проживающего в жилых домах, присоединенных к системе централизованного водоснабжения | % от общей численности населения | 35 | 40 | | 50 | |

**4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ**

**4.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения.**

Водоснабжение Гмелинского сельского поселения будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ и вновь построенных источников водоснабжения (артскважины).

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2025 год) должна составить 1106 м3/сут.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку.

**Таблица 4. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Объект.  Наименование мероприятия | Цели реализации мероприятия | Сроки реализации мероприятия |
|
| 1 | Подсоединение домов | Улучшение качества водоснабжения. Обеспечение надежности водоснабжения. | 2014-2015гг |
| 2 | Замена старого чугунного водопровода на водопровод ПВХ | Улучшение качества водоснабжения. Обеспечение надежности водоснабжения. | 2015гг |
| 3 | Запуск очистных сооружений | Улучшение качества водоснабжения. Обеспечение надежности водоснабжения. | 2015г |
| 4 | Строительство питьевого водопровода | Улучшение качества водоснабжения. Обеспечение надежности водоснабжения. | 2014-2015гг |

**4.2. Мероприятия по охране окружающей среды.**

Схема предусматривает проведение работ по реконструкции водопроводных сетей и ремонту отдельных объектов водоснабжения.

Проведение работ по реконструкции, ремонту и эксплуатации водопроводных сетей при осуществлении всех предусмотренных схемой мероприятий не окажет существенных негативных воздействий на атмосферный воздух, почву, поверхностные водные объекты.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации водопровода отсутствуют. При строительстве водопроводных сетей загрязнение атмосферного воздуха происходит при работе двигателей строительно-монтажной техники, дизельной установки, сварочных и покрасочных работ. Воздействие на атмосферный воздух при проведении строительных работ является локальным и кратковременным.

Сброс загрязненных вод в поверхностные и подземные объекты при реконструкции и эксплуатации сетей не предусматривается. Стоки после промывки и дезинфекции водопровода утилизируются на очистных сооружениях.

Участки под строительство выделяются из земель поселения. Плодородный грунт сохраняется и используется при рекультивации трассы водопровода.

Выделенные земельные участки не входят в ареалы постоянного обитания птиц и животных, на них отсутствуют реликтовые насаждения.

В проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию и эксплуатацию водопроводных сетей определен ориентировочный состав и количество отходов, их классы опасности и намечены пути и способы использования, обезвреживания и размещения образующихся отходов.

**5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ**

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей схемы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- пусконаладочные работы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства объектов централизованных систем водоснабжения.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2012 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы-аналоги мероприятий (объектов).

**6. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**6.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы.**

Реализация мероприятий схемы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, но и за счет средств бюджета.

**6.2. Структура финансирования программных мероприятий.**

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и в 2013-2025 годах составляет:

- всего – 24000 тыс. рублей

- в том числе:

- федеральный бюджет – \_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. рублей;

- областной бюджет – \_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. рублей;

- местный бюджет – 24000 тыс. рублей.

**7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ**

В результате реализации настоящей схемы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация схемы направлена на увеличение мощности по водоснабжению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Гмелинского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2013-2025 гг. согласно техническому заданию.

**8. ПРИЛОЖЕНИЕ**

