

***Администрация***

***Сериковского сельского поселения***

***Бутурлиновского муниципального района***

***Воронежской области***

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 11.07.2024 года № 35

с. Сериково

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Сериковского**

**сельского поселения**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 г №416- ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Уставом Сериковского сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1.Утвердить Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Сериковского сельского поселения ( приложение №1,2).

2. Настоящее постановление опубликовать в официальном периодическом печатном издании «Вестник муниципальных правовых актов и иной официальной информации Сериковского сельского поселения Бутурлиновского муниципального района Воронежской области».

Глава Сериковского

сельского поселения А.Н.Матвиенко

Приложение №1

к постановлению администрации

Сериковского сельского поселения

от 11.07.2024 года № 35

**Схемы**

**водоснабжения и водоотведения на территории**

**Сериковского сельского поселения**

**Бутурлиновского муниципального района**

**Воронежской области до 2034 года.**

Пояснительная записка

2024 год.

1. Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения [поселения](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=ye25151f5940b1693346e7677f896e1a2&url=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%259F%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25B5%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%22+%5Co+%22%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области [энергосбережения и повышения энергетической эффективности](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=ye25151f5940b1693346e7677f896e1a2&url=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25AD%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B3%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B6%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%22+%5Co+%22%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), санитарной и экологической безопасности.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Сериковского сельского поселения Бутурлиновского муниципального района являются:  Федеральный закон от 07.12.2011 ода №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Генеральный план поселения.

              Схема водоснабжения и водоотведения  разрабатывается в соответствии с документами  территориального планирования  с учетом схемы теплоснабжения.

              Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

             2. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

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

​ •определение возможности 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 Сериковского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно-питьевого назначения;

​ • строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения Сериковского сельского поселения;

Сериковское сельское поселение расположено в cеверо-восточной части Бутурлиновского муниципального района Воронежской области. Поселение граничит с Васильевским сельским поселением, Кучеряевским сельским поселением, Таловским муниципальным районом, Чулокским сельским поселением, Велико-Архангельским сельским поселением. Фактически все население проживает в селе Сериково.

* В состав Сериковского сельского поселения входят:

- с.Сериково;

- с.Макогоново.

Административный центр поселения и планировочный центр системы расселения – с.Сериково. На территории центра поселения размещены основные общественные учреждения.

* Основная, центральная часть территории сельского поселения – с.Сериково – занята сельхозугодьями, принадлежащими различным землепользователям. На территории сельского поселения имеются массивы древесно-кустарниковых насаждений, которые посуществу являются лесами, расположенными на землях сельхозназначения.
* Основным элементом, определяющим пространственную организацию территории является его природный каркас, который в поселении формируется следующими элементами: прудами, оврагами, пойменными лугами.

Существующую планировочную структуру формируют основные транспортные оси: региональная автодорога «Елань-Колено-Бутурлиновка»-с.Терехово, региональная дорога Макогоново-Сериково. Природные особенности играют в районе определяющую роль в размещении районов жилой застройки, рекреационных зон.

Территория Сериковского сельского поселения относится к югу лесостепной зоны Среднерусской возвышенности.

Территория характеризуется пойменными, склоновыми, плакорными и междуречными недренированными типами местности.

Плакорный тип местности представлен возвышенными (более 200 м) волнистыми суглинистыми лесо-полево-степными равнинами с чернозёмными почвами, склоновый тип местности - наклонными суглинисто-меловыми и суглинисто-известняковыми лесо-лугово-степными поверхностями с глубоко врезанной (более 30м) овражно-балочной сетью и комплексом смытых почв. Междуречный недренированный тип местности на территории поселения характеризуется как возвышенные (более 200 м) плоские и волнисто-западинные преимущественно песчано-суглинистые лугово-полевые равнины с чернозёмами и лугово-чернозёмными почвами, пойменный тип местности - пониженный (от 4 до 6 м над урезом воды), объединяющий плоские песчаные лесолуговые поверхности пойм с аллювиальными слоисто-зернистыми почвами.

Территория поселения характеризуется овражно-балочной расчлененностью и однообразием, связанным с высокой освоенностью территории. Наибольшей рекреационной ценностью обладают участки водоемов с прилегающей лесной растительностью. В поселении возможна организация рекреационных зон местного значения.

