**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**КАМЕННЫЙ БРОД**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКИЙ**

**САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 14.06.2023 года № 34

Об утверждении схемы водоснабжения (актуализации) сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области на период 2022 до 2033 года

В соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 «О схеме водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области, администрация сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области согласно приложению.

2. Признать утратившим силу постановление администрации сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский от 14.12.2013 года № 61 «Об утверждении схемы водоснабжения сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области».

3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Официальный вестник» и разместить на официальном сайте администрации сельского поселения Каменный Брод.

4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его опубликования.

Глава сельского поселения Каменный Брод: С.С.Зайцев

Приложение к постановлению

администрации сельского поселения

Каменный Брод муниципального района

Челно-Вершинский Самарской области

от 14 июня 2023г. № 34

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ)**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАМЕННЫЙ БРОД**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКИЙ**

**САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА**

2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Термины и определения, принятые в работе 3](#_TOC_250004)

[Глава 1. Цели проведения актуализации 6](#_TOC_250003)

[Глава 2. Схема водоснабжения .9](#_TOC_250002)

Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения 9

Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 19

Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой,

технической воды .23

Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 37

Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения 42

Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 44

Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 49

Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения 51

Приложения…………………………………………………………………………...…55

## 

## Термины и определения, принятые в работе

1. водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;
2. водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
3. водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
4. водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
5. водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
6. гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
7. канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
8. качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
9. коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
10. нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
11. организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
12. питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно- бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
13. состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
14. сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
15. техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
16. транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
17. централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
18. централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

## Глава 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при их разработке, а также приведения их структуры к возможному единообразию в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (ред. от 31.05.2019) «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами и инвестиционными программами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения и водоотведения, создание и использование которых не отвечает требованиям Федерального закона №416 ФЗ от 07 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и(или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 этап расчётного срока строительства – до 2023 года включительно; 2 этап расчётного срока строительства – до 2033 года включительно

## Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

* Схема водоснабжения сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский, утвержденная постановлением администрации с. п. Каменный Брод от 14.12.2013г. № 61;
* Проект Решения Собрания представителей сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области "О внесении изменений в Генеральный план сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области".
* Постановление Администрации сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области от 22.11.2021г. № 56 «Об утверждении Программы комплексного развития социальной инфраструктуры сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области на 2021- 2033 годы».
* Постановление Администрации сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области от 22.11.2021г. № 57 «Об утверждении муниципальной программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры».

## 

## Глава 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Структура системы водоснабжения сельского поселения Каменный Брод (далее с.п. Каменный Брод), состоит из следующих основных элементов:

* водозаборных сооружений, насосов, подающих воду в сеть;
* водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

В состав с.п. Каменный Брод входят два населенных пункта – с. Красная Багана, с.Новая Таяба.

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены с. Каменный Брод, с.Красная Багана. В с.Новая Таяба, централизованное водоснабжение отсутствует.

*Водоснабжение с. Каменный Брод, с. Красная Багана*

Централизованным водоснабжением село обеспечивается из подземного водозабора, расположенного на северной окраине села Каменный Брод, с.Красная Багана, состоящего из 2 артезианской скважины оборудованным погружным насосам марки ЭЦВ-8 -Каменный Брод, ЕСО MIDI-4-Красная Багана.

В схему системы водоснабжения включены разводящие водопроводные сети и две водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами, регулирующие гидравлический режим системы.

Частично, население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушения.

Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на сети.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г.

№782 (ред. от 31.05.2019) "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В с.п. Каменный Брод систему централизованного водоснабжения обслуживает МУП «Водолей» Челно-Вершинского района.

Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона:

– МУП «Водолей» Челно-Вершинского района (эксплуатация централизованной системы водоснабжения с.п. Каменный Брод).

