

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ МАНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 13 октября 2021 года № 66

Об утверждении схемы водоснабжения

и водоотведения Манинского сельского

поселения Калачеевского муниципального

района Воронежской области

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 года

№ 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Признать утратившими силу постановления администрации Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области:

**-** от 20 июня 2014 г. № 26 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области»;

**-** от 22 марта 2017 г. № 13 «О внесении изменений в постановление от 20.06.2014г №26«Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области».

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области согласно приложению.
2. Опубликовать настоящее постановление в Вестнике муниципальных правовых актов Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области, разместить на официальном сайте администрации Манинского сельского поселения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Манинского

сельского поселения С.Н.Борщев

Приложение к постановлению

администрации Манинского

сельского поселения

от 13 октября г. № 66

СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МАНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  РАЙОНА

с. Манино

1. **Общие положения**

**Схема водоснабжения и водоотведения**  Манинского сельского поселения  - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развитие с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района являются:  Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Генеральный план поселения.

**Схема водоснабжения и водоотведения**  разрабатывается в соответствии с документами  территориального планирования .

**Схема водоснабжения и водоотведения** разработана на срок 10 лет с учетом схем энергосбережения, теплоснабжения и газоснабжения. При этом обеспечено соответствие схем водоснабжения и водоотведения схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения.

  Мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу, долгосрочную целевую программу  «Комплексного развития социальной инфраструктуры Манинского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области на 2017-2025

**II. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:**

-обследовать систему водоснабжения и водоотведения, провести анализ существующей ситуации в водоснабжении и водоотведении сельского поселения

- выявить дефицит в водоснабжении и водоотведении, сформировать варианты развития системы водоснабжения и водоотведения для ликвидации данного дефицита

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

- повысить надежность работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

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

-обеспечение жителей Манинского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно-питьевого назначения.

**Раздел 1.  Водоснабжение Манинского сельского поселения.**

* 1. **Существующее положение в сфере водоснабжения Манинского сельского поселения**

              Манинское сельское поселение образовано в 2005 году

              Общая площадь – 21505 га

              Численность населения (2021г.) - 1934 чел.

              Общая площадь жилищного фонда (2021г.) - 77800 м кв.м

В состав Манинского сельского поселения

входит 3 населенных пункта.

Централизованное водоснабжение в сельском поселении осуществляется от 7 (ми) водонапорных башен Рожновского. Протяженность водопроводных сетей составляет 35,8 км. Процент износа водопроводныхсетей достаточно высокий.

Значительная часть сельского населения использует питьевую воду источников нецентрализованного водоснабжения.

Низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения обусловлено:

1. слабой защищенностью водоносных горизонтов от загрязнения с   
   поверхности;
2. отсутствием зон санитарной охраны колодцев ввиду повышенной плотности застройки в не канализованной (оснащенной выгребами) части населенных мест;
3. отсутствием своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

Наряду с загрязнением подземных вод, важным аспектом является вопрос об их истощении. Истощению подземных вод способствует эксплуатация шахтных колодцев.

Водоснабжение на хозяйственные –питьевые нужды населения с. Манино осуществляется из 7 скважин, принадлежащих МП  «Райводснаб». Водоподготовка и очистка свежей воды не ведётся.

Количество скважин, водозаборов - 7

Количество водонапорных башен - 7

Количество абонентских вводов - 370

Количество водопроводных камер, колодцев - 58

На сетях водопровода установлены водозаборные колонки общего пользования. Башни Рожновского являются собственностью Манинского сельского поселения, которая передана МП  «Райводнаб» по договору аренды. Выполняют работы и оказывают услуги по водоснабжению  МП  «Райводнаб» :

- добыча пресных подземных вод для  хозяйственно- питьевого  и сельскохозяйственного водоснабжения;

- подключение потребителей к системе водоснабжения;

- обслуживание водопроводных сетей;

-  установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;

- демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен.

Предприятие имеет лицензию на право пользования с целевым назначением и видами работ:

- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов и для технологического обеспечения водой сельскохозяйственных объектов.

               Взаимоотношения предприятий с потребителями услуг осуществляются на договорной основе.  Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организации технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивают их надлежащее использование и сохранность.

