

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**КАЛИНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**Ремонтненского района Ростовской области**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 10.11.2014 года с. Большое Ремонтное № 111

**О внесении изменений в постановление**

**от 18.10.2013 г. № 119 «Об утверждении**

**схемы водоснабжения на территории**

**Калининского сельского поселения**

**Ремонтненского района Ростовской области»**

В соответствии с Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ от 07.12.2011 г., постановлением Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения» № 782 от 05.09.2013 г., на основании представления прокуратуры Ремонтненского района от 26.05.2014 г. № 7-24-14/974 «Об устранении нарушений законодательства о предоставлении коммунальных услуг, тарифообразовании при подключении к сетям инженерно-технического обеспечения», обеспечения надежного водоснабжения и экономического стимулирования развития систем водоснабжения,

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Внести следующие изменения в постановление администрации Калининского сельского поселения от 18.10.2013 г. № 119 «Об утверждении схемы водоснабжения на территории Калининского сельского поселения Ремонтненского района Ростовской области»:
	1. Приложение к постановлению администрации Калининского сельского поселения от 18.10.2013 г. № 119 «Об утверждении схемы водоснабжения на территории Калининского сельского поселения Ремонтненского района Ростовской области» изложить в новой редакции согласно приложения.
2. Постановление от 18.07.2014 г. № 72 «О внесении изменений в постановление от 18.10.2013 г. № 119 «Об утверждении схемы водоснабжения на территории Калининского сельского поселения Ремонтненского района Ростовской области» считать утратившим силу.
3. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой.

Глава Калининского сельского поселения Сухов И.И.

Приложение

к постановлению администрации

Калининского сельского поселения

 от 10.11.2014 г. № 111

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**Калининского сельского поселения**

**Ремонтненского района**

**Ростовской области**

##

Оглавление

Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»……………………………………………………………………………………4

Раздел 2 «Направление развития централизованных систем водоснабжения»…………7

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды»…..…10

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов

централизованных систем водоснабжения»…………………………………….…...…….17

Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» ………..…..….….18

Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»…………………..19

Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»…20

Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»…………………………………………………………………………..20

Графическая часть

Схема с. Большое Ремонтное

Схема с. Богородское

## Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения».

*Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны*

Обслуживание системы водоснабжения на территории Калининского сельского поселения Ремонтненского района Ростовской области производит МУПП «Исток» Калининского сельского поселения. Централизованная система водоснабжения имеется в 2 населенных пунктах поселения – с. Большое Ремонтное и с. Богородское.

*Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения*

В настоящее время централизованная система водоснабжения имеется в 2 населенных пунктах поселения – с. Большое Ремонтное и с. Богородское, не охвачены централизованной системой отопления в с. Большое Ремонтное: часть ул. Ленина, часть ул. Заречная, часть ул. Фадеева; в с. Богородское: ул. Болдырева.

*Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения*

Сведения по объектам водоснабжения Калининского сельского поселения предоставлена в таблице 1.

Таблица 1

Сведения по объектам водоснабжения

Калининского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Место расположение объекта | Наименованиеобъекта | Кол-во колодцев  | Кол-воводонапор-ных башен | Объем водонапорной башни, м3 | Наличие резервного эл/снабж-я |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | с. Большое Ремонтное  | колодцы | 4 | 3 | 25 | есть |
| 2 | с. Богородское | колодцы | 4 | 3 | 25 | есть |

*Описание состояния существующих источников водоснабжения
и водозаборных сооружений.*

Распределение воды в сеть осуществляет МУПП «Исток» Калининского сельского поселения Ремонтненского района, Ростовской области.

В настоящее время село Большое Ремонтное снабжается водой от тупиковой сети объединённого хозяйственно-питьевого и поливочного водопровода Ø160÷63 мм длиной 10 км, год ввода - 1982.

Источником водоснабжения сети служат четыре шахтных колодца, расположенные: на восточной окраине села, к северу от центра села и на юго-западной окраине. Водоотдача колодцев составляет 70 м3/сут - 50 м3/сут. Дебет колодцев составляет 25 м³/ч. Возле колодцев расположены три водонапорных башни с высотой ствола 12 м и объёмом бака 25 м3.

В настоящее время село Богородское снабжается водой от тупиковой сети объединённого хозяйственно-питьевого и поливочного водопровода Ø160÷100 мм длиной 8 км, год ввода 1976.

Источником водоснабжения сети служат четыре шахтных колодца, расположенные попарно. Водоотдача каждой пары колодцев составляет 30 м3/сут. Дебет колодцев составляет 25 м³/ч. В паре колодцы работают посменно: сутки работает один колодец, сутки - другой. Около колодцев на сети расположены две водонапорные башни с высотой ствола 12 м и объёмом бака 25 м3 каждая.