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

## Описание территорий поселений, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В с.п. Каменный Брод только 226 человек пользуются услугами централизованного водоснабжения. Остальные жители с.п. Каменный Брод пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин. Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено только 65% населения сельского поселения.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

## Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года №782 (ред. от 31.05.2019) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Каменный Брод, можно выделить следующую технологическую зону водоснабжения:

1. ***зона*** - технологическая зона системы централизованного водоснабжения потребителей ***с. Каменный Брод*** от подземного водозабора с. Каменный Брод, состоящего из одной скважины, оборудованное погружным насосом марки ЭЦВ-8, ЕСО MIDI-4 , расположенной на северной окраине села Каменный Брод.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

* + - 1. **Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 – Характеристика скважин

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № скважины по паспорту,  местонахождение | Год ввода в экспл. | Глубина скважин, м | Дебет, м3/сут | Год выполне- ния последних ремонтных работ | Состояние на 01.01.2020г.  (рабочее  /нерабочее) |
| **с. Каменный Брод/с. Красная Багана** | | | | | | |
| 1  2 | скважина № 1  скважина № 2 | 1984  1990 | 60  30 | 33  3 | 2023  2022 | Рабочее  Рабочее |

Таблица 2.1.4.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место размещения | Марка оборудования | Кол-во, шт. | Напор, м | Произв. м3/ч | Мощ- ность, кВт | Режим работы  / наличие автоматики | Техниче- ское состояние |
| **с. Каменный Брод/с.Красная Багана** | | | | | | | |
| скважина № 1  скважина №2 | ЭЦВ 8  ECO MIDI-4 | 1  1 | 150  113 | 6,5  3 | 6  1,1 | по графику  / есть  есть | рабочая  рабочая |

На всех скважинах установлена автоматика регулирования работы насосов.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений,

представлена в таблицах 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место размещения, краткая характеристика | Года ввода в эксплуа-тацию оборудования | Кол-во,  шт. | Текущее техническое состояние |
| *с.Каменный Брод* | | | |
| Водонапорная башня | 1984 | 1 | удовлетворительное |

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Проект ЗСО в с.п. Каменный Брод разработан. Скважины имеют ограждения первого пояса ЗСО.

В соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ

№437/пр от 5.08.2014 года необходимо привести техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения.

## Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что на территории с.п. Каменный Брод отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах с. Каменный Брод рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование холодной воды на проведение санитарно- бактериологического и химического анализа в населённых пунктах с.п. Каменный Брод проводит филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе».

Качество питьевой воды из распределительной сети с. Каменный Брод и с. Красная Багана соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. …» по микробиологическим показателям.

## Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Характеристика насосного оборудования, установленного на насосных станциях 1-го подъёма представлена в подразделе 2.1.4.1.2.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на насосной станции 2-го подъема, представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 – Техническая характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место размещения | Марка оборудова- ния | Кол-во, шт. | Напор, м | Произв. м3/ч | Год ввода в эксплуатацию оборудования | Техниче- ское состояние |
| Насосная станция с. Каменный Брод  Насосная станция с. Красная Багана | -  - | 1  1 | -  - | -  - | 1984  1990 | Рабочее  Рабочее |

Насосная станция предназначена для подачи воды непосредственно в водоразборную сеть с параметрами, необходимыми для обеспечения потребителей водой требуемого количества. Регулирование напора и подачи насоса производится дроссельной задвижкой на напорной линии.

Оценку энергоэффективности подачи воды выполнить невозможно, в связи отсутствием данных.

## Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Каменный Брод приведена в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3 – Характеристика существующих водопроводных сетей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | с. Девлезеркино |
| 1 | Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный) | смешанный |
| 2 | Протяженность сетей (км) | 12000 |
| 3 | Год ввода в эксплуатацию | 1984 |
| 4 | Процент износа водопроводных сетей, % | 20 |
| 5 | Водопроводные сети, нуждающиеся в замене (км) | нет |
| 6 | Материал | металлопластик |
| 7 | Диаметр трубопроводов, мм | 100 |
| 8 | Пожарные гидранты, шт. | 42 |
| 9 | Водопроводные колонки, шт. | 5 |
| 10 | Водопроводные колодцы, шт. | 172 |
| 11 | Наличие пожарного пирса | есть |

По данным водоснабжающей организации за 2021 год зафиксирована 1 авария на сетях.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

## Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений.

