

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ПРИВОЛЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОВЕНСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 30.10.2013 № 52 с. Приволжское

Об утверждении схемы

водоснабжения и водоотведения

на территории Приволжского МО

Ровенского МР Саратовской области

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

1.Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории Приволжского муниципального образования Ровенского муниципального района Саратовской области (приложение).

2.Опубликовать данное постановление на официальном сайте администрации Приволжского МО priv.rovnoe.sarmo.ru . Обнародовать настоящее постановление. Постановление вступает в силу с момента обнародования.

3.Контроль за выполнением настоящего оставляю за собой.

Глава администрации

Приволжского МО Г.В. Пучкова

Приложение № 1

К постановлению администрации Приволжского МО

№ 52 от 30.10.2013

СХЕМА

Водоснабжения и водоотведения на территории Приволжского муниципального образования ровенского муниципального района Саратовской области

Основанием для разработки схемы  водоснабжения и водоотведения Приволжского муниципального района является:

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

Муниципальная Целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирование жилищно-коммунального хозяйства Приволжского МО Ровенского МР на 2012-2014 г.г., утвержденная постановлением администрации Приволжского МО № 7 от 25.01.2012г.

Генеральный план Приволжского муниципального образования Ровенского муниципального района Саратовской области.

Общие положения

Схема  водоснабжения [поселения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%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 системы водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области водоснабжения.

Мероприятия по развитию системы  водоснабжения и водоотведения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в [инвестиционную программу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B8)  водоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий [тариф](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%84) организации [коммунального комплекса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), оказывающей услуги водоснабжения и водоотведения на территории поселения.

  Основные   цели и задачи   схемы водоснабжения и водоотведения:

повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

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

обеспечение жителей Приволжского муниципального образования  водой нормативного качества, в достаточном количестве;

обеспечение жителей Приволжского муниципального образования при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно-питьевого назначения.

3. Пояснительная записка схемы  водоснабжения и водоотведения

*Подземные воды*

*Гидрогеологические условия.*

С точки зрения запасов и водообеспеченности территория муниципального образования характеризуется благоприятными гидрогеологическими условиями. Здесь наиболее перспективными и пригодными для централизованного водоснабжения являются водоносные горизонты (комплексы), приуроченные к отложениям мелового и палеогенового возрастов.

В Приволжском муниципальном образовании развиты следующие водоносные горизонты:

Воды хвалынских отложений распространены в пределах II надпойменной террасы р. Волги, на абсолютных отметках 30 – 40 м. Хвалынский водоносный горизонт распространяется неширокой полосой вдоль левого берега р. Волга. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 2 – 3 до 10 – 15 м. Основными водоносными породами являются тонко-зернистые пески и легкие супеси. Минерализация 0,5 – 4,0 г/л.

Воды Хазарских отложений приурочены к III надпойменной террасе р. Волги, имеет абсолютные отметки поверхности 40 – 60 м. Водовмещающие отложения прослеживаются полоской вдоль р. Волги шириной от 5 – 8 до 20 – 30 км., а также подстилают хвалынские отложения. Глубина залегания от 10 до 50 м.

Водовмещающими породами являются мелко и тонкозернистые пески с галечными прослойками. Дебит скважин 0,3 – 4 л/сек. Воды пресные с минерализацией 1 г/л.

Из более глубоких водоносных горизонтов, имеющих практическое значение для водоснабжения можно указать акчагыльский водоносный горизонт и горизонты неогеновой системы – альбский и нижнемеловой.

Подземный водозабор осуществляется при помощи артезианских скважин. фактическая суммарная производительность которых составляет более 1,53 тыс. м3 / сутки. Население области в целом удовлетворительно обеспечено питьевой водой, однако, в летний период отмечаются перебои в подаче воды.