Численность населения поселения составляет 1391 чел. Существующей производительной мощности водозаборов и диаметров водозаборов недостаточно для осуществления бесперебойного водоснабжения населения и социально-значимых объектов поселения.

Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемых населению, является высокая изношенность водопроводных сетей. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования. Часть населения пользуется водой в хозяйственных целях из собственных колодцев и скважин. Существующие системы водоснабжения тупиковые, не охватывающие всю жилую застройку и не соответствующие требованиям норм пожарной безопасности. Отсутствуют зоны санитарной охраны. Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции существующих водозаборов, водонапорных башен всей водопроводной сети Калининского сельского поселения.

*Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжении.*

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории поселения в настоящий момент являются колодцы, заполняемые водой восходящим родником. В состав водозаборных сооружений входят общественные колодцы, водонапорные башни и разводящие водопроводные сети.

Водопроводные сети, находящиеся на территории сельского поселения имеют протяженность 18 000 метров, в том числе:

с. Богородское – 8 000 м, год ввода - 1976:

- Ø 100 мм – 530м полиэтилен,

- Ø 160 мм – 1400м полиэтилен,

- Ø 110 мм – 1609 м полиэтилен,

- Ø 100 мм – 4461м чугун.

с. Большое Ремонтное – 10 000 м, год ввода 1982:

- Ø 160 мм – 230м полиэтилен,

- Ø 100 мм – 1522 м полиэтилен,

- Ø 63 мм – 180 м полиэтилен,

- Ø 100 мм – 8068 м асбоцемент.

На территории сельского поселения имеются 8 общественных колодцев, в том числе:

с. Богородское – 4 шт.

- Колодец № 1 - Калининское сельское поселение, на северо-запад от села Богородское - год постройки - 1991; площадь – 22,5 кв.м., длина – 5,0 м., ширина – 4,5 м., высота – 2,0 м., объём – 45,0 куб.м. Материал конструкции - ракушка, по всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

- Колодец № 2 - Калининское сельское поселение, на северо-запад от села Богородское - год постройки - 1991; площадь – 15,75 кв.м., длина –4,5 м., ширина – 3,5 м., высота – 1,8 м., объём – 28,35 куб.м. Материал конструкции - ракушка, по всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

- Колодец «Родник» № 1 - Калининское сельское поселение, в 500 м на северо-восток от села Богородское.- год постройки - 1977; площадь – 9,0 кв.м., длина – 3,0 м., ширина – 3,0 м., высота – 2,08 м., объём – 50,0 куб.м. Материал конструкции - ракушка, по всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

- Колодец «Родник» № 2 - Калининское сельское поселение, в 500 м на северо-восток от села Богородское.- год постройки - 1977; площадь – 9,0 кв.м., длина – 3,0 м., ширина – 3,0 м., высота – 2,08 м., объём – 50,0 куб.м. Материал конструкции - ракушка, по всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

с. Большое Ремонтное – 4 шт.

- Колодец - с. Большое Ремонтное, напротив домовладения №27«а», по ул. Заречная - год постройки -1969, Площадь-24,0 кв.м., Длина-6,0 м, Ширина-4,0 м, Объем -50 куб.м. Материал конструкции – бетонный. Колодец накрыт железобетонными плитами.

- Колодец - на юго-восток от домовладения № 95 по ул. Заречная, с. Большое Ремонтное - год постройки -1991; Площадь – 26,4 кв.м. Длина – 5,5 м. Ширина – 4,8 м. Высота – 2,00 м. Объём – 52,8 куб.м. Материал конструкции – ракушка. По всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

- Колодец - с южной стороны от домовладения № 97 по ул. Заречная, с. Большое Ремонтное - год постройки -1991. Площадь – 36,0 кв.м. Размеры: длина – 6 м, ширина – 6 м. Материал конструкции – ракушка. По всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

- Колодец - на северо-восток от домовладения № 161 по ул. Заречная, с. Большое Ремонтное - год постройки -1985. Площадь – 37,8 кв.м. Размеры: длина – 6,3 м., ширина – 6,0 м. Материал конструкции – ракушка. По всей глубине колодца имеются множественные вертикальные и горизонтальные трещины.

 На территории поселения находятся6 водонапорных башен (Рожновского):

 с. Богородское – 3 водонапорных башни:

- Калининское сельское поселение, на северо-восток от села Богородское – 2 шт. Объем башен – 25 куб.м. Имеется обваловка.