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Каменный Брод выделено несколько особо значимых технических проблем:

* + гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;
  + отсутствует лицензия на право пользования участками подземных недр;
  + высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей;
  + высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
  + отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды.

## Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории с.п. Каменный Брод отсутствует централизованное горячее водоснабжение. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

## Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов)

Сельское поселение Каменный Брод не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта

## Перечь лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Каменный Брод является Администрация сельского поселения.

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения населённого пункта сельское поселение Каменный Брод, является МУП «Водолей» муниципального района Челно-Вершинский Самарской области. Организация выполняет работы и оказывает услуги по водоснабжению, в том числе:

* + - добыча пресных подземных вод питьевого и хозяйственно-бытового назначения;
    - подключение потребителей к системе водоснабжения;
    - обслуживание водопроводных сетей;
    - установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
    - демонтаж и монтаж линий водоснабжения.

Взаимоотношения предприятий с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательствам.

РАЗДЕЛ 2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с. п. Каменный Брод разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой и существующей застройки от действующей системы водоснабжения с выполнением технических условий владельца сетей;
2. Реконструкция водозаборов с целью доведения качества воды до санитарно-эпидемиологических требований;
3. Организации зон санитарной охраны источников водоснабжения;
4. Реконструкция насосных станций с целью увеличения производительности и надежности работы;
5. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п.

Каменный Брод являются:

* постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
* удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
* постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

* ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция существующих водозаборов;
* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
* строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
* реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей;
* замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
* установка для всех потребителей приборов учета расхода воды. Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

o *Показатели качества воды*

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

* постоянный контроль качества воды;
* своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, водопроводных сетей);
* при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.
  + *Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения*
* замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
* при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.
  + *Показатели качества обслуживания абонентов*
* строительство сетей централизованного водоснабжения;
* увеличение производственных мощностей по мере подключения новых абонентов;
* сокращение времени устранения аварий.
  + *Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.*
* установка приборов учета воды у потребителей и общедомовых;
* замена изношенных и аварийных участков водопровода;
* использование современных систем трубопроводов и арматуры;
* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.
  + *Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ЖКХ*
* прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

* бесперебойное снабжение городского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
* повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
* модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
* обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
* подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

## Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения с.п. Каменный Брод на период до 2033 года напрямую связан с планами развития генерального плана с.п. Каменный Брод.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

*Первый вариант развития системы водоснабжения*

Снабжение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующий водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

*Второй вариант развития системы водоснабжения*

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1. Строительство водозаборных сооружений на новых площадках строительства и в районе действующих водозаборов;
2. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, установка пожарных гидрантов;
3. Строительство уличных водопроводных сетей для площадок нового строительства;
4. Строительство водоочистительных станций;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Горячее водоснабжение решается различными способами, выбор которых осуществляется на соответствующих стадиях проектирования каждого объекта в отдельности.

РАЗДЕЛ 2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

## Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1. – Баланс водопотребления за 2021 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Ед. изм. | с.Девлезеркино |
| 1. | Поднято воды | тыс.м3/год | 9,761 |
| 2. | Потери воды | тыс.м3/год | 0,720 |
| 3. | Потери воды | % | 7,3 |
| 4. | Полезный отпуск холодной воды потребителям,  в том числе: | тыс.м3/год | 9,041 |
|  |

Большие потери питьевой воды в водопроводных сетях при транспортировке в основном связаны с износом водопроводных сетей и с несанкционированными врезками в централизованный водопровод холодного водоснабжения.

## Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Структура территориального баланса представлена в таблице 2.3.2.1. Таблица 2.3.2.1. – Структура территориального баланса за 2021 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Подача питьевой воды | | |
| Годовое водопотребление, тыс.м3/год | Среднее водопо- требление, тыс. м3/сут | Максимальное во- допотребление, тыс. м3/сут |
| 1 | с.Каменный Брод | 9,761 | 0,26 | 0,029 |

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствует.

## Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структурный баланс потребления питьевой воды по группам абонентов населенных пунктах с.п. Каменный Брод приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс питьевой, технической воды по группам абонентов за 2021 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Ед. изм. | с. Каменный Брод |
| 1. | Полезный отпуск холодной воды | тыс. м3/год | 9,761 |
| 1.1. | население | тыс. м3/год | 9,299 |
| 1.2. | бюджетные организации | тыс. м3/год | 0,462 |

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. При рассмотрении структурного баланса видно, что население использует около 95,3 % отпущенной потребителям воды, на бюджетные организации приходится 4,7 %.

## Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Действующие в настоящее время в с.п. Каменный Брод нормы удельного водопотребления, приведены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 – Нормы удельного водопотребления

|  |  |
| --- | --- |
| Степень благоустройства | Норма на 1чел., м3/мес |
| жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализаци- ей и водопользование из водопроводных колонок | 1,01 |
| жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье | 2,39 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей | 3,86 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями | 8,12 |
| Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа | 3,86 |
| Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем | 5,02 |

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2021 году общее количество потребителей с.п. Каменный Брод составило 281 человек исходя из общего количества реализованной воды населению с.п. Каменный Брод 9,761 тыс. м3, удельное потребление холодной воды составило 0,027 л/сут или 0,00089 м3/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

## Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Данные по оснащенности приборами учёта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Кол-во потребителей, ед. | Фактически оснащено при- борами учета, ед. | %  обеспеченности |
| Население частного и жилого фонда | 281 | 261 | 93 |
| Бюджетные организации | 4 | 4 | 100 |

На водозаборе с. Каменный Брод не установлен счетчик учета поднятой воды.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в сельском поселение Каменный Брод необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установкой индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

В результате проведенного анализа технической документации водозаборных сооружений и объемов водопотребления за 2021 год установлено, что проектная производительность работающей артезианской скважин в с. Каменный Брод составляет 0,026 м3/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях составил 0,0267 м3/сут.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на водозаборных сооружениях имеется резерв производственных мощностей, который составляет в с. Каменный Брод – 1,03%.

В процессе длительной эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Необходимо предусмотреть проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод существующих водозаборов с составлением паспортов на скважины.

## Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на перспективу до 2033 года принимаем во внимание генеральный план развития с. п. Каменный Брод м. р. Челно-Вершинский Самарской области.

*Первый вариант развития системы водоснабжения*

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется от собственных скважин или шахтных колодцев.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объём потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2033 году на 10 %.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Период, год | Объем потребления воды, (тыс. м3/год) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | с. Каменный Брод | 2019 | 11,87 |
| 2033 | 13,10 |

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Каменный Брод на период до 2033 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения с. Каменный Брод и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2020-2033 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| Поднято воды, тыс. м3 | 11,87 | 9,97 | 9,76 | 8,11 | 9,78 | 10,54 | 10,85 | 11,10 | 11,34 | 11,78 | 12,11 | 12,26 | 12,45 | 12,75 | 13,10 |
| Полезный отпуск хо- лодной воды, тыс. м3 | 11,00 | 9,27 | 9,09 | 7,43 | 9,06 | 9,79 | 9,94 | 10,14 | 10,33 | 10,73 | 11,00 | 11,09 | 11,23 | 11,47 | 11,77 |
| Потери воды, тыс. м3 | 0,87 | 0,700 | 0,67 | 0,69 | 0,72 | 0,75 | 0,91 | 0,96 | 1,01 | 1,05 | 1,11 | 1,17 | 1,22 | 1,28 | 1,33 |
| 7,9% | 7,5% | 7,3% | 9,2% | 7,9% | 7,6% | 9,1% | 9,4% | 9,7% | 8,9% | 10,0% | 10,5% | 10,8% | 11,1% | 11,2% |
| Среднесуточные поте- ри воды, м3/сут | 2,3 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,05 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,04 | 3,2 | 3,3 | 3,5 | 3,6 |

Из таблицы 2.3.7.2 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в с.п. Каменный Брод потери при транспортировке воды к 2033 году увеличиваются.

27

*Второй вариант развития системы водоснабжения*

При втором варианте развития систем водоснабжения, для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Прогнозный баланс потребления питьевой воды населёнными пунктами на период 2019-2033 г.г. представлен в таблице 2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.3 - Прогнозные балансы потребления воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Период, год | Объем потребления воды, (тыс. м3/год) |
| 1 | с. Каменный Брод | 2019 | 11,87 |
| 2033 | 13,10 |

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Каменный Брод на период до 2033 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы и представлены ниже.

