

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
«БУДЕННОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»  
САЛЬСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.12.2011 Г. № 416-ФЗ  
«О ВОДОСНАБЖЕНИИ И ВОДООТВЕДЕНИИ»**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
БУДЕННОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

город Ростов-на-Дону

2013

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
«БУДЕННОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»  
САЛЬСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.12.2011 Г. № 416-ФЗ  
«О ВОДОСНАБЖЕНИИ И ВОДООТВЕДЕНИИ»**

Договор № 6 от 05.июля.2013 года

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
БУДЕННОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

Арх. № 13/31-07-2013-СВиВ-6

Директор

\_\_\_\_\_

Н.В. Гуназа

город Ростов-на-Дону

2013

## **Содержание**

|   |     |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 5   |
| 1. ПАСПОРТ СХЕМЫ .....  | 9   |
| 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....   | 17  |
| 2.1. Общие сведения про Буденновское сельское поселение Сальского района Ростовской области ..... | 17  |
| 2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения .....                              | 29  |
| 3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....   | 44  |
| 3.1. Анализ структуры системы водоснабжения и водоотведения .....                                 | 44  |
| 3.2. Анализ существующих проблем .....  | 52  |
| 3.3. Обоснование производственных мощностей .....   | 53  |
| 3.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения .....                | 55  |
| 3.5. Перспективная схема водоснабжения.....   | 67  |
| 4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....   | 81  |
| 4.1. Анализ структуры системы водоотведения .....   | 81  |
| 4.2 Анализ существующих проблем .....   | 85  |
| 4.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод .....  | 86  |
| 4.4. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации .....                                   | 87  |
| 5. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ .....  | 93  |
| 5.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения .....                   | 93  |
| 5.2. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения .....                   | 99  |
| 6. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....  | 101 |
| 7. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....   | 103 |
| 7.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы .....                  | 103 |
| 7.2. Структура финансирования программных мероприятий .....                                       | 104 |
| 7.3. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения ..... | 105 |
| 8. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ .....                                    | 107 |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Приложение 1 .....  | 108 |
| Приложение 2 .....  | 119 |
| Приложение 3 .....  | 130 |
| Приложение 4 .....  | 131 |
| Приложение 5 .....  | 132 |
| Приложение 6 .....  | 133 |
| Приложение 7 .....  | 134 |
| Приложение 8 .....  | 135 |
| Приложение 9 .....  | 136 |
| Приложение 10 ..... | 137 |
| Приложение 11 ..... | 138 |
| Приложение 12 ..... | 139 |
| Приложение 13 ..... | 140 |
| Приложение 14 ..... | 141 |
| Приложение 15 ..... | 142 |
| Приложение 16 ..... | 143 |
| Приложение 17 ..... | 144 |
| Приложение 18 ..... | 145 |
| Приложение 19 ..... | 146 |
| Приложение 20 ..... | 147 |
| Приложение 21 ..... | 148 |
| Приложение 22 ..... | 149 |
| Приложение 23 ..... | 150 |
| Приложение 24 ..... | 151 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2027 года Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области, выполненного Обществом с ограниченной ответственностью «Севкавнипиагропром» город Ростов-на-Дону;

- Муниципальной долгосрочной целевой программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области на 2011-2015 годы с перспективой до 2030 года», утвержденной Решением Собрании депутатов Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области № 153 от 28.09.2012 года;

и в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 года № 83;

- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема водоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – сети водопровода и водоснабжения протяженность общая 22900.0000 м:

- сети водопроводные общая протяженность 590.0000 м, Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок 25 лет Военконезавода улица Урожайная, улица Театральная;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 6247 Россия

Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок 25 лет Военконезавода улица Театральная 11;

- водонапорные сооружения: водонапорная башня Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок 25 лет Военконезавода улица Театральная 11;

- сети водопроводные общая протяженность 2113.0000 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Поливной улица Лесная, улица Строительная, улица Советская, улица Северная;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 4780 Россия, Ростовская область, Сальский район, Буденновское сельское поселение, поселок Поливной, улица Северная, 27;

- водонапорные сооружения: водонапорная башня Россия, Ростовская область, Сальский район, Буденновское сельское поселение, поселок Поливной, улица Северная, 27;

- сети водопроводные общая протяженность 2605.0000 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Сальский Беслан улица Мира, улица Крайняя, улица Садовая;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 652 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Сальский Беслан, улица Степная 2;