1. Водоснабжение населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования осуществить от одного источника: скважин с устройством группы головных сооружений в состав которых входят: 1) скважины, 2) станции очистки воды, 3) резервуары чистой воды, 4) насосная станция 2-го подъема, 5) водоводы.
2. Провести технический осмотр действующих скважин.
3. Произвести диагностику и реконструкцию существующих водопроводных сетей и оборудования с заменой изношенных участков и оборудования.
4. Осуществить прокладку водопроводных сетей в существующей и планируемой застройках.
5. Осуществить строительство планируемых насосных станций 2-го подъема и резервуаров питьевой воды.
6. Противопожарный водопровод объединить с хозяйственно-питьевым водопроводом.
7. На территории садоводческого товарищества осуществить строительство пожарных резервуаров.

***Водоотведение***

1. В населенных пунктах Приволжского муниципального образования канализационные стоки сливать в выгребные ямы с дальнейшем вывозом их на планируемые канализационные очистные сооружения рабочего поселка Ровное.

***Современное состояние водоснабжения***

*Общие положения*

Схема развития водоснабжения и водоотведения Приволжского муниципального образования составлена на основании следующих документов:

* региональная программа «Обеспечение населения Саратовской области питьевой водой»;
* исходные данные администрации Приволжского муниципального образования по существующему состоянию сооружений водоснабжения и водоотведения.

***1) село Приволжское:***

*Источники водоснабжения и их характеристики*

Водоснабжение села Приволжское осуществляется от одного источника артезианских скважин.

На территории села Приволжское находятся два водозабора: **1)** ул.Коммунистическая, 64 расположен водозабор. Территория водозабора выдержана, не огорожена. В состав водозабора входят: а) скважина (количество – 1; глубина – 215 м; ввод в эксплуатацию – 1991г.); б) водонапорная башня (количество – 1; объем – 25 м3). **2)** Верхний водозабор. Территория водозабора выдержана, не огорожена. В состав водозабора входят: а) скважина (количество – 1; глубина – 237 м; ввод в эксплуатацию – 1991г.); б) водонапорные башни (количество – 2; объем – 2х25 м3).

Скважины оборудованы электропогружными насосами марки ЭЦВ, сальниками для пропуска электрокабелей, сетчатыми фильтрами, отверстием с пробкой для замера воды, патрубком для заправки водой пожарных машин, приспособлением для подачи воды на хозяйственно-питьвые нужды путем разлива в передвижную тару.

Возле действующих скважин отсутствуют резервные источники электропитания (ДЭС), станции очистки воды.

Лаборатория производит физико-химический и бактериологический анализ воды. Вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода с водозаборов из скважин электропогружными насосами по трубопроводам подается в водонапорные башни, далее самотеком по системе распределительных сетей поступает к потребителям.

*Характеристика существующих систем водоснабжения*

Населенный пункт село Приволжское имеет централизованную систему водоснабжения. Подача воды к потребителю осуществляется не по кольцевой сети, но имеется отдельный закольцованный участок.

Распределительные сети села находятся в не удовлетворительном состоянии. Техническое состояние конструктивных элементов не удовлетворительное. Ввод в эксплуатацию 1971г. На распределительных сетях предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов для установки запорной арматуры.

На распределительных сетях населенного пункта отсутствуют пожарные гидранты и водоразборные колонки.

Общая протяженность магистральных и распределительных водопроводных сетей составляет 6995 м.

*Водопроводные сооружения*

На территории села Приволжское расположены действующие водонапорные башни, количество – 3.

***1) село Яблоновка:***

*Источники водоснабжения и их характеристики*

Водоснабжение села Яблоновка осуществляется от одного источника артезианских скважин.

На территории села Яблоновка находятся два водозабора: **1)** ул.Коммунистическая расположен водозабор. Территория водозабора выдержана, огорожена. В состав водозабора входят: а) скважина (количество – 1; ввод в эксплуатацию – 2012г.); б) водонапорная башня (количество – 1; объем – 15 м3; ввод в эксплуатацию – 1979г.). **2)** ул.Октябрьская расположен водозабор. Территория водозабора выдержана, не огорожена. В состав водозабора входят: а) скважина (количество – 1; глубина – 45 м; ввод в эксплуатацию – 1980г.); б) водонапорная башня (количество – 1; объем – 15 м3).