Развитию рекреации способствуют следующие факторы**:**

* наличие водоемов, привлекающих рекреантов;
* купальный период с температурами массового купания 20-220С продолжается в среднем 90 дней;

Основными лимитирующими факторами развития рекреации являются следующие:

* + - овражно-балочный рельеф;
    - низкий уровень развития рекреационной инфраструктуры и сервиса.
    - высокая освоенность территории
* Гидрографическая сеть Сериковского сельского поселения представлена временными водотоками (балками. ярами), относящимися к бассейну р.Осередь, левого притока р.Дона.
* Наиболее крупными балками являются балка Терновая, яр Порохов с притоками яр Хорольский и лог Макогонов с притоком яр Крутой.
* Основным источником питания балок являются талые воды, что определяет характер водного режима водотоков, основной фазой которого является весеннее половодье, начинающееся в конце февраля и продолжающееся 1,5-2 недели. После прохождения половодья постоянный сток в балках прекращается.
* Практически на всех балках построены пруды различной величины, общая площадь прудов составляет около 80 га. Наибольшие по площади и объемам пруды на балке Терновая и яре Макогонов. Все плотины земляные глухие.
* **Перечень прудов на территории поселения**
* Таблица №1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Название пруда | Местоположение пруда, водоём | Площадь, га | Характеристика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Верхний Бражниково (№58) | Балка Терновая, в 5км от с.Сериково | 7,5 | Состояние удовлетворительное. |
| 2 | Нижний Бражниково (№59) | Балка Терновая, в 5км от с.Сериково | 11,5 | Состояние удовлетворительное |
| 3 | Бражниково (№60) | На овраге, в 4 км от с.Сериково | 0,3 | Пруд сухой, требуется ремонт |
| 4 | Бражниково (№61) | В 4км от с.Сериково | 1,3 | Пруд сухой, требуется ремонт |
| 5 | Большой (№62) | логМакогоновский, с.Сериково | 19,0 | Состояние не удовлетворительное |
| 6 | Линьковский (№63) | яр.Макогоновский, в1,5 км от с. Сериково | 1,8 | Состояние удовлетворительное |
| 7 | Свинарский (№64) | Балка без названия, с.Сериково | 1,5 | Состояние удовлетворительное |
| 8 | Торопчанский (№65) | Балка без названия, в 0,5км от с.Сериково | 6,5 | Состояние неудовлетворительное |
| 9 | Без названия (№66) | Балка без названия, в 1,0км от с.Сериково | 13,5 | Состояние неудовлетворительное |
| 10 | Макогоновский (№67) | Приток лога Макогонов, с.Макогоново | 2,7 | Состояние удовлетворительное |
| 11 | Великовский (№68) | Овраг Порохов | 1,5 | Состояние неудовлетворительное |
| 12 | Косылянский (№69) | Яр.Хорольский. в 4км от с.Сериково | 1,2 | Состояние удовлетворительное |
| 13 | Без названия (№69-а) | Яр.Хорольский в 4км от с.Сериково | 3,3 | Состояние удовлетворительное |
| 14 | Шевцовский (№70) | Яр.Хорольский в 6км от с.Сериково | 0,3 | Состояние удовлетворительное |
| 15 | Заготскотский  Верхний (№71) | Яр.Порохов, в 5км от с.Сериково | 0,2 | Состояние неудовлетворительное |
| 16 | Заготскотский  Нижний (№72) | Яр.Порохов, в 4,5км от с.Сериково | 0,9 | Состояние удовлетворительное |

* **Гидрогеологические условия и ресурсы подземных вод.** Рассматриваемая территория располагается в пределах Приволжско-Хоперского артезианского бассейна. Поземные воды содержатся как в четвертичных отложениях, так и в коренных породах.
* Практически все хозяйственно-питьевое водоснабжение населения и в значительной степени техническое водоснабжение сельскохозяйственных предприятий, орошение сельхозугодий основано на использовании подземных вод. Подземные воды эксплуатируются, отдельными буровыми скважинами, колодцами. Многие скважины выработали свой резерв (15-20 лет) и подлежат ликвидации во избежание загрязнения подземных вод.
* Территория относится к обеспеченной ресурсами пресных подземных вод. В настоящее время разведанных и утверждённых балансом запасов месторождений пресных подземных вод хозяйственно-питьевого назначения на территории поселения нет.
* Основным водоносным горизонтом, используемым для водоснабжения является апт-сеномаский терригенный водоносный горизонт (K2 as), неоген-четвертичный водоносный комплекс (N-Q).
* Водоносная толща представлена песками с прослоями и линзами глин. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сулдьфатные и смешанные, с минерализацией до 1 г/л. По степени защищённости подземные воды в целом относятся к надёжно защищённым, только на склонах балок – условно-защищённым. На территории поселения отмечается природное загрязнение подземных вод марганцем и железом, превышение ПДК по железу более 3 раз.
* Потребность населения в питьевом водоснабжении может быть реализована за счет эксплуатации существующих водозаборных сооружений, поиска и разведки новых месторождений подземных вод и утверждение запасов в ГКЗ.
* **Обеспеченность поверхностными водами**
* На рассматриваемой территории отсутствуют постоянные источники поверхностных вод, которые могут быть использованы в качестве источников водоснабжения или приемниками сточных вод.
* Реки с постоянным стоком протекают от с. Сериково р.Чигла на расстоянии 25 км и р.Елань на расстоянии 30 км.
* Таким образом, территория Сериковского поселения не обеспечена поверхностными водами.

