**АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕНЦОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**СУСАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

от 02 декабря 2020 года № 32

**Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения**

**и водоотведения Ченцовского сельского поселения Сусанинского**

**муниципального района Костромской области**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», протоколом публичных слушаний по проекту актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Ченцовского сельского поселения Сусанинского муниципального района Костромской области от 30 ноября 2020 года.

**П О С Т А Н О В Л Я Е Т:**

1.Утвердить прилагаемую актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Ченцовского сельского поселения Сусанинского муниципального района Костромской области.

2.Опубликовать настоящее постановление в информационном бюллетене «Ченцовские вести» и разместить на официальном сайте Ченцовского сельского поселения в сети Интернет.

Глава Ченцовского сельского поселения В.С.Брянцева

Утверждена

Постановлением Администрации Ченцовского сельского поселения

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**ЧЕНЦОВСКОГО сельского поселения**

**СУСАНИНСКОГО муниципального района**

**КОСТРОмской области**

**2021 год**

1. **Общие положения**

**Схема водоснабжения и водоотведения** Ченцовского сельского поселения  — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Ченцовского сельского поселения Сусанинского муниципального района является:

Федеральный Закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», статья 14 Федерального закона от 6 октября 2003 года N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российском Федерации", Постановление Правительства №782 от05.09.2013г.,Устав муниципального образования Ченцовское сельское поселение Сусанинского муниципального района Костромской области, Генеральный план Ченцовского сельского поселения.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

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

* определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
* повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
* минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
* обеспечение жителей Ченцовского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

**Раздел 1. Сведения о водоснабжении по поселению.**

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕНЦОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СУСАНИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Общая площадь – 637 га

Численность населения (2012 г.) - 909чел

Общая площадь жилищного фонда (2012г.)-11,36 тыс.кв.м.

Основными природными ресурсами поселения являются:

Подземные геотермальные воды хозяйственно-питьевого назначения. На территории Чистовского сельского поселения расположены 3 скважины, которые являются собственностью поселения.

На территории Ченцовского поселения в 1988году была построена котельная.

Выполняемые работы по водоснабжению :

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

-подключения потребителей к системе водоснабжения;

-обслуживание водопроводных сетей;

-установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;

-демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен;

Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

**Техническая характеристика скважин**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по паспорту | Год бурения  Глубина скважины | Конструкция | Статистический  уровень(м)  Динамический уровень(м) | Марка насоса.  Глубина установки  насоса | Водоотбор в сутки, количество  работы (час) | Состояние |
| 4068 | 1983  118 м | 12-0-26  6-0-109  Р.4 82-97 | 30 м  50 м | ЭЦВ6-6.3-125 58 м | 12  3 часа | Удовл. |
| 4892 | 1990  71 м | 14-0-11  6-0-105  Р.483-95 | 30 м  50 м | ЭЦВ 6-16-110 | 12  3 часа | Удовл. |
| 4876 | 1990  108 м | 12-0-12  6-0-109  Р.4 87-99 | 30 м  55 м | ЭЦВ 6-10-80 | 12  3часа | Требует ремонта |

**2. Проектные решения.**

Проектные решения водоснабжения Ченцовского сельского поселения базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная - по назначению, тупиковая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на технологические нужды производственных предприятий, на пожаротушение.

**3.Источники водоснабжения, схема водоснабжения.**

**Характеристика существующего состояния системы водоснабжения**

**Ченцовского сельского поселения Сусанинского района**

Основным источником водоснабжения населения и хозяйств поселения являются подземные воды.

Водоснабжение Ченцовского сельского поселения осуществляется из 3 водозаборных скважин и 2-х колонок. Скважины оборудованы и работают на территории с достаточно изученными условиями формирования подземных вод. Насосные станции наземного панельного типа размером 2,0\*2,0 и в шахматном колодце из бетонных колец Ф1,5.В насосных станциях размещаются оголовки с приборами контроля давления и запорная арматура. Устья скважин герметизированы. Оголовки выше уровня пола на 0,7 м.

Скважина № 4068– дебит 36 м3/час, насос ЭЦВ6-6,3-125

Скважина № 4892 - дебит 36 м3/час, насос ЭЦВ6-16-140

Скважина № 4876 - дебит 54м3/час, насос ЭЦВ 6-10-80

Скважины № 4068,4892 расположены в с.Ченцово 1,8 км. на С , скважина №4876 расположена д.Новосёлки 0,8 км.на З возле скважины установлена водонапорная башня

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/н | Место расположения | дата постройки | Объем, м. куб. |
| 1 | с.Ченцово,скважина №4068 | 1983 год | 25,0 |
| 2 | д.Ченцово,скважина №4892 | 1990 год | 50,0 |
| 3 | д.Новосёлки,скважина№4876 | 1990 год | 50,0 |

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 100мм. Материал из которого выполнен водопровод: д.Ченцово-чигунина-1200м,полиэтилен-600,д.Новосёлки-чигунина-1000м Общая протяженность водопроводной сети 1800 м.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/н | Место расположения | Дата постройки | Протяженность,м |
| 1 | с.Ченцово,2 скважины с частотными регуляторами | 1990,1983год | 1800 м. |
| 2 | д.Новосёлки | 1990 год | 800м |
|  | ИТОГО |  | 1600м |

Водоразборных колонок всего -2ед.

по населенным пунктам:

пос.Солнечный колонок всего -1

д. Бородулино-колонок -1

Поднято воды насосными станциями всего 11060 м3.