Скважины оборудованы электропогружными насосами марки ЭЦВ, сальниками для пропуска электрокабелей, сетчатыми фильтрами, отверстием с пробкой для замера воды, патрубком для заправки водой пожарных машин, приспособлением для подачи воды на хозяйственно-питьвые нужды путем разлива в передвижную тару.

Возле действующих скважин отсутствуют резервные источники электропитания (ДЭС), станции очистки воды.

Лаборатория производит физико-химический и бактериологический анализ воды. Вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода с водозаборов из скважин электропогружными насосами по трубопроводам подается в водонапорные башни, далее самотеком по системе распределительных сетей поступает к потребителям.

*Характеристика существующих систем водоснабжения*

Населенный пункт село Яблоновка имеет централизованную систему водоснабжения. Подача воды к потребителю осуществляется не по кольцевой сети.

Распределительные сети села находятся в не удовлетворительном состоянии. Техническое состояние конструктивных элементов не удовлетворительное. Ввод в эксплуатацию 1971г. На распределительных сетях предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов для установки запорной арматуры.

На распределительных сетях населенного пункта отсутствуют пожарные гидранты и водоразборные колонки.

Общая протяженность магистральных и распределительных водопроводных сетей составляет 2970 м.

*Водопроводные сооружения*

На территории села Яблоновка расположены действующие водонапорные башни, количество – 2.

***Расчет водопотребления хозяйственно-питьевой воды населением и животными Приволжского муниципального образования по существующему состоянию.***

Таблица № 8.1.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.  изм. | Количество на сущ. период 2012г. | Нормы водопотребления на одного человека, животного, л/сут. | Общее  водопотреб-  ление,  л/сут. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| село Приволжское | чел. | 1826 | 160 \*, при К=1,2 | 350592 |
| село Яблоновка | чел. | 571 | 160 \*, при К=1,2 | 109632 |
| **итого:** | чел. | **2397** | - | **460224** |
| Скот ( все категории хозяйств) | гол. | - | - | **-** |
| КРС | гол. | 195 | 70 | 13650 |
| овцы, козы | гол. | 408 | 20 | 8160 |
| свиньи | гол. | 165 | 40 | 6600 |
| лошади | гол. | 12 | 60 | 720 |
| птицы | гол. | 3000 | 2 | 6000 |
| **итого:** | гол. | **3780** | - | **35130** |
| На полив | чел. | **2397** | 80\*\* | **191760** |
| На пажаротушение село Приволжское | 1 пожар | 1 | 10 л/с за 3часа\*\*\* | **108000** |
| На пажаротушение село Яблоновка | 1 пожар | 1 | 5 л/с за 3часа\*\*\* | **54000** |
| На нужды промышленности | л/сут | 20%\*\*\*\* | при К=1,2 | **92045** |
| **итого:** | - | - | - | **941159** |

\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1), \*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 3, примечание 1),

\*\*\* - СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 5, п.2.24.), \*\*\*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1, примечание 4)

*Нормы водопотребления и расчетные расходы воды*

Общее водопотребление хозяйственно-питьевой водынаселением и животными Приволжского муниципального образования должно составлять 0,94 тыс.м³/сут., в том числе на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,50 тыс.м³/сут., на нужды промышленности составляет 0,09 тыс.м³/сут.

Расчет водопотребления хозяйственно-питьевой воды населением и животными Приволжского муниципального образования приводится в таблице № 8.1.1.