1.Водоснабжение

# Существующее положение

В настоящее время, в соответствии с паспортом сельского поселения, водопроводом оборудовано 80% жилищного фонда. Протяженность водопроводных линий ~ 10км, диаметры основной сети 100-110мм.

**Характеристика водопроводного хозяйства\***

Таблица №1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | К-во арт. скважин | Водонапорные  башни | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| с.Сериково | 2 | 1 В.Б. – 30м3  1 В.Б. – 15м3 | высокий процент износа сетей |
| с.Макогоново | 1 | 1 В.Б. |

**Источники водоснабжения**

Практически все хозяйственно-питьевое водоснабжение населения и в значительной степени техническое водоснабжение сельскохозяйственных предприятий, орошение сельхозугодий основано на использовании подземных вод. Подземные воды эксплуатируются тремя отдельными буровыми скважинами, колодцами и тремя водонапорными башнями.

Территория относится к обеспеченной ресурсами пресных подземных вод. В настоящее время разведанных и утверждённых балансом запасов месторождений пресных подземных вод хозяйственно-питьевого назначения на территории поселения нет.

**Проектные предложения**

На данной стадии проектные предложения сводятся к определению расчетного водопотребления, уточнению источников водоснабжения и мероприятий по подаче воды.

**Расчётные расходы воды**

Расчётные расходы воды на нужды населения подсчитаны по нормативам СНиП 2.04.02-84\*. Благоустройство жилой застройки принято следующим:

* к концу расчетного срока вся застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения;
* существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями;

Удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления – qср, принятые СНиП 2.04.02-84\*, включают расходы воды в жилых и общественных зданиях, а также в коммунальных предприятиях. Коэффициент суточной неравномерности водопотребления для определения максимальных расходов принят равным 1,2.

**Удельные суточные нормы водопотребления**

Таблица№2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип застройки | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут | |
| Первая очередь | Расчетный срок |
| малоэтажный жилой фонд | 160 | 200 |

Расходы воды на мойку улиц и полив зеленых насаждений из сети хозпитьевого водопровода в поливомоечный сезон подсчитаны по нормативам СниПа 2.04.02-84\* из расчёта 50л/сут на одного жителя, - эти расходы соответствуют максимально-суточным. Продолжительность поливомоечного периода совпадает, в среднем, с устойчивой температурой воздуха +10оС и выше, что для Серковского сельского поселения составляет около 153дней или порядка 42% года, - эти показатели приняты для исчисления среднесуточных (за год) расходов воды на поливку.

Расчётные расходы на нужды промышленных предприятий приняты в размере 15 % от суммарных расходов воды.

Расходы воды на пожаротушение от системы горводопровода подсчитаны в таблице №3 в соответствии с требованиями СНиПа 2.04.02-84\*. В расчётное количество одновременных пожаров включены и пожары на промышленных предприятиях, при этом для предприятий, имеющих технические водозаборы, дополнительное пожаротушение – от сети промводоснабжения.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа; срок восстановления противопожарного запаса воды – не более 24 часов. Во время тушения пожара допускается сокращение расходов воды на технологические нужды промпредприятий, поливку и т.п. Неприкосновенный запас воды на пожаротушение хранится в резервуарах головных водопроводных сооружений. Пропуск противопожарных расходов должен учитываться при расчётах водопроводной сети.

Для ряда объектов повышенной ответственности (объекты энерго- и водоснабжения, пожарное депо, больницы и т.д. – перечень объектов по СНиП II-7-81\*) следует предусматривать пожарные резервуары местного значения – эти резервуары в данном масштабе не показываются.

Дополнительное пожаротушение возможно из открытых водоёмов, для чего следует предусматривать устройство съездов, обеспечивающих забор воды автотранспортом.