28

Таблица 2.3.7.4 – Перспектива водоснабжения с. Каменный Брод и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020-2033 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| Поднято воды, тыс. м3 | 11,87 | 9,97 | 9,76 | 8,11 | 9,78 | 10,54 | 10,85 | 11,10 | 11,34 | 11,78 | 12,11 | 12,26 | 12,45 | 12,75 | 13,10 |
| Полезный отпуск хо- лодной воды, тыс. м3 | 11,00 | 9,27 | 9,09 | 7,43 | 9,06 | 9,79 | 9,94 | 10,14 | 10,33 | 10,73 | 11,00 | 11,09 | 11,23 | 11,47 | 11,77 |
| Потери воды, тыс. м3 | 0,87 | 0,700 | 0,67 | 0,69 | 0,72 | 0,75 | 0,91 | 0,96 | 1,01 | 1,05 | 1,11 | 1,17 | 1,22 | 1,28 | 1,33 |
| 7,9% | 7,5% | 7,3% | 9,2% | 7,9% | 7,6% | 9,1% | 9,4% | 9,7% | 8,9% | 10,0% | 10,5% | 10,8% | 11,1% | 11,2% |
| Среднесуточные поте- ри воды, м3/сут | 2,3 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,05 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,04 | 3,2 | 3,3 | 3,5 | 3,6 |

29

Из таблиц 2.3.7.4 – 2.3.7.5 видно, что при внедрении комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к 2033 году позволит снизить потери воды к общему объему водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Следовательно, второй вариант развития системы водоснабжения сельского поселения принят в качестве основного.

## Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения Каменный Брод отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

## Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое общее потребление воды по сельскому поселению за 2021 год составило 9,76 тыс. м3/год, среднесуточное водопотребление – 26,7м3/сут.

## Описание территориальной структуры потребления воды, которую следует определять по отчётам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

В с.п. Каменный Брод выделено три технологические зоны водоснабжения:

***1 зона*** - централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение ***с.***

***Каменный Брод*** от подземного водозабора с. Каменный Брод, состоящего из 1 скважины, расположенных на северной окраине с. Каменный Брод. Со скважин вода по двум водоводам подается в село с помощью насосной станции.

В схему системы водоснабжения включены разводящие водопроводные сети и водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами, регулирующие гидравлический режим системы.

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив

Территориальная структура потребления воды на расчетный срок (до 2033 г.) представлена в таблице 2.3.10.

Таблица 2.3.10.1 – Территориальный баланс на расчетный срок (до 2033 г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Подача питьевой воды | | |
| Годовое водопотребление, тыс. м3/год | Среднее водопотребление, м3/сут | Максимальное водопотребление, м3/сут |
| 1 | с. Каменный Брод | 9,44 | 25,87 | 19,3 |

## 2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

При планировании потребления воды населением на перспективу до 2033 году принимаем во внимание Положение о территориальном планирование с.п. Каменный Брод м. р. Челно-Вершинский Самарской области.

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», ред. 21.01.19 г.) и СП 30.13330.2016 («Актуализация СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство жилых и общественных зданий представлены в таблицах 2.3.11.1-2.3.11.2.

Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов.

Водопотребление промышленными предприятиями проектируемых промышленных территорий предлагается из собственных источников (водозаборные скважины).

Прогноз расходов воды по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.3 - Прогноз расходов воды по типам абонентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Год | Водоснабжение, тыс. м3/год | | |
| Население | Бюджет | Прочие |
| с. Каменный Брод | | | | |
| 1 | 2021 | 9,76 | 0,46 | 0,15 |
| 2 | 2033 | 13,10 | 15,33 | 0,15 |

## Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2021 году в с.п. Каменный Брод потери воды в сетях ХПВ составили 0,67 тыс. м3 или 7,3 % от общего количества поднятой воды на ВЗС.