***Проектные решения системы водоснабжения***

На основании проведенного анализа и сделанных выводов современного состояния водоснабжения населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования предлагается:

***расчетный срок ( 2032г.)***

*Источники водоснабжения*

1. Водоснабжение населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования осуществить от одного источника: скважин с устройством группы головных сооружений в состав которых входят: 1) скважины, 2) станции очистки воды, 3) резервуары чистой воды, 4) насосная станция 2-го подъема, 5) водоводы.
2. Провести технический осмотр действующих скважин, в случае заключения о не целесообразности использования их в качестве источника водоснабжения скважины затампонировать.
3. Провести гидрогеологические изыскания, с целью определения места расположения планируемых скважин. Осуществить строительство скважин и сооружений водозабора.
4. Для скважин предусмотреть использование резервных источников электропитания и станций очистки воды.
5. Скважины оборудовать в соответствие с требованием ВСН ВК4-90 (п.2.2.2.).

*Системы водоснабжения*

1. Произвести диагностику и реконструкцию существующих водопроводных сетей и оборудования с заменой изношенных участков и оборудования.
2. Осуществить прокладку водопроводных сетей в существующей и планируемой застройках. Предусмотреть на водопроводных сетях, размещение колодцев из сборных ж/б элементов для установки: пожарных гидрантов, запорной арматуры.
3. Для обеспечения бесперебойной подачи воды каждому потребителю распределительные сети закольцевать.

*Водопроводные сооружения*

1. В населенных пунктах входящих в состав Приволжского муниципального образования осуществить строительство планируемых насосных станций 2-го подъема и резервуаров питьевой воды с емкостями, которые должны быть определены из условия хранения в них:
2. противопожарных запасов воды в течение 3х часов;
3. аварийного, на случай ремонтных работ, в течении 10 часов от среднечасового с коэффициентом 0,7;
4. регулирующего в объеме 10% от ;
5. расхода воды на хозяйственные нужды во время пожара;

*Противопожарное водоснабжение*

1. На территории населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения использовать наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами.
2. Противопожарный водопровод объединить с хозяйственно-питьевым водопроводом.
3. Расход воды на наружное пожаротушение из водопроводной сети использовать в соответствии Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ (см. таблицы 7 и 8 приложения к настоящему Федеральному закону).
4. Обеспечить минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления при пожаротушении не менее 10 метров.
5. Предусмотреть установку пожарных гидрантов вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий (N 123-ФЗ Гл. 15, Ст. 68, п.16).
6. Для обеспечения пожаротушения на территории садоводческого товарищества осуществить строительство пожарных резервуаров вместимостью не менее 25 кубических метров при числе участков до 300 и не менее 60 кубических метров при числе участков более 300 (каждый с площадками для установки пожарной техники, с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее 2 пожарных автомобилей) (N 123-ФЗ Гл. 15, Ст. 68, п.18).

***Расчет водопотребления хозяйственно-питьевой воды населением и животными Приволжского*** ***муниципального образования на расчетный срок (2032г.).***

Таблица № 8.1.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.  изм. | Количество на перспективу развития | Нормы водопотребления на одного человека, животного, л/сут. | Общее  водопотреб-  ление,  л/сут. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| село Приволжское | чел. | 2530 | 160 \*, при К=1,2 | 485760 |
| село Яблоновка | чел. | 670 | 160 \*, при К=1,2 | 128640 |
| **итого:** | чел. | 3200 | - | **614400** |
| Скот ( все категории хозяйств) | гол. | - | - | **-** |
| КРС | гол. | 195 | 70 | 13650 |
| овцы, козы | гол. | 408 | 20 | 8160 |
| свиньи | гол. | 165 | 40 | 6600 |
| лошади | гол. | 12 | 60 | 720 |
| птицы | гол. | 3000 | 2 | 6000 |
| **итого:** | гол. | **3780** | - | **35130** |
| На полив | чел. | 3200 | 80\*\* | **256000** |
| На пажаротушение село Приволжское | 1 пожар | 1 | 10 л/с за 3часа\*\*\* | **108000** |
| На пажаротушение село Яблоновка | 1 пожар | 1 | 5 л/с за 3часа\*\*\* | **54000** |
| На нужды промышленности | л/сут | 20%\*\*\*\* | при К=1,2 | **122880** |
| **итого:** | - | - | - | **1190410** |

\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1), \*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 3, примечание 1),

\*\*\* - СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 5, п.2.24.), \*\*\*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1, примечание 4)

*Расчетные расходы воды*

Водопотребление хозяйственно-питьевой воды населением и животными Приволжского муниципального образования на расчетный срок (2032г.) отображены в таблице № 4.3.2. и составляет 1,19 тыс.м³/сут., в том числе на хозяйственно-питьевые нужды населения составляет 0,65 тыс.м³/сут., на нужды промышленности составляет 0,12 тыс.м³/сут.