- Калининское сельское поселение, на северо-запад от села Богородское – 1 шт. Объем башни – 25 куб.м. Имеется обваловка.

с. Большое Ремонтное – 3 водонапорных башни:

- Калининское сельское поселение, на север от села Большое Ремонтное – 2 шт., Объем башен – 25 куб.м. Имеется обваловка. Башни поражены коррозией металла.

 - Калининское сельское поселение, на северо-восток от села Большое Ремонтное – 1 шт. Имеется обваловка. Башня поражена коррозией металла.

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

Население снабжается водой из колодцев, расположенных на территории поселения, водоподготовка отсутствует. Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 10 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

Превышение отмечено по 2 показателям: хлориду общему, сухому остатку и общей жесткости.

Питьевая вода из колодца, напротив домовладения по ул. Заречная, 27а, С.Большое Ремонтное по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Основными потребителями услуг по водоснабжению являются: население, бюджетные организации - администрация, школы, детские сады, пожарная часть, дом-интернат, дома культуры и т.п.), коммерческие организации.

 Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

## Раздел 2 «Направление развития централизованных систем водоснабжения».

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

Программа социального развития села и курс на рост сельскохозяйственного производства ставят новые задачи развития систем водоснабжения. Более 50% централизованных систем нуждаются в техническом улучшении, в том числе в реконструкции, расширении и восстановлении. Это возможно благодаря государственным целевым программам. Практика показала: разумный подход к модернизации способен не только обеспечить село качественной водой, но и может дать реальную экономию, в том числе за счет снижения энергопотребления.

Централизованные системы, их обслуживающие, в основном включают водозаборные сооружения, насосные станции, очистные сооружения, водонапорные башни, резервуары чистой воды, магистральные водоводы и водопроводные сети. Отдельной проблемой можно признать разрушение водонапорных башен, воздвигнутых, как правило, более 30 лет назад. В случае выхода их из строя насосное оборудование работает с большой нагрузкой, часто превышающей расчетную. Это приводит к его поломкам и перебоям в водоснабжении. Кроме того, рост энергопотребления становится ощутимым бременем для местных ЖКХ. Восстановление же башни — трудоемкое и дорогостоящее мероприятие. Одним из решений может быть замена башен на гидропневматические баки с использованием насосных агрегатов с частотным приводом.

Магистральные водоводы и водопроводные сети систем водоснабжения прокладывались в основном из чугунных труб без внутреннего антикоррозионного покрытия. В процессе эксплуатации трубопроводы подвергались внутренней и внешней коррозии, вследствие чего снижались прочностные характеристики труб, нарушалась их герметичность, возрастали утечки, уменьшалась площадь живого сечения из-за коррозионных отложений и как следствие увеличивался расход электроэнергии на подачу воды. Коррозионные отложения часто приводят к еще одному отрицательному явлению — вторичному загрязнению питьевой воды, в результате чего население получало воду неудовлетворительного качества. Одновременно с проведением работ по восстановлению трубопроводов необходимо проводить реконструкцию с полной заменой насосно-силового оборудования.

*Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельских поселений*

Согласно Генерального плана муниципального образования «Калининское сельское поселение» Ремонтненского района Ростовской области, разработанного ООО «ГрафИнфо», г. Великий Новгород, в 2011г., рассматривается следующий вариант.

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

- капитальный ремонт существующих общественных колодцев, которые на данный момент находятся в удовлетворительном состоянии;

- развитие действующей тупиковой сети водопровода.

- поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Водомерным узлом планируется также оснастить одну скважину. Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной зоны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84 приняты следующие нормы водоснабжения:

- 160 л/сут на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;

- 90 л/сут. на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений (в настоящее время полив осуществляется от приусадебных колодцев);

- 20% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

Водопотребление Калининского сельского поселения на расчётный период составляет: 352,84 м³/сут.

с. Большое Ремонтное.

Расходы воды на пожаротушение приняты по СНиП 2.04.01.85\*, 2.04.02-84,2.08.02-89\* и составляет:

- на наружное – 10 л/ с;

- на внутреннее – 2х5 + 2х2,5 = 15 л/с (действующий дом культуры на 200 мест со сценой).

Время тушения пожара – 3 часа, количество пожаров 1.

Для гарантированного водоснабжения с. Большое Ремонтное Генеральным планом предлагается:

- устройство площадки водопроводных сооружений в юго-западной части села с размещением на ней: двух резервуаров чистой воды ёмкостью 100 м3 каждый и насосной станции второго подъёма производительностью q = 45 м3/час, Н = 30,0 м;

- устройство единой кольцевой сети объединённого хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода Ø 110 мм;

- подключение действующих сетей к планируемым с поэтапной заменой изношенных участков.