- водонапорные сооружения: водонапорная башня: Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Сальский Беслан улица Степная 2;

- сети водопроводные общая протяженность 4620.25 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного улица Буденного, улица Комсомольская, улица Сальская, улица Спортивная, улица Театральная, улица 40 лет Победы, улица Степная;

- сети водопроводные общая протяженность 5667,78 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного улица Ленина, улица Самохвалова, улица Школьная, улица Мирная, улица Театральная, улица Черемушки, улица Чумакова, улица Юбилейная, улица Садовая;

- сети водопроводные общая протяженность 1573,10 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного улица Восточная;

- сети водопроводные общая протяженность 437,20 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного улица 70 лет Октября;

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 687 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного улица Восточная 35;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 681 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного, улица Комсомольская, 37;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 433 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 410 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 8218 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного, улица 70 лет Октября № 15;

- водонапорные сооружения водонапорная башня Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26;

- сети водопроводные общая протяженность 3673,23 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой улица Магистральная, улица Нефтяников, улица 40 лет Победы, улица Степная, улица Мирная, улица Северная, улица Театральная;

- сети водопроводные общая протяженность 106,15 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой улица Нефтяников;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 1280 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 38168 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой;

- поверхностные источники водоснабжения: артезианская скважина № 1342 Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой улица Нефтяников 17, А;

- водонапорные сооружения: водонапорная башня Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой;

- система водоотведения:

- сети канализации общая протяженность 1688,74 м Россия Ростовская область, Сальский район Буденновское сельское поселение, поселок Манычстрой улица Нефтяников;

- строительство централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации с очисткой сточных вод на канализационных очистных сооружениях канализации.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Буденновского сельского поселения и анализом существующих технологических и технических проблем;

- цели и задачи схемы, предложения по решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок реализации схемы и ее этапы;

- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

- основные финансовые показатели схемы.

## **1. ПАСПОРТ СХЕМЫ**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области на 2013-2027 годы.

### **Инициатор схемы водоснабжения и водоотведения (заказчик)**

Глава Администрации Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области.

### **Местонахождение объекта**

Россия, Ростовская область, Сальский район, Буденновское сельское поселение.

### **Нормативно-техническая база для разработки схемы**

- Распоряжение Правительства Ростовской области от 01.12.2011 № 92 «О разработке Областной долгосрочной целевой программы «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Ростовской области» на 2012 – 2017 годы»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 653/14;
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакция: 01.01.2003;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
- Схема территориального планирования Ростовской области, утверждена Правительством Ростовской области от 21.12.2007 года № 510;
- Областная долгосрочная целевая программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Ростовской области» на 2012 – 2017 годы, утверждена Постановлением Правительства Ростовской области от 15.02.2012 года № 106 (в редакции от 28.02.2013 г. № 103);
- ТЕРп 81-04-09-2001 сооружения водоснабжения и канализации, 2001 год.

**Цели схемы:**

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2027 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду;
- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение населения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

**Способ достижения цели:**

- строительство новых водопроводных сетей с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Буденновского сельского поселения;
- реконструкция существующих сетей водоснабжения;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсных и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2013 года по 2027 годы. В схеме водоснабжения и водоотведения выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства – 2013-2017 годы:

- изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 1000.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного протяженность 990.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 1600.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 900.0000 м;

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

- изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по улице Сальской, п. Конезавод им. Буденного протяженность 300.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по ул. Буденного, п. Конезавод им. Буденного протяженность 150.0000 м;
- проведение технологических работ по замене глубинных насосов марки ЭВЦ 5штук объектов водоснабжения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технологических мероприятий по установке электрических регуляторов уровней воды в водонапорных башнях (8 штук) Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение строительных работ по ремонту водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технических мероприятий по замене запорной арматуре водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технических работ по ремонту водонапорной башни (увеличение величины ствола), п. Манычстрой;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и проведение капитального ремонта сети водопровода на участке 40 лет Победы, ул. Нефтяников с заменой трубопроводов на пластиковые, п. Манычстрой протяженность 300.0000 м;
- проведение технологических мероприятий по замене подкачивающих насосов ЦНС-40-60-5, п. Манычстрой;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Мирной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Советской, п. Поливной протяженность 200.0000 м;
- проведение строительных работ по ремонту водонапорной башни, замене запорной арматуры, п. Поливной;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Крайняя, п. Сальский Беслан