                Представление услуг по водоснабжению предприятия производят самостоятельно. Оплата услуг предоставляемых   МП  «Райводнаб» осуществляются через «Центр жилищных расчетов».

* 1. **Расчетный объем питьевой воды на территории Манинского сельского поселения, куб.м**

|  |  |
| --- | --- |
| Итого отпущено потребителям, из них: | 27297,60 |
| -население | 21635,88 |
| -бюджетные | 1509,36 |
| -прочие | 4152,36 |
| Потери | 1242,40 |
| ВСЕГО | 28540 |

* 1. **Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения Манинского сельского поселения**

 Определение расчетных расходов воды

Коэффициент суточной неравномерности принимается равным 1,2 (в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

Расчетные суточные расходы воды составляют:

Qмах.сут. = Qж х N х Кмах.сут. где,

1000

Кмах.сут - 1,2 коэффициент суточной неравномерности,

Qж – норма водопотребления, л/чел.сут.

N – расчетное число жителей.

Расчетные расходы сведены в таблицы №1, 2. В числителе даны расходы на многоквартирную застройку, в знаменателе - на усадебную застройку.

Расходы воды питьевого качества в существующем жилом фонде

Таблица №1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Население  чел. | Норма  водопотребл  л/сут\*чел | Расходы воды,м³/сут | |
| среднесуточ  ные | максимальносуточн.  К=1,2 |
| ***Манинское СП,*** население | 1,934 | 230 | 444.82 | 533.784 |
| Поливочные нужды | 1,934 | 70 | 135.38 | 162.456 |
| Итого |  |  | 580.20 | 696.240 |
|  |  |  |  |  |

Муниципальным предприятием «Райводснаб» добывается 28540.00 м.куб. воды в год для водоснабжения . В хуторах Благовещенский и Блощицын централизованный водопровод отсутствует, жители пользуются шахтными колодцами.

Суммарные расходы воды. Расчетный срок

Таблица №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Расчетный срок | |
| Среднесут. расход воды  м3/сут. | Maксимальный сут.расход воды  м3/сут. |
| ***Манинское СП*** население 1,934 тыс.чел | 444.82 | 533.784 |
| Поливочные нужды | 135.38 | 162.456 |
| Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население прочие расходы (10%) | 44.48 | 53.38 |
| **Итого** | 624.68 | 749.62 |

Расходы воды на поливку улиц, проездов, площадей и зеленых насаждений

определены по норме 50 л/сут\*чел.

Расходы воды питьевого качества для предприятий местной промышленности, обслуживающей население, и прочие расходы приняты в размере 20% от расхода воды на нужды населения.

Потребности в воде на инвестиционные объекты необходимо прорабатывать по мере реализации целевых программ. В связи с демографическим спадом увеличение расхода на водопотребление не планируется.

Определение противопожарных расходов

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии с СНиП 2.04.02.-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный расход на наружное пожаротушение в с.Манино составляет на один пожар 10 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 5 л/с из расчета одновременного действия 2-х струй по2,5 л/с

Для хранения запаса воды на автоматическое пожаротушение приняты подземные резервуары , разработанныев типовых проектах. Т.о, расход на пожаротушение в с.Манино принат 15 л/с.

Qпож =(1 х 10 =5,0) х 3,6 х 3 =162 м.куб.

Согласно СНиП 2.04.02-8484 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» при восстановлении противопожарного запаса допускается снижение подачи воды на хоз-питьевые и производственные нужды по аварийному графику.

Пожаротушение села предусматривается из пожарных резервуаров, в которых хранится 3-х часовой запас воды, а также из естественных водоемов.

Свободные напоры

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10 м для возможности забора воды пожарными машинами.

* 1. **Предложения по строительству реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

 Проектные решения водоснабжения Манинского сельского поселения базируются на основе Генерального плана.

Систему водоснабжения поселения предлагается предусмотреть централизованной, объединенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. На сети устанавливаются водоразборные колонки и пожарные гидранты. Возле учебных учреждений необходимо запроектировать и установить пожарные резервуары. Сети водопровода выполняются из чугуна и асбеста или полиэтилена, диаметр труб до 110 мм. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания. Основным насосным оборудованием предлагается использование погружных насосов марок ЭЦВ.