Действующие водонапорные башни сохраняются и используются для работы в качестве контррезервуара.

Для обеспечения воде питьевого качества (используемой для питья и приготовления пищи) рекомендуется устройство индивидуальных угольных фильтров со сменной загрузкой.

Водопроводная сеть планируется Ø110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

На кольцевой сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для установки в них пожарных гидрантов (для наружного пожаротушения) с радиусом действия 100÷150м и отключающей арматуры.

В соответствии с Генеральным планом планируется обеспечение наружного пожаротушения застройки на территориях, где запланированы тупиковые участки водопровода, от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, емкость каждого из которых составляет 54м3. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 10 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Местоположение пожарных резервуаров принято из условия обслуживания ими зданий и сооружений в радиусе 100÷150м.

Для обеспечения запаса воды на внутреннее пожаротушение действующего клуба на 200 мест со сценой, проектом предлагается устройство парных пожарных резервуаров закрытого типа ёмкостью по 100 м³ каждый в непосредственной близости от клуба, а в здании расположить насосную станцию внутреннего пожаротушения.

Для внутреннего пожаротушения проектом рекомендуется оснащать жилые дома индивидуальными устройствами внутриквартирного пожаротушения.

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

Водомерным узлом рекомендуется также оснастить насосную станцию второго подъёма на площадке водопроводных сооружений.

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

с. Богородское.

Расходы воды на пожаротушение приняты по СНиП 2.04.01.85\*, 2.04.02-84,2.08.02-89\* и составляет:

- на наружное – 10 л/ с;

- на внутреннее – 2х5 + 2х2,5 = 15 л/с (действующий дом культуры на 185 мест со сценой).

Время тушения пожара – 3 часа, количество пожаров 1.

Для гарантированного водоснабжения села Богородское проектом предлагается:

- устройство еще шести шахтных колодцев, располагаемых попарно, с ожидаемой водоотдачей 30 м3/сут.;

- подключение действующих сетей к планируемым с поэтапной заменой изношенных участков.

Для обеспечения воде питьевого качества (используемой для питья и приготовления пищи) рекомендуется устройство индивидуальных угольных фильтров со сменной загрузкой.

Действующие водонапорные башни сохраняются и используются для работы в качестве контррезервуаров. Также планируется устройство еще трёх водонапорных башен для смягчения работы насосов в режиме суточной неравномерности: по одной около каждой пары колодцев с высотой ствола 12 м и объёмом бака 25 м3.

Водопроводная сеть планируется Ø110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

На сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для установки в них отключающей арматуры.

Планируется обеспечение наружного пожаротушения от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, емкость каждого из которых составляет 54м3. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 10 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Местоположение пожарных резервуаров принято из условия обслуживания ими зданий и сооружений в радиусе 100÷150м.

Для обеспечения запаса воды на внутреннее пожаротушение действующего клуба на 185 мест со сценой, проектом предлагается устройство парных пожарных резервуаров закрытого типа общей ёмкостью 162 м³, располагаемых в непосредственной близости от клуба, а в здании расположить насосную станцию внутреннего пожаротушения.

Для внутреннего пожаротушения Генеральным планом рекомендуется оснащать жилые дома индивидуальными устройствами внутриквартирного пожаротушения.

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

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

## Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды»

*Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке*

 Объем воды технического качества, поднятой с колодцев, находящимися в ведении МУПП «Исток», за 2010-2012г.г. представлен в таблице.

Таблица 2

 Информация об объемах поднятой воды.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | Ед.изм. | Периоды |
| 2012г. | 2013г. |
| 1 | Подано воды в сеть | тыс.м3 | 30,64 | 30,65 |
| 2 | Потери воды | тыс.м3 | 8,64 | 5,97 |
| 3 | Уровень потерь к объему поданной воды в сеть | % | 28,2 | 19,5 |

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

Водопотребление Калининского сельского поселения на расчётный период составляет: 352,84м³/сут. (таблица 3).