протяженность 300.0000 м;

- строительство артезианской скважины в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной;
- проведение работ по изготовлению проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей и проведение строительных работ в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной, ул. Северной;
- строительство артезианских скважин, в том числе строительство дополнительных резервных артезианских скважин;
- строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, 70 лет Октября;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Восточная, 35;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, Буденного, 26;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Комсомольская, 37;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 15;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 17;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Поливной;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Сальский Беслан;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Заречная;
- в системе водоотведения проведение технологических мероприятий по приобретению и установке нового фекального насоса- 2 штуки;
- в системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту приемной ямы-1штука;
- в системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту вытяжной вентиляции- 20штук;

- в системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту канализационных колодцев.

Второй этап строительства – 2018-2022 годы:

- проведение строительных работ по капитальному ремонту водонапорной башни, замена запорной арматуры, п. Сальский Беслан;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 450.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Степная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 250.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Театральная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 700.0000 м;
- строительство артезианских скважин;
- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- реконструкция существующих водозаборных узлов (ВЗУ);
- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок перспективной жилой и общественной застройки;
- строительство канализационных очистных сооружений.

Третий этап строительства – 2023-2027 (расчетный срок):

- строительство скважин;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Самохвалова, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Восточная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 200.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Урожайной, п. 25 лет Военконезавода протяженность 300.0000 м;

- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Майской, п. Верхнеяненский протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м.

### **Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Общий объем финансирования схемы составляет 30 000 000 руб., в том числе:

- 25 000 000,0 руб. финансирование мероприятий по водоснабжению,
- 5 000 000,00 руб. финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также за счет средств областного бюджета, бюджета Буденновского сельского поселения и за счет средств внебюджетных источников.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения в 2013-2027 годах составляет:

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| - всего                      | - 30 000,00 тыс. рублей; |
| - в том числе:               |                          |
| - областной бюджет           | - 25 000,00 тыс. рублей; |
| - бюджет сельского поселения | - 5 000,00 тыс. рублей.  |

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставляемых коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Буденновского сельского поселения.

5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Увеличение мощности систем водоснабжения.
7. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

### **Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет Глава Администрации Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области.

## **2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Общие сведения про Буденновское сельское поселение Сальского района Ростовской области.**

Буденновское сельское поселение расположено в северной части Сальского района Ростовской области. Общая площадь поселения – 264,78 км. На его территории проживает – 3818 чел.

Территория поселения граничит:

- на севере – с Пролетарским районом, по водной поверхности Веселовского водохранилища, а также с Юловским сельским поселением;
- на востоке – с Пролетарским районом и Екатериновским сельским поселением;
- на юге – с Сальским городским поселением и Гигантовским сельским поселением;
- на западе – с Гигантовским сельским поселением.

Территория сельского поселения включает в себя земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности и автомобильного транспорта, земли водного и лесного фонда, а также земли особо охраняемых территорий.

Земли сельскохозяйственного назначения представлены пашней, пастбищами и многолетними насаждениями.

Центром сельского поселения является поселок Конезавод имение Буденного с населением 2421 человек. В границах поселения также расположены поселок Верхнеянинский – 71 человек, поселок 25 лет Военконезавода – 117 человек, поселок Манычстрой – 582 человек, поселок Поливной – 401 человек, поселок Сальский Беслан – 259 человек. Всего население по Буденновскому сельскому поселению составляет 3851 человек.

Расстояние от административного центра поселения – п. Конезавод имени Буденного до районного центра – город Сальск – 12 км, до областного центра – город Ростова-на-Дону – 192 км.

Территория Буденновского сельского поселения расположена вблизи границ ландшафтных областей Предкавказья: Кубано-Приазовской черноземной степи и полупустыни прикаспийской низменности.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Климатические особенности Буденновского сельского поселения обуславливаются ее географическим положением на юго-востоке Европейской части России.

Планируемая территория в структурном отношении приурочена к северному крылу Азово-Кубанской впадины и относится к району со спокойными сейсмическими условиями. Так же проявляются водно-эрозионные процессы, формирующие сложно построенную овражно-балочную сеть, речные долины, лощины и другими формами рельефа. В зависимости от величины просадок суглинки подразделяются на I и II типы просадочности. Преобладает II тип просадочности.