Источники водоснабжения, схема водоснабжения

Источником водоснабжения поселения являются подземные воды. Для добычи воды используются автономные скважины и придомовые колодцы.

Система водоснабжения предлагается централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Водопроводные сети

Сети водопровода следует прокладывать из стальных труб либо из пластмассовых напорных труб.

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:

* Рекомендуется провести изыскательские и проектные работы по размещению и строительству водозаборных сооружений (скважин, башен и тп).
* Сети водопровода применять из стальных, чугунных труб из шаровидного графита либо из пластмассовых труб.
* Установку пожарных гидрантов в районе газовых котельных.
* Установку водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.
* Провести реконструкцию существующих водоводов в точках подключения новых районов, а также водоводов нуждающихся в замене и ремонте, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.
* Оборудовать все объекты водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.
  1. **Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**

Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, необходимо предусмотреть в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41110-02.

Мероприятия по первому поясу зоны санитарной охраны:

* территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охранной. Дорожки к сооружениям должны быть за асфальтированы;
* не допускается 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 зоны санитарной охраны с учетом сан 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 зоны санитарной охраны 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;
* все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ зоны санитарной охраны.

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, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра госсанэпиднадзора, выданного с учетом заключения органов геологического надзора;
* своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрогеологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Мероприятия по второму поясу:

Кроме мероприятий указанных выше, в пределах второго пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

* не допускается, размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, птицефабрик и животноводческих предприятий, а также иных объектов, обуславливающих опасность микробиологического загрязнения подземных вод;
* не допускается, применение удобрений и ядохимикатов;
* не допускается, рубка леса главного пользования и реконструкции.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов:

* в пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;
* не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

**Раздел 2. Схема водоотведения Манинского сельского поселения**

**2.1. Существующее положение в сфере водоотведения Манинского сельского поселения**

Система канализации в Манинском сельском поселении отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы.

На данном этапе развития поселения назрела необходимость в системе централизованной канализации. Сейчас вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники, а именно путем вывоза за пределы поселения ассенизаторскими машинами.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

**2.2. Предложение по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения**

Проектные решения канализации Манинского сельского поселения базируются на основе разрабатываемого Генерального плана. Систему канализации поселения рекомендуется предусматривать раздельной, при которой хозяйственно-бытовые, производственные и коммунальные стоки собираются и отводятся на очистные сооружения, а дождевые и талые стоки собираются и отводятся отдельной системой, на собственные очистные сооружения.

Нормы и расходы сточных вод

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

Расход стоков от предприятий, поступающий в систему канализации, принят с ростом на 10% от существующего стока.

Таблица №1

Расходы хозяйственно-бытовых стоков в существующем жилом фонде

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Население  тыс.чел. | Норма  водопотребл  л/сут\*чел | Расходы воды,  м3/сут | |
| среднесуточ  ные | максимальносуточн.  К=1,2 |
| ***Манинское СП,*** население 1,934 чел | 1,934 | 230 | 444.82 | 533.784 |
| Итого |  |  | 135.38 | 162.456 |
|  |  |  | 580.20 | 696.240 |

Таблица №2

Суммарные расходы хозяйственно-бытовых стоков. Расчетный срок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Расчетный срок | |
| Среднесут. расход воды  м3/сут. | Maксимальный сут. расход воды  м3/сут. |
| ***Манинское СП*** население 1,934тыс.чел | 444.82 | 533.784 |
| Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население прочие расходы (10%) | 44.48 | 53.38 |
| **Итого** | 489.30 | 587.164 |

Расходы стоков от инвестиционных объектов, необходимо прорабатывать по мере реализации целевых программ. В связи с демографическим спадом расход стоков не увеличивается.

Схема канализации

Система канализации в Манинском сельском поселении отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы с последующим вывозом спецтехникой.

Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-200 мм. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита либо из пластмассовых труб.

Исходя из изложенного в плане водоотведения, необходимо предусмотреть:

* Провести изыскательские и проектные работы по размещению и строительству очистных сооружений канализации.
* Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.
* Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-200 мм.
* Самотечные сети канализации рекомендуется прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из металлических труб в изоляции, железобетонных либо пластмассовых труб с учетом новых технологий.

Приложение 1

к схеме водоснабжения и водоотведения

Манинского сельского поселения

Калачеевского муниципального района