Таблица 3

Водопотребление Калининского сельского поселения на расчётный период.

| Потребитель | Ед-ца Изме- ре- ния | Кол-во | Средне суточн. Норма на ед. изм.  | Водопотребление |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование расхода | Сред.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Большое Ремонтное |   |   |   |   |   |   |   |
| Существующее положение | Хоз-питьевые нужды | чел | 753 | 160 | 120,48 | 43,98 | 156,62 | 18,66 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 24,10 | 8,80 | 24,10 | 2,87 |
|  Полив | чел | 753 | 90 | 33,98 | 12,40 | 67,77 | - |
| Итого:  |   |   |   | 178,55 | 65,17 | 248,49 | 21,54 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Проектное предложение  | Хоз-питьевые нужды | чел | 802 | 160 | 128,32 | 46,84 | 166,82 | 19,52 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 25,66 | 9,37 | 25,66 | 3,00 |
| Полив | чел | 802 | 90 | 36,19 | 13,21 | 72,18 | - |
| Итого:  |   |   |   | 190,17 | 69,41 | 264,66 | 22,52 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| с. Богородское |   |   |   |   |   |   |   |
| Существующее положение | Хоз-питьевые нужды | чел | 644 | 160 | 103,04 | 37,61 | 133,95 | 16,91 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 20,61 | 7,52 | 20,61 | 2,60 |
|  Полив | чел | 644 | 90 | 29,06 | 10,61 | 57,96 | - |
| Итого:  |   |   |   | 152,71 | 55,74 | 212,52 | 19,51 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Проектное предложение  | Хоз-питьевые нужды | чел | 686 | 160 | 109,76 | 40,06 | 142,69 | 17,60 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 21,95 | 8,01 | 21,95 | 2,71 |
| Полив | чел | 686 | 90 | 30,95 | 11,30 | 61,74 | - |
| Итого:  |   |   |   | 162,67 | 59,37 | 226,38 | 20,31 |
|   |   |   |   |   |   |   | 125,73 |   |
|   | Всего по существующему положению: | чел | 1397 |   | 331,26 | 120,91 | 461,01 | 33,42 |
|   |   |   |   |   |   |   | 133,92 |   |
|   | Всего по проектному предложению: | чел | 1488 |   | 352,84 | 128,79 | 491,04 | 34,92 |

Примечание:

1. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 183 — для полива (аналог — Ростов на Дону)

2. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» М.1985.

3. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» М.1986.

4.\*Среднесуточная норма для населения принята — 160л/с на человека, ,в соответствии со СНиП 2.04.02-84 п.2.1,табл.1 для застройки 1-2 этажными издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15 т.к. норма 160л/чел\*сут признана международным.

*Описание существующей системы учета воды и планов по установке приборов учета*

В настоящее время все абоненты МУПП «Исток» имеют приборы учета потребления воды. Информация о количество приборов учета потребления воды, установленных на водопроводных выпусках объектов недвижимости, непосредственно присоединенных к системам водоснабжения предоставлена в таблице.

Таблица 4

Количество приборов учета потребления воды,

установленных на водопроводных выпусках объектов недвижимости,

непосредственно присоединенных к системам водоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| Количество абонентов с водопроводом | Периоды  |
| 2011 | 2012 | 2013 |
| 218 | 221 | 220 |

 *Перспективные балансы водоснабжения*

с. Большое Ремонтное.

Расходы воды на пожаротушение приняты по СНиП 2.04.01.85\*, 2.04.02-84,2.08.02-89\* и составляет:

- на наружное – 10 л/ с;

- на внутреннее – 2х5 + 2х2,5 = 15 л/с (действующий дом культуры на 200 мест со сценой).

Для гарантированного водоснабжения с. Большое Ремонтное проектом предлагается:

- устройство площадки водопроводных сооружений в юго-западной части села с размещением на ней: двух резервуаров чистой воды ёмкостью 100 м3 каждый и насосной станции второго подъёма производительностью q = 45 м3/час, Н = 30,0 м;

- устройство единой кольцевой сети объединённого хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода Ø 110 мм;

- подключение действующих сетей к планируемым с поэтапной заменой изношенных участков.

Для обеспечения воде питьевого качества (используемой для питья и приготовления пищи) рекомендуется устройство индивидуальных угольных фильтров со сменной загрузкой.

 Водопроводная сеть планируется Ø110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

 На кольцевой сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для установки в них пожарных гидрантов (для наружного пожаротушения) с радиусом действия 100÷150м и отключающей арматуры.

Планируется обеспечение наружного пожаротушения застройки на территориях, где запланированы тупиковые участки водопровода, от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, емкость каждого из которых составляет 54м3. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 10 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Местоположение пожарных резервуаров принято из условия обслуживания ими зданий и сооружений в радиусе 100÷150м.

 Для обеспечения запаса воды на внутреннее пожаротушение действующего клуба на 200 мест со сценой, проектом предлагается устройство парных пожарных резервуаров закрытого типа ёмкостью по 100 м³ каждый в непосредственной близости от клуба, а в здании расположить насосную станцию внутреннего пожаротушения.