По территории поселения протекают река Маныч (Веселовское водохранилище), река Средний Егорлык и река Соленка.

Почвы поселения представлены кавказскими среднemocными и маломощными черноземами.

Территория Буденновского сельского поселения относится к Восточно-европейской (Понтической) степной провинции, разнотравно-типчаково-ковыльной зоны.

Общая площадь Буденновского сельского поселения составляет 26478 га, из которых преобладают земли сельскохозяйственного назначения – 86,2%.

Граница муниципального образования "Буденновское сельское поселение", установлена в соответствии с картографическим описанием согласно Документации по проектированию и описанию прохождения границы муниципального образования «Буденновское сельское поселение».

На территории Буденновского сельского поселения отсутствуют садоводческие товарищества (кооперативы).

Основными природными планировочными осями, к которым приближены населенные пункты поселения, являются долины рек Маныч (Веселовское водохранилище), Соленка и Средний Егорлык, вдоль которых исторически формировалось расселение.

Антропогенными, транспортно-планировочными осями рассматриваемой территории являются: автомобильная дорога регионального значения «город Котельниково – поселок Зимовники – город Сальск – село Песчанокосское» (от границы Волгоградской области), проходящая вдоль юго-восточной границы поселения, которая связывает сельское поселение с Екатериновским сельским поселением, Сальским городским поселением, Пролетарским районом и два разрабатываемых населенных пункта: поселок Конезавод имени Буденного и поселок Манычстрой между собой; автомобильная дорога регионального значения «хутор Усьман – поселок Веселый – город Сальск», проложенная через все поселение с юго-востока на северо-запад, связывающая сельское поселение с Юловским сельским поселением на северо-западе и с дорогой

регионального значения «город Котельниково – поселок Зимовники – город Сальск – село Песчанокопское», город Сальском; железнодорожная магистраль Тихорецк - Волгоград и Ростов-на-Дону – Волгоград.

В состав муниципального образования «Буденновское сельское поселение» входят шесть населенных пунктов:

- поселок Конезавод имени Буденного – административный центр поселения;
- поселок Маньчстрой;
- поселок Верхнеянинский;
- поселок 25 лет Военконезавода;
- поселок Поливной;
- поселок Сальский Беслан;

Административный центр муниципального образования расположен в юго-восточной части поселения. На расстоянии 7,8 км северо-восточнее поселка располагается поселок Маньчстрой, северо-западнее, в 5,3 км, расположен поселок Верхнеянинский, северо-западнее, в 10,0 км, расположен п.25 лет Военконезавода, северо-западнее, в 12,3 км, расположен поселок Сальский Беслан, севернее, в 5,5 км, расположен поселок Поливной.

Поселок Конезавод имени Буденного.

Административный центр поселения – поселок Конезавод имени Буденного располагается в юго-восточной части Буденновского сельского поселения, на расстоянии 12 км от районного центра города Сальска и 192 км от областного центра г. Ростова-на-Дону. Территория населенного пункта представляет собой компактное планировочное образование. Жилая зона представлена индивидуальной малоэтажной усадебной застройкой. Общественный центр поселка сформировался в центральной части населенного пункта в границах ул. Ленина, ул. 40 лет Октября и вдоль автомагистрали регионального значения. Система инженерного обеспечения не развита. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется от водозаборных скважин. Степень износа оборудования водозаборных скважин составляет 80%. Частично водоснабжение осуществляется от собственных придомовых колодцев. Количества воды не достаточно. Качество не отвечает требованиям ГОСТ. Централизованное водоотведение хозяйственно-бытовых и ливневых стоков отсутствует. Канализация осуществляется в выгребные ямы.

Поселок Маньчстрой.

Поселок Маньчстрой расположен в северо-восточной части Буденновского

сельского поселения, на расстоянии 7,8 км от поселка Конезавод имени Буденного, северной и восточной границей примыкая к Веселовскому водохранилищу (река Маныч). Поселок имеет немного вытянутую, линейную форму планировочной структуры. Жилые кварталы представлены усадебной и малоэтажной застройкой. Селитебная территория имеет непосредственный выход к реке. Система инженерного обеспечения развита недостаточно. Отсутствует централизованная канализация. Водоснабжение населения осуществляется с использованием неглубоких скважин и придомовых колодцев. Обеспечение водоснабжением на хозяйственно-питьевые нужды населения, поливку зеленых насаждений и водопой домашнего скота и птицы недостаточное.