**Расходы воды на пожаротушение**

Таблица №3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование | Единицы  измерения | 1 очередь/ Расчётный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Расчётное количество жителей | тыс.человек | 0,63/0,6 |
| 2 | Количество одновременных пожаров | шт. | 1 |
| 3 | Расходы воды на наружное пожаротушение:  -одного пожара (норматив)  -всего (t-3часа) | л/с  куб.м | 5  54\*1=54 |
| 4 | Расход воды на внутреннее пожаротушение (при нормативе на один пожар 2 струи по 5л/с, t-3 часа) | куб.м | 108\*2=216 |
| 5 | Суммарный расход воды на пожаротушение (п.3+п.4)  -округлённо | куб.м  тыс.куб.м | 270  0,3 |

Сводные показатели расчетных расходов воды питьевого качества по системе водоснабжения Сериковского сельского подсчитаны в таблицах №4 и №5 и составляют(округлённо)***:***

|  |  |
| --- | --- |
| **на I очередь строительства** |  |
| - среднесуточные (за год) | 0,6 тыс. м3/сут |
| - в сутки максимального водопотребления | 0,7 тыс. м3/сут |
| **на расчётный срок** |  |
| - среднесуточные (за год) | 0,8 тыс. м3сут |
| - в сутки максимального водопотребления | 0,9 тыс. м3/сут |

**Схема водоснабжения**

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения города принята однозонной, противопожарной, низкого давления. Минимальный свободный напор в сети при максимальном водопотреблении для одноэтажной застройки принят не менее 10 м, а при большей этажности на каждый этаж добавляется 4 м.

Зона санитарной охраны первого пояса для водозаборных скважин должна составлять не менее 30м

Проектом предусматривается дальнейшее развитие системы водоснабжения. Строительство 2-х водонапорных башен и бурение 2-х скважин в с. Сериково; установку станций очистки питьевой воды (обезжелезивания).

Требуемый объём резервуаров чистой воды (РЧВ) на данной стадии принят порядка 30% от максимально-суточного водопотребления. Ёмкость РЧВ включает регулирующий, аварийный, противопожарный и контактный объёмы воды.

Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме, оборудуется аварийными перемычками, на сети устанавливаются колодцы с пожарными гидрантами и прочей водопроводной арматурой. Зона санитарной охраны (первого пояса) водозаборных скважин не менее 30м.

На схеме «Инженерная инфраструктура» представлены существующие и проектируемые водозаборные скважины, водопроводные линии. Сети малого диаметра, а также участки, требующие текущего ремонта либо перекладки, в данном масштабе не показаны

**Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на I-ую очередь**

Таблица№4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водопотребления | Показатели | Ед. измерения | Сериково | Макогоново | ИТОГО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Расходы на нужды населения | |  |  |  |  |
| 1 | малоэтажный жилой фонд без ванн qср = 160 л/сут/чел | -население | тыс. чел. | 0,44 | 0,19 | **0,63** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,07 | 0,03 | **0,10** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,08 | 0,04 | **0,12** |
| II | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | | |  |  |  |
|  | qmax = 50 л/сут/чел поливочный сезон – 153 дня | - население | тыс. чел. | 0,44 | 0,19 | **0,63** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,00 | **0,01** |
| III | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы горводопровода | | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,00 | **0,02** |
|  | Суммарные расходы в целом по системе горводопровода (пп. I+ II + III ) округленно | - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,09 | 0,04 | **0,13** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,10 | 0,05 | **0,15** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,0 | **0,13** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,0 | **0,15** |
| IV | Среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя округлённо- всегов том числе:- на хозпитьевые нужды (без учета промышленности) | | л/сут/чел | 205 | 205 | **205** |
| л/сут/чел | 160 | 160 | **160** |

**Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на расчетный срок**

Таблица№5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водопотребления | Показатели | Ед. измерения | Сериково | Макогоново | ИТОГО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Расходы на нужды населения | |  |  |  |  |
| 1 | малоэтажный жилой фонд без ванн qср = 200 л/сут/чел | -население | тыс. чел. | 0,42 | 0,18 | **0,60** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,08 | 0,04 | **0,12** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,10 | 0,04 | **0,14** |
| II | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | | |  |  |  |
|  | qmax = 50 л/сут/чел поливочный сезон – 153 дня | - население | тыс. чел. | 0,42 | 0,18 | **0,60** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,00 | **0,01** |
| III | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы горводопровода | | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,01 | **0,02** |
|  | Суммарные расходы в целом по системе горводопровода (пп. I+ II + III ) округленно | - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,11 | 0,05 | **0,15** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,12 | 0,05 | **0,17** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,0 | **0,15** |
| - max расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,1 | **0,17** |
| IV | Среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя округлённо- всего в том числе:- на хозпитьевые нужды (без учета промышленности) | | л/сут/чел | 205 | 251 | **251** |
| л/сут/чел | 160 | 200 | **200** |