Большие потери питьевой воды в водопроводных сетях в основном связаны с износом водопроводных сетей и с несанкционированными врезками в централизованный водопровод холодного водоснабжения, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения в с.п. Каменный Брод, а также для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

## Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Ед. изм. | с. Каменный Брод |
| Расчетный срок строительства (до 2033 г.) | | | |
| 1. | Поднято воды | тыс. м3/год | 100,47 |
| 2. | Потери воды | тыс. м3/год | 8,75 |
| 3. | Потери воды | % | 8,7 |
| 4. | Полезный отпуск холодной воды потребителям | тыс. м3/год | 91,72 |

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи питьевой воды на расчетный срок строительства до 2033 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Период | Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям, тыс. м3/год | Среднесуточное водопотребление, тыс. м3/сут | Максимальное суточное водопотребление, тыс. м3/сут |
| с. Каменный Брод | 2033 | 100,47 | 0,275 | 0,463 |

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Ед. изм. | с.Каменный Брод |
| Расчетный срок строительства (до 2033г.) | | | |
| 1. | Полезный отпуск холодной воды | тыс. м3/год | 115,95 |
| 1.1. | население | тыс. м3/год | 100,47 |
| 1.2. | бюджетные организации | тыс. м3/год | 15,33 |
| 1.3. | прочие потребители | тыс. м3/год | 0,15 |

## Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Согласно проекту Генерального плана, для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4.1071-01 «Питьевая вода. …», необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно:

* + установка приборов учета расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
  + организация зон санитарной охраны водозаборов;

• применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций;

* + - замена вышедших из строя водоразборных колонок и пожарных гидрантов;
    - реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
    - организация зон санитарной охраны водозаборов;
      * реконструкция системы противопожарного водоснабжения, включая замену пожарных гидрантов.

## Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организация, обслуживающая централизованную систему водоснабжения с.п. Каменный Брод, является МУП «Водолей» муниципального района Челно-Вершинский Самарской области.

Сведения о водоснабжающей организации МУП «Водолей», обеспечивающей потребности в воде населённые пункты сельского поселения представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 – Основные сведения о водоснабжающей организации МУП «Водолей»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | Муниципальное унитарное предприятие сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинского района Самарской области «Водолей» |
| ИНН организации | 6381030757 |
| КПП организации | 638101001 |
| Вид деятельности | Оказание услуг в сфере водоснабжения (подъём+ транспортировка) |
| Вид товара | |
| Техническая вода | нет |
| Питьевая вода | да |
| Адрес организации | |
| Юридический адрес: | 446855, Самарская область Челно-Вершинский район с.Каменный Брод ул.Садовая д.24 |
| Почтовый адрес: | 446855, Самарская область Челно-Вершинский район с.Каменный Брод ул.Садовая д.24 |
| Руководитель | |
| Фамилия, имя, отчество: | Коннова Любовь Александровна |
| (код) номер телефона: | +7 84651-3-72-15 |

Тарифы на питьевую воду МУП «Водолей» приведены в таблице 2.3.15.2.

Таблица 2.3.15.2- Сведения о тарифах на питьевую воду МУП «Водолей»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Период | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Стоимость 1 м³ хо- лодной воды | 01.01 – 30.06 | 61,00 | 62,22 | 63,12 | 64,32 |
| 01.07 – 31.12 | 62,22 | 63,12 | 64,32 | 66,55 |

РАЗДЕЛ 2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ

СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

**На первый этап 2020 – 2023 годы - с 2022 года на 3 года по 2025 год**

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Каменный Брод;
2. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
3. Реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
4. Оформление лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения с.п. Каменный Брод.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. 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».

Так как тепловая энергия от котельных в с.п. Каменный Брод расходуется только на нужды отопления, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется.

## Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

* + - 1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

*Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин*

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

* стоимость восстановления дебита в 5-15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6-7 лет;
* уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
* продление сроков эксплуатации погружных насосов.
  + - 1. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Каменный Брод выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения, а также на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

* + - 1. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Каменный Брод в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

* + - 1. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ.