Вопросами по обеспечению населения хозяйственной и питьевой водой занимается Администрация сельского поселения. Источником водоснабжения, являются подземные воды. Для добычи воды используются глубоководные скважины не имеющие очистных сооружений, обеззараживающих установок, организованных и благоустроенных зон санитарной охраны. В подземной питьевой воде определяются следующие загрязнения: общая жесткость .

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения и водоотведения проводятся крайне низкими темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей, отсутствие генеральных схем развития водопроводов. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Система водоснабжения Ченцовского сельского поселения планируется централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в соответствии с территориальным планированием, утвержденной схемой теплоснабжения, Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2012 – 2020 годы. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды..

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Большая часть населения Ченцовского сельского поселения пользуется водой в хозяйственных целях из собственных колодцев и скважин от 10-20 м. глубиной.

**4. 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.

6. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

Для гарантированного водоснабжения населенных пунктов Ченцовского сельского поселения, при полном благоустройстве (устройство водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и зданий коммунального назначения) проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

* капитальный ремонт существующих глубоководных скважин, которые на данный момент находится в аварийном состоянии с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка, выполнить ряд мероприятий: демонтаж насоса и обсадных труб, прокачка эрлифтом в течение двух суток;
* развитие действующей тупиковой сети водопровода на всей территории населенных пунктов поселения Ø110÷63мм;
* поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу Ø 110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СниП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учёта расхода воды проектом предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии.

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

**5 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

В первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц не работающих на головных сооружениях.

- второго и третьего — режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную

санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

**6.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

Износ водопроводной сети составляет 85%. При таком состоянии водопроводной сети, необходим ремонт и реконструкция системы водоснабжения.

**Мероприятия на расчётный срок**: развитие системы водоснабжения, включая централизованных систем(водозаборов. водоочистных станций, водопроводных сетей),обустройство зон санитарной охраны скважин, необходимо внедрение новых технологий очистки.

**Раздел 2. Сведения о водоотведении по поселению.**

**2.1. Проектные решения.**

Проектные решения водоотведения Ченцовского сельского поселения базируются на основе разрабатываемого генерального плана. Существующая система водоотведения поселения в основном выгребная канализация основана на вывозе жидких бытовых отходов специальной техникой, водоотведение от четырёх 12-ти квартирных домов, котельной, здания администрации в канализацию д.Ченцово составляет 8 тыс.м.куб в год. Водоотведение осуществляется в канализацию из а/цементных труб диаметром 200 мм протяжённостью 900м.

Очистка сточных вод осуществляется через септики и песчано-гравийные поля фильтрации.

**2.2. Нормы и расходы сточных вод.**

Производительность очистных сооружений по проекту 24 м.куб/сутки.

Фактически пропускается 22 куб.м/сутки.

Выпуск стоков осуществляется через оголовок находящийся в 30 м.от полей фильтрации на склоне реки Яхманка на расстоянии 120 м от русла.

Ливневой канализации в населённом пункте не имеется и осуществляется за счёт естественных уклонов в речку.

Сброс вод осуществляется от жилых домов, котельной и здания администрации. Планируется оборудование системой канализации жилых помещений при их подключении к системе водопровода, как помещений нового строительства, так и уже существующих.

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.

**Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | Существующее положение |
| 1. | Канализация |  |  |
| 1.2. | Объемы сброса сточных вод всего | куб.м/сут | 22,0 |
|  | в том числе хозяйственно-  бытовых сточных вод | - “ - | 22,0 |
| 1.3. | Производительность очистных сооружений канализации | - “ - | 24,0 |

**2.3. Безопасность и надежность систем водоотведения поселения**

Надежная и эффективная работа системы водоотведения является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия поселения. В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Проведение комплекса мероприятий по реконструкции очистных сооружений, канализационных насосных станций, напорных и самотечных коллекторов позволит значительно снизить риск возникновения аварийных ситуаций.

**Перечень возможных аварийных ситуаций на очистных сооружениях и меры по их предупреждению**

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные аварии | Меры по предупреждению |
| 1.Засор септиков | Экстренная очистка с привлечением специальной машины |
| 2.Засор полей фильтрации | Замена фильтрующего материала(песок и гравий). |
| 3.Засор коллекторов –трубопроводов | Очистка от мусора, откачка воды. |

**2.4. Управляемость систем водоотведения поселения**

Следствием износа канализационных сетей, является высокая аварийность, (2 аварии на 1 км в год на водопроводе), утечки и неучтенный расход воды при транспортировке в системах водоснабжения (достигают 35% от поданной воды в сеть), низкий коэффициент полезного действия имеющихся мощностей и большие потери энергоносителей. Для выявления реальных потерь в сетях и их снижения необходимо продолжать работы по оборудованию узлов учета расхода воды и стоков, наладить систему учета водоотведения по всем абонентам. Управление **системами водоотведения** является на текущий момент одной из самой приоритетных задач для предприятий, в технологических циклах которых значительную роль играет вода. В первую очередь это связано с оптимизацией затрат, с повышением тарифов на воду, ужесточением федерального водного законодательства, истощением водных запасов, неблагоприятной экологической обстановкой в стране. В зависимости от целей и задач, специфики деятельности предприятия, состояния инженерных сетей выбирается именно то решение по реализации **систем в водоотведения,** которое оптимально удовлетворяет потребностям клиента. В целях совершенствования системы управления **водоотведения** необходима организация приборного учета расхода и контроля качества воды, обеспечение оперативного контроля объемов забора и объемов сброса воды, их влияние на нагрузку на инженерные сети.