**2. Водоотведение**

# Существующее положение

В настоящее время централизованной системы водоотведения в Сериковском сельском поселении нет. Стоки отводятся в выгребные ямы, септики. Организованный вывоз сточных вод отсутствует.

# Проектные предложения

Проектные предложения на данной стадии сводятся к определению расчетных расходов сточных вод и, соответственно, к мощности очистных сооружений, трассировке основных уличных коллекторов от площадок нового строительства. Состав очистных сооружений, параметры сетей и сооружений, материалы труб и т.д. определяются на последующей стадии проектирования специализированной организацией после гидравлического расчёта системы.

Расчётные расходы сточных водот жилой застройки подсчитаны в табл. № 1 и №2 по нормам СНиП 2.04.03-85, при этом удельные среднесуточные нормы водоотведения бытовых сточных вод на одного жителя приняты равными среднесуточному (за год) водопотреблению, согласно следующему благоустройству:

* к концу расчетного срока вся застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения;
* существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями;

Количество сточных вод от предприятий местной промышленности, обслуживающих население, а также неучтенные и прочие расходы приняты в размере 15 % от суммарного среднесуточного водоотведения.

Сводные показатели расчетных расходов стоков по системе водоотведения Сериковском сельского подсчитаны в таблицах №1 и №2 и составляют(округлённо)***:***

|  |  |
| --- | --- |
| **На I очередь строительства** |  |
| - среднесуточные (за год) | 0,12 тыс. м3/сут |
| **На расчётный срок** |  |
| - среднесуточные (за год) | 0,14 тыс. м3сут |

Учитывая нестабильность экономической обстановки достоверность объемов перспективного водоотведения не гарантирована, - расчеты подлежат уточнению и корректуре на последующих стадиях проектирования.

**Схема водоотведения**

Обустройство централизованной системы водоотведения на данном этапе представляется нецелесообразным.

Для отдельных сооружений жилой, промышленной, общественной застройки рекомендуется организация водоотведения на локальные очистные сооружения (например, подземной фильтрации).

**Расходы сточных вод на I-ую очередь**

Таблица№1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водоотведения | Показатели | Ед. измерения | Сериково | Макогоново | ИТОГО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Расходы от населения | | |  |  |  |
| 1 | малоэтажный жилой фонд без ванн qср = 160 л/сут/чел | -население | тыс. чел. | 0,44 | 0,19 | **0,63** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,07 | 0,03 | **0,10** |
| II | Расходы стоков от местной промышленности | | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,00 | **0,02** |
|  | Суммарные расходы сточных вод (пп. I+ II ) округленно | - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,08 | 0,03 | **0,12** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,0 | **0,12** |
| III | Среднесуточное (за год) водоотведение на одного жителя округлённо- всего  в том числе, от населения(без учета промышленности) | | л/сут/чел | 184 | 184 | **184** |
| л/сут/чел | 160 | 160 | **160** |

**Расходы сточных вод на расчетный срок**

Таблица№2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водоотведения | Показатели | Ед. измерения | Сериково | Макогоново | ИТОГО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Расходы от населения | | |  |  |  |
| 1 | малоэтажный жилой фонд без ванн qср = 200 л/сут/чел | -население | тыс. чел. | 0,42 | 0,18 | **0,60** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,08 | 0,04 | **0,12** |
| II | Расходы стоков от местной промышленности | | тыс.м3/сут | 0,01 | 0,01 | **0,01** |
|  | Суммарные расходы сточных вод (пп. I+ II ) округленно | - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,10 | 0,04 | **0,14** |
| - ср.расходы | тыс.м3/сут | 0,1 | 0,0 | **0,14** |
| III | Среднесуточное (за год) водоотведение на одного жителя округлённо- всего  в том числе,от населения(без учета промышленности) | | л/сут/чел | 184 | 230 | **230** |
| л/сут/чел | 160 | 200 | **200** |

Приложение №2

к постановлению администрации

Сериковского сельского поселения

от 11.07.2024 года № 35