В настоящее время качество подаваемой абонентам воды соответствует предельно допустимым нормам, однако для дальнейшего поддержания качества воды необходимо выполнять мероприятия по проведению реконструкции схем водоснабжения, а именно:

* + - * + замена устаревшего оборудования насосных станций;
        + замена изношенных участков трубопроводов системы водоснабжения сельского поселения;

- предусмотреть и благоустроить территорию зон санитарной охраны на водозаборе с. Каменный Брод;

## 2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На данный момент в с.п. Каменный Брод существует необходимость проведения поэтапной реконструкции объектов системы питьевого водоснабжения.

К выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения не планируется.

## Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

## Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Результаты анализа ситуации в сфере обеспеченности в с.п. Каменный Брод приборами учета воды потребителей приведены в таблице 2.4.5.1.

Таблица 2.4.5.1 - Обеспеченность приборами учета воды потребителей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Жилой фонд | Бюджетные организации | Прочие потребители |
| с.п. Каменный Брод | 95 % | 100 % | - |

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

На перспективу запланировать диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи.

Установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории с.п. Каменный Брод. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

## Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство резервуаров на территории с.п. Каменный Брод не планируется.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

В сельском поселение Каменный Брод развитие централизованного водоснабжения планируется за счет уплотнения существующей застройки и на свободных территориях за границей населенных пунктов.

РАЗДЕЛ 2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Каменный Брод обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

## На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

## На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории сельского поселения Каменный Брод отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, сборникам Укрупненных Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2022г.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации,

приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов до 2022 г.г.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения в сельском поселении Каменный Брод на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится на стадии рабочего проектирования согласно сводному сметному расчету и тех­нико-экономическому обоснованию.

В результате реализации мероприятий:

* потребители будут обеспечены коммунальными услугами централи­зованного водоснабжения;
* будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
* будет улучшена экологическая ситуация в регионе.

Реализация данных мероприятий направлена на увеличение мощности водозаборных сооружений для обеспечения подключения строящихся и су­ществующих объектов на территории населенных пунктов сельского поселе­ния в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2022-2033 г.г.

Таблица 2.6.1 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснаб­жения сельского поселения Каменный Брод

***Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Планируемые мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | | | |
| *на весь период 2022-2033*  *г.г.* | Расчетный срок строительства | | | | | | | | | | | |
| 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| 1 | Проведение технического обследования централизо­ванной системы холодного водоснабжения с.п. Каменный Брод, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр | 900,0 | - | 300 | - | - | - | 300 | - | - | - | - | - | 300 |
| 2 | Оформление Лицензии на право пользования недрами для существующего водозабора с.Каменный Брод | 300,0 | - | - | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Разработка проекта ЗСО водозаборного сооруже­ния с.Каменный Брод | 250,0 | - | - | - | - | 250 | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Организация I и II поясов ЗСО для водозаборного сооружения с.Каменный Брод с установкой ограждений | по смете под­рядчика | - | по смете под­рядчика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Ремонт водопроводных сетей и водозабора в с.Каменный Брод | по смете под­рядчика | - | по смете под­рядчика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Планируемые мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | | | |
| *на весь период 2022-2033*  *г.г.* | Расчетный срок строительства | | | | | | | | | | | |
| 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| 6 | Проведение обследования несущих строительных конструкций водонапор­ной башни с.Каменный Брод сссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссссСССтроитель,с. Чистовка | по смете под­рядчика | - | по смете под­рядчика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Гидрогеологические ис­следования по оценке экс­плуатационных запасов подземных вод на суще­ствующем водозаборе с.Каменный Брод | 500,0 | - | - | - | - | - | - | 500 | - | - | - | - | - |
| 8 | Текущий ремонт водопро­водных колодцев на сетях водопровода с.Каменный Брод | по смете под­рядчика | - | по смете под­рядчика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Замена запорно- регулирующей арматуры с истекшим эксплуатацион­ным ресурсом | по смете подряд­чика | - | - | по смете под­ряд­чика | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Планируемые мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | | | |
| *на весь период 2022-2033*  *г.г.* | Расчетный срок строительства | | | | | | | | | | | |
| 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| 10 | Проведение реконструк­ции водозаборного соору­жения в с. Каменный Брод с увеличе­нием производитель­ности | по проекту | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | по проекту |
| 11 | Замена насосного агрегата марки ЭЦВ на алогичный | 138,0 | 30 | 23 | - | 40 | - | - | - | - | 45 | - | - | - |
| 12 | Строительство водопро­водных сетей на перспек­тивных площадках разви­тия в с. Каменный Брод: | | | | | | | | | | | | | |
| 12.1 | - на площадке № 1, L=350 м | - | - | - | - |  |  |  |  |  | - | - | - | - |
| 12.2 | - на площадке № 2, L=550 м | - | - | - | - | - |  |  | - |  |  | - | - | - |
| 13 | Устройство колодцев на проектируемых водопро­водных сетях с. с установкой запорной ар­матуры и пожарных гид­рантов | по смете под­рядчика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | по смете под­рядчика |
|  | ***ИТОГО:*** | ***2088,0*** | ***30,0*** | ***323,0*** | ***300,0*** | ***40,0*** | ***250,0*** | ***300,0*** | ***500,0*** | ***-*** | ***45,0*** | ***-*** | ***-*** | ***300,0*** |