*Зоны санитарной охраны источников водоснабжения*

Для предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения оборудовать зоны санитарной охраны I, II и III поясов.

***Водоотведение. Современное состояние***

***1) село Приволжское, село Яблоновка:***

На территории населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования отсутствуют системы самотечных и напорных канализационных труб. Хозяйственно-бытовые и производственные стоки сливаются в выгребные ямы для накопления и хранения и откачиваются по мере заполнения с помощью ассенизационных машин. Вывоз стоков осуществляется не организованно.

Выгребные ямы состоят из герметичной емкости, материал - оштукатуренный кирпич, коммунальные службы периодично откачивают хозяйственно-бытовые стоки, места расположения выгребных ям определено из условия рельефа, заполнение грунтовой и атмосферной водой не происходит, к выгребу каждого дома обеспечен подъезд ассенизационной машины.

На территории населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования отсутствуют канализационные насосные станции и очистные сооружения.

***Расчет водоотведения Приволжского муниципального образования по существующему состоянию.***

Таблица № 8.1.3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество на сущ. период  2012 г.  чел. | Нормы водоотведения  л/сут. | | Водоотведение  л/сут. | | Общее  Водоотведение,  л/сут. |
| хоз-бытовых стоков | промыш-ленных | хоз-бытовых стоков | промыш-ленных |
| село Приволжское | 1826 | 160 \*, при К=1,2 | 20%\*\* | 350592 | 70118 | 420710 |
| село Яблоновка | 571 | 160 \*, при К=1,2 | 20%\*\* | 109632 | 21926 | 131558 |
| **Итого:** | **2397** | - | - | 460224 | 92044 | **552268** |

\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1),\*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1, примечание 4)

*Нормы водоотведения и расчетные расходы*

Расчет водоотведения населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования принимались по (СНиП 2.04.03-85, п.2.1.).

Водоотведение населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования принимались по существующему состоянию приводится в таблице № 4.3.4. и составляет для населения 0,55 тыс.м³/сут.

***Проектные решения системы водоотведения***

На основе оценки современного состояния водоотведения населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования предлагается:

***расчетный срок ( 2032г.)***

1. Хозяйственно-бытовые и производственные стоки сливать в выгребные ямы для накопления и откачивать по мере заполнения с помощью ассенизационных машин. Вывоз стоков осуществить на планируемые канализационные очистные сооружения расположенные возле рабочего поселка Ровное.

***Расчет водоотведения Приволжского муниципального образования на расчетный срок (2032г.).***

Таблица № 8.1.4.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество на перспективу развития | Нормы водоотведения  л/сут. | | Водоотведение  л/сут. | | Общее  Водоотведение,  л/сут. |
| хоз-бытовых стоков | промыш-ленных | хоз-бытовых стоков | промыш-ленных |
| село Приволжское | 2530 | 160 \*, при К=1,2 | 20%\*\* | 485760 | 97152 | **582912** |
| село Яблоновка | 670 | 160 \*, при К=1,2 | 20%\*\* | 128640 | 25728 | **154368** |
| **Итого:** | 3200 | - | - | 614400 | 122880 | **737280** |

\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1),\*\*- СНиП 2.04.02-84\*(Табл. 1, примечание 4)

*Нормы водоотведения и расчетные расходы*

Водоотведение населенных пунктов входящих в состав Приволжского муниципального образования на расчетный срок (2032г.) приводится в таблице № 4.3.5. и составляет для населения 0,74 тыс.м³/сут.