#### Поселок Верхнеянинский.

Поселок Верхнеянинский расположен северо-западнее в 5,3 км от административного центра сельского поселения – поселка Конезавод имени Буденного. Население поселка составляет 69 чел. площадь – 21,3 га. Въезд в поселок осуществляется с северо-восточной стороны. В планировочном отношении населенный пункт имеет достаточно упорядоченную структуру жилых кварталов усадебной застройки. Рекреационная зона отсутствует. Система инженерного обеспечения не достаточно развита. Водоснабжение поселка осуществляется от артезианской скважины. Качество воды не отвечает требованиям ГОСТ. Канализация застройки осуществляется в выгребные ямы.

#### Поселок 25 лет Военконезавода.

Поселок 25 лет Военконезавода расположен северо-западнее в 10,0 км от административного центра сельского поселения – поселка Конезавод имени Буденного. Население поселка составляет 112 чел. площадь – 30,3 га. Въезд в поселок осуществляется с северо-восточной стороны. В планировочном отношении населенный пункт имеет достаточно упорядоченную структуру жилых кварталов усадебной застройки. Рекреационная зона отсутствует. Система инженерного обеспечения не достаточно развита. Водоснабжение поселка осуществляется от артезианской скважины. Качество воды не отвечает требованиям ГОСТ. Канализация застройки осуществляется в выгребные ямы.

#### Поселок Поливной.

Поселок Поливной расположен севернее в 5,5 км от административного центра сельского поселения – поселка Конезавод имени Буденного. Население поселка составляет 408 чел. площадь – 28,5 га. Въезд в поселок осуществляется с юго-западной стороны. В планировочном отношении населенный пункт имеет достаточно

упорядоченную структуру жилых кварталов усадебной застройки. Из зданий общественного назначения имеется только торговый павильон. Жилая застройка представлена 1- квартирными домами усадебного типа. Рекреационная зона отсутствует. Система инженерного обеспечения не достаточно развита. Водоснабжение поселка осуществляется от артезианской скважины. Качество воды не отвечает требованиям ГОСТ. Канализация застройки осуществляется в выгребные ямы.

Поселок Сальский Беслан.

Поселок Сальский Беслан расположен северо-западнее в 12,3 км от административного центра сельского поселения – поселка Конезавод имени Буденного. Население поселка составляет 265 чел. площадь – 16,8 га. Въезд в поселок осуществляется с юго-западной стороны. В планировочном отношении населенный пункт имеет достаточно упорядоченную структуру жилых кварталов усадебной застройки. Здания общественного назначения отсутствуют. Жилая застройка представлена 1- квартирными домами усадебного типа. Рекреационная зона отсутствует. Система инженерного обеспечения не достаточно развита. Водоснабжение поселка осуществляется от артезианской скважины. Качество воды не отвечает требованиям ГОСТ. Канализация застройки осуществляется в выгребные ямы.

На территории Буденновского сельского поселения расположено 6 населенных пункта, численность населения которых составляет 3851 человек (по состоянию на 01.01.2013 г.).

**Существующая численность населения и расселения  
в границах Буденновского сельского поселения**

Т а б л и ц а № 2.1.1

| № п/п | Наименование населённых пунктов    | Функциональное назначение населённых пунктов             | Численность населения на 01.01.2013 года, чел. |
|-------|------------------------------------|--|--|
| 1     | 2                                  | 3  | 4  |
| 1.    | П. Конезавод имение Буденного      | Административный центр сельского поселения, жилой массив | 2421   |
| 2.    | П. Верхнеянинский                  | жилой массив   | 71   |
| 3.    | П.25 лет Военконезавода            | жилой массив   | 117  |
| 4.    | П. Манычстрой                      | жилой массив   | 582  |
| 5.    | П. Поливной                        | жилой массив   | 401  |
| 6.    | П. Сальский Беслан                 | жилой массив   | 259  |
|       | <b>Всего в границах поселения:</b> |  | <b>3851</b>                                    |