* 1. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, предоставлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

* + 1. показатели качества воды;
    2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
    3. показатели качества обслуживания абонентов;
    4. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
    5. соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
    6. иные показатели.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере питьевого водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель на 2021 г. | Ожидаемый показатель 2025 г. | Ожидаемый показатель 2033 г. |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у по- требителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показате- лям, % | 0 | 0 | 0 |
| 2. Удельный вес проб воды у по- требителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показате- лям, % | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатели надежности и бесперебой- ности водо-  снабжения | 1. Протяженность сетей (незави- симо от способа прокладки), км | 12000 | 12000 | 12000 |
| 2. Количество повреждений  на сетях, в том числе аварийно- ремонтные работы, ед. | 0 | 0 | 0 |
| 3. Аварийность на сетях водопро- вода (ед/км) | 0 | 0 | 0 |
| 4. Износ водопроводных сетей (в процентах),% | 25 | 15 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель на 2021 г. | Ожидаемый показатель 2025 г. | Ожидаемый показатель 2033 г. |
| 3. Показатели качества об- служивания абонентов | 1. Численность проживающего  населения, чел. | 435 | 400 | 400 |
| 2. Численность населения, полу- чающего услуги водоснабже-  ния, чел. | 281 | 281 | 281 |
| 3. Обеспеченность населения цен- трализованным водоснабжени- ем (в процентах от численности  населения) | 95 | 96 | 97,5 |
| 4. Удельное водопотребление  (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, уста- новленного в соответствии с за- конодательством), м3/чел в ме- сяц | 1,98 | 2,5 | 4,2 |
| 4. Показатели эффективно- сти использо- вания ресур-  сов, в том числе сокра- щения потерь воды при транспорти- ровке | 1. Величина удельных затрат элек- трической энергии на транс- порт воды (кВт\*ч/м3) | - | - | - |
| 2. Коэффициенты потерь, тыс. м3/км | - | - | - |
| 3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, % | 6,97 | - | - |
| 5. Соотноше- ние цены реа- лизации ме-  роприятий инвестицион- ной програм- мы и эффек- тивности (улучшения качества во- ды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | - | - | - |
| 6. Иные пока- затели | 1. Тарифы на питьевую воду, руб./м3 | 64,32 | - | - |

РАЗДЕЛ 2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ

НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На момент разработки настоящей схемы в границах с.п. Каменный Брод бесхозяйных водопроводных сетей не выявлено.

В случае выявления бесхозяйных водопроводных сетей орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

## Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

* объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;
* при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только

при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

* заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;
* осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

В настоящее время на территории с. п. Каменный Брод действует одна водоснабжающая организация: МУП «Водолей», которая оказывает услуги в сфере хозяйственно-питьевого водоснабжения.

МУП «Водолей» имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей хозяйственно-питьевое водоснабжение с. п. Каменный Брод: Муниципальное унитарное предприятие сельского поселения Каменный Брод муниципального района Челно-Вершинский Самарской области «Водолей».

# ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение № 1 - Протоколы лабораторных испытаний питьевой во**ды.*