 Водомерным узлом рекомендуется также оснастить насосную станцию второго подъёма на площадке водопроводных сооружений.

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

Таблица 5

| Потребитель | Ед-ца Изме- ре- ния | Кол-во | Средне суточн. Норма на ед. изм.  | Водопотребление | Водоотведение | Примеча-ние |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование расхода | Сред.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час | Сред.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| с. Большое Ремонтное |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Существую-щее положение | Хоз-питьевые нужды | чел | 753 | 160 | 120,48 | 43,98 | 156,62 | 18,66 | 120,48 | 43,98 | 156,62 | 18,66 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 24,10 | 8,80 | 24,10 | 2,87 | 6,02 | 2,20 | 6,02 | 0,72 | 1,2,3 |
|  Полив | чел | 753 | 90 | 33,98 | 12,40 | 67,77 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 178,55 | 65,17 | 248,49 | 21,54 | 126,50 | 46,17 | 162,65 | 19,38 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Проектное предложение  | Хоз-питьевые нужды | чел | 802 | 160 | 128,32 | 46,84 | 166,82 | 19,52 | 128,32 | 46,84 | 166,82 | 19,52 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 25,66 | 9,37 | 25,66 | 3,00 | 6,42 | 2,34 | 6,42 | 0,75 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 802 | 90 | 36,19 | 13,21 | 72,18 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 190,17 | 69,41 | 264,66 | 22,52 | 134,74 | 49,18 | 173,23 | 20,27 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| с. Богородское |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Существую-щее положение | Хоз-питьевые нужды | чел | 644 | 160 | 103,04 | 37,61 | 133,95 | 16,91 | 103,04 | 37,61 | 133,95 | 16,91 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 20,61 | 7,52 | 20,61 | 2,60 | 5,15 | 1,88 | 5,15 | 0,65 | 1,2,3 |
|  Полив | чел | 644 | 90 | 29,06 | 10,61 | 57,96 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 152,71 | 55,74 | 212,52 | 19,51 | 108,19 | 39,49 | 139,10 | 17,56 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Проектное предложение  | Хоз-питьевые нужды | чел | 686 | 160 | 109,76 | 40,06 | 142,69 | 17,60 | 109,76 | 40,06 | 142,69 | 17,60 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 21,95 | 8,01 | 21,95 | 2,71 | 5,49 | 2,00 | 5,49 | 0,68 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 686 | 90 | 30,95 | 11,30 | 61,74 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 162,67 | 59,37 | 226,38 | 20,31 | 115,25 | 42,07 | 148,18 | 18,28 |   |
|   |   |   |   |   |   |   | 125,73 |   |   |   |   |   |   |
|   | Всего по существующему положению: | чел | 1397 |   | 331,26 | 120,91 | 461,01 | 33,42 | 234,70 | 85,66 | 301,75 | 30,07 |   |
|   |   |   |   |   |   |   | 133,92 |   |   |   |   |   |   |
|   | Всего по проектному предложению: | чел | 1488 |   | 352,84 | 128,79 | 491,04 | 34,92 | 249,98 | 91,24 | 321,41 | 31,42 |   |

Примечание:

1. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 183 — для полива (аналог — Ростов на Дону)

2. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» М.1985.

3. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» М.1986.

4.\*Среднесуточная норма для населения принята — 160л/с на человека, ,в соответствии со СНиП 2.04.02-84 п.2.1,табл.1 для застройки 1-2 этажными издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15 т.к. норма 160л/чел\*сут. признана международным.

Местоположение существующих сетей отражено в схеме № 1 «Схема водоснабжения населённого пункта с. Большое Ремонтное в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение».

Схема № 1

Схема

водоснабжения населённого пункта с. Большое Ремонтное

в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение.

с. Богородское.

Расходы воды на пожаротушение приняты по СНиП 2.04.01.85\*, 2.04.02-84,2.08.02-89\* и составляет:

- на наружное – 10 л/ с;

- на внутреннее – 2х5 + 2х2,5 = 15 л/с (действующий дом культуры на 185 мест со сценой).

Для гарантированного водоснабжения села Богородское проектом предлагается:

- устройство еще шести шахтных колодцев, располагаемых попарно, с ожидаемой водоотдачей 30 м3/сут;

- подключение действующих сетей к планируемым с поэтапной заменой изношенных участков.

Для обеспечения воде питьевого качества (используемой для питья и приготовления пищи) рекомендуется устройство индивидуальных угольных фильтров со сменной загрузкой.

Действующие водонапорные башни сохраняются и используются для работы в качестве контррезервуаров. Также планируется устройство еще трёх водонапорных башен для смягчения работы насосов в режиме суточной неравномерности: по одной около каждой пары колодцев с высотой ствола 12 м и объёмом бака 25 м3.

 Водопроводная сеть планируется Ø110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

 На сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для установки в них отключающей арматуры.

Планируется обеспечение наружного пожаротушения от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, емкость каждого из которых составляет 54м3. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 10 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Местоположение пожарных резервуаров принято из условия обслуживания ими зданий и сооружений в радиусе 100÷150м.

 Для обеспечения запаса воды на внутреннее пожаротушение действующего клуба на 185 мест со сценой, проектом предлагается устройство парных пожарных резервуаров закрытого типа общей ёмкостью 162 м³, располагаемых в непосредственной близости от клуба, а в здании расположить насосную станцию внутреннего пожаротушения.

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

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

Таблица 6

| Потребитель | Ед-ца Изме- ре- ния | Кол-во | Средне суточн. Норма на ед. изм.  | Водопотребление | Водоотведение | Примеча-ние |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №квар-тала  | Наименование расхода | ср.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час | ср.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 | Хоз-питьевые нужды | чел | 45 | 160 | 7,20 | 2,63 | 9,36 | 2,28 | 7,20 | 2,63 | 9,36 | 2,28 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 1,44 | 0,53 | 1,44 | 0,35 | 0,36 | 0,13 | 0,36 | 0,09 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 45 | 90 | 2,03 | 0,74 | 4,05 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 10,67 | 3,89 | 14,85 | 2,63 | 7,56 | 2,76 | 9,72 | 2,37 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | Хоз-питьевые нужды | чел | 17 | 160 | 2,72 | 0,99 | 3,54 | 0,86 | 2,72 | 0,99 | 3,54 | 0,86 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 0,54 | 0,20 | 0,54 | 0,13 | 0,14 | 0,05 | 0,14 | 0,03 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 17 | 90 | 0,77 | 0,28 | 1,53 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 4,03 | 1,47 | 5,61 | 0,99 | 2,86 | 1,04 | 3,67 | 0,90 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | Хоз-питьевые нужды | чел | 10 | 160 | 1,60 | 0,58 | 2,08 | 0,51 | 1,60 | 0,58 | 2,08 | 0,51 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 0,32 | 0,12 | 0,32 | 0,08 | 0,08 | 0,03 | 0,08 | 0,02 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 10 | 90 | 0,45 | 0,16 | 0,90 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 2,37 | 0,87 | 3,30 | 0,59 | 1,68 | 0,61 | 2,16 | 0,53 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 | Хоз-питьевые нужды | чел | 41 | 160 | 6,56 | 2,39 | 8,53 | 2,08 | 6,56 | 2,39 | 8,53 | 2,08 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 1,31 | 0,48 | 1,31 | 0,32 | 0,33 | 0,12 | 0,33 | 0,08 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 41 | 90 | 1,85 | 0,68 | 3,69 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 9,72 | 3,55 | 13,53 | 2,40 | 6,89 | 2,51 | 8,86 | 2,16 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5 | Хоз-питьевые нужды | чел | 47 | 160 | 7,52 | 2,74 | 9,78 | 2,38 | 7,52 | 2,74 | 9,78 | 2,38 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 1,50 | 0,55 | 1,50 | 0,37 | 0,38 | 0,14 | 0,38 | 0,09 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 47 | 90 | 2,12 | 0,77 | 4,23 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 11,14 | 4,07 | 15,51 | 2,75 | 7,90 | 2,88 | 10,15 | 2,47 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 | Хоз-питьевые нужды | чел | 37 | 160 | 5,92 | 2,16 | 7,70 | 1,88 | 5,92 | 2,16 | 7,70 | 1,88 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 1,18 | 0,43 | 1,18 | 0,29 | 0,30 | 0,11 | 0,30 | 0,07 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 37 | 90 | 1,67 | 0,61 | 3,33 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 8,77 | 3,20 | 12,21 | 2,16 | 6,22 | 2,27 | 7,99 | 1,95 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7 | Хоз-питьевые нужды | чел | 16 | 160 | 2,56 | 0,93 | 3,33 | 0,81 | 2,56 | 0,93 | 3,33 | 0,81 | 1,2,3,4 |
| Неучтённые расходы | % | 20.0/5.0 | - | 0,51 | 0,19 | 0,51 | 0,12 | 0,13 | 0,05 | 0,13 | 0,03 | 1,2,3 |
| Полив | чел | 16 | 90 | 0,72 | 0,26 | 1,44 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| Итого:  |   |   |   | 3,79 | 1,38 | 5,28 | 0,94 | 2,69 | 0,98 | 3,46 | 0,84 |   |
|   |   |   |   |   |   |   | 19,17 |   |   |   |   |   |   |
|   | ВСЕГО: | чел | 159 |   | 50,51 | 14,54 | 70,29 | 10,83 | 35,78 | 13,06 | 46,01 | 9,74 |   |

Примечание:

1. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 183 — для полива (аналог — Ростов на Дону)

2. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» М.1985.

3. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» М.1986.

4.\*Среднесуточная норма для населения принята — 160л/с на человека, ,в соответствии со СНиП 2.04.02-84 п.2.1,табл.1 для застройки 1-2 этажными издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15 т.к. норма 160л/чел\*сут. признана международным.

Местоположение существующих сетей отражено в схеме № 2 «Схема водоснабжения населённого пункта с. Богородское в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение».

Схема № 2

Схема

водоснабжения населённого пункта с. Богородское в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение».

*Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации*

Организацией, наделенной статусом гарантирующей водоснабжающей организации, является МУПП «Исток».

##

## Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

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

 В настоящее ведется работа по разработке проектно-сметная документация для:

- реконструкции водопровода с. Большое Ремонтное

- реконструкции водопровода с. Богородское

*Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения*

Население снабжается водой из колодцев, расположенных на территории поселения, водоподготовка отсутствует. Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 10 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

Превышение отмечено по 2 показателям: хлориду общему, сухому остатку и общей жесткости.

Питьевая вода из колодца, напротив домовладения по ул. Заречная, 27а, С.Большое Ремонтное по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Основными потребителями услуг по водоснабжению являются: население, бюджетные организации (администрация, школы, детские сады, больницы и т.п.), коммерческие организации.

 Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

*Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.*

К новому строительству по Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Калининского сельского поселения 2014-2029годы предусматривается реконструкция водопроводных сетей, замена водонапорных башен.

Предусматривается реконструкция водопроводной сети наружного хозяйственно-питьевого водопровода протяженностью 18 000 м., замена 2 водонапорных башен, установка 4 гидрантов, ремонт колодцев. Гарантированный напор в сети водопровода составляет 15м.

*Сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоснабжения.*

 Не предусматривается.

## Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

*Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия
на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод*

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

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее реконструкция, строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

*Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия
на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)*

 Водоподготовка в проектируемых водопроводных сетях не предусмотрена.

## Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»

##

*Оценка стоимости объемов капитальных вложений в строительство
реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.*

Информация об объемах необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию систем водоснабжения согласно утвержденной схемы водоснабжения Калининского сельского поселения предоставлено в следующей таблице.

Таблица 7

Мероприятия по модернизации и развитию водоснабжения

Калининского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятий | Ед. изм. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1 | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Богородское | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 | 2400,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Большое Ремонтное | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 3000,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Замена водонапорных башен в с. Большое Ремонтное, с. Богородское | тыс. руб. | 0 | 620,0 | 310,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Реконструкция внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Богородское | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8761,9 | 8761,9 | 8761,9 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Реконструкция внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Большое Ремонтное | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10952,3 | 10952,3 | 10952,3 |
|  | ВСЕГО: | тыс. руб. | 0 | 620,0 | 310,0 | 2400,0 | 3000,0 | 8761,9 | 8761,9 | 8761,9 | 10952,3 | 10952,3 | 10952,3 |

## Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

*Показатели качества питьевой воды*

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82.

Контроль качества питьевых вод осуществляется согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках.

*Показатели качества обслуживания абонентов*

Профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения осуществляется персоналом гарантирующих организаций (МУПП«Исток»).

*Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке*

Показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя до 6%, проведение мероприятий по своевременному устранению утечек воды и реконструкции водопроводных сетей.

*Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды*

Реализация мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения предполагает:

- замену водонапорных башен;

- реконструкцию водопроводных сетей.

Реализация мероприятий позволит улучшить качество подаваемой воды и снизить энергозатраты и затраты на обслуживание.

## Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

В данный момент на 10 объектов ВКХ (4 - колодцы, 6 - водонапорные башни) получены технические паспорта, технические планы, кадастровые паспорта для постановки данных объектов на бесхозяйный учет. Ведется работа по оформлению 18 км водопроводных сетей на учет бесхозяйного имущества.

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**к Схемам водоснабжения**

**Калининского сельского поселения**

**Ремонтненского района**

**Ростовской области**

Схема

водоснабжения населённого пункта с. Большое Ремонтное в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение.

Схема

водоснабжения населённого пункта с. Богородское в составе муниципального образования «Калининское сельское поселение.