Субъекты хозяйственной деятельности Буденновского сельского поселения

Т а б л и ц а № 2.1.2

| Полное наименование предприятия,<br>организации, учреждения, КФХ   | Численность<br>работающих, чел. |
|--|---------------------------------|
| Сельское хозяйство:  | 274 чел.                        |
| Филиал ООО «АгроСоюз Юг Руси» ПКЗ им.М.С. Буденного                | 269                             |
| Крестьянские (фермерские) хозяйства                                | 5                               |
| Предприятия торговли, общественного питания, сбыта<br>и заготовки: | 67 чел.                         |
| Магазин «Степь»  |                                 |
| Магазин «Маныч»  | 3                               |
| Павильон «Маныч-2»   | 1                               |
| РайПО  |                                 |
| Кафе «Маныч»   | 12                              |
| АЗС  | 3                               |
| АЗС «Эталон»   | 3                               |
| Магазин «Березка»  | 4                               |
| Магазин «Рябинушка»  | 2                               |
| Магазин «Алиса»  | 2                               |
| Магазин «Ирина»  | 3                               |
| Магазин «Фортуна»  | 4                               |
| Магазин «Дорожный»   | 4                               |
| ООО «Универсальный»  | 8                               |
| Магазин «Восточный»  | 2                               |
| Магазин «Тройка-2»   | 2                               |
| Магазин «Тройка-1»   | 2                               |
| Павильон «Перекресток»   | 1                               |
| Павильон «Светлана»  | 2                               |
| Павильон «Анна»  | 1                               |
| Магазин «Уют»  | 1                               |
| Торговый лоток   | 1                               |
| Магазин «Натали»   | 1                               |
| Павильон «Автозапчасти»  | 1                               |
| Пирожковая   | 2                               |
| Закусочная   | 2                               |
| Культурно-бытовое обслуживание:                                    | 13 чел.                         |
| Библиотека   | 1                               |
| Сельский дом культуры  | 2                               |
| Сальский почтамп ФГУП «Почта России»                               | 9                               |
| Парикмахерская «Долорес»   | 1                               |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

| Полное наименование предприятия, организации, учреждения, КФХ   | Численность работающих, чел. |
|---|------------------------------|
| Социальное обеспечение:   | 12 чел.                      |
| Центр социального обеспечения граждан пожилого возраста и инвалидов»  | 12                           |
| Образование:  | 113 чел.                     |
| МОУ СОШ №80   | 58                           |
| МОУ СОШ №24   | 19                           |
| МДОУ №19  | 24                           |
| МДОУ №48  | 12                           |
| Административные и финансовые организации   | 48 чел.                      |
| Администрация Буденовского сельского поселения  | 15                           |
| Филиал 625/3 Сбербанк РФ  | 1                            |
| ЦЕХ УКВ Радиостанций в городе Сальске филиал ФГУП РТРС Ростовского (телевышка)  | 22                           |
| Филиал Азово-Донского государственного бассейнового управления водных путей и судоходства   | 10                           |
|   |                              |
| Здравоохранение:  | 133 чел.                     |
| Отделение сестринского ухода при Буденовской врачебной амбулатории  | 17                           |
| Амбулатория   | 13                           |
| ГУЗ «Противотуберкулезный клинический диспансер» РО   | 103                          |
| Отдых и туризм:   | 84 чел.                      |
| ГУП РО «Донэнерго» Левый берег р. Маныч база отдыха №1  | 84                           |
| Азово-Черноморская Академия база отдыха №2  |                              |
| 4км+200м северо-западнее от р-да «Маныч» (бывшая ООО «МК Сальский») база отдыха №3  |                              |
| 5 км +500м северо-западнее р-да «Маныч», Левый берег реки Маныч база отдыха №4  |                              |
| 5 км +500м северо-западнее р-да «Маныч», Левый берег реки Маныч база отдыха №5  |                              |
| ЗАО «Сальский кирпичный завод» ООО «Торговый Дом СКЗ» База «Ласточка» база отдыха №6  |                              |
| левый берег реки Маныч (бывшая ЗАО «Сальскгражданстрой») база отдыха №7   |                              |
| ЗАО «Варяг» левый берег реки Маныч база отдыха №8   |                              |
| Ростовская дистанция гражданских сооружений, левый берег реки Маныч, 5 км северо-западнее р-да Маныч (Сальский подотдел СКЖД) база отдыха №11 |                              |
| ГУ «12 ОПС РО» 5км +50м северо-западнее от р-да «Маныч» (МЧС) база отдыха №12 «Золотая семечка»   |                              |
| ООО «Славяне» (Гигант) 6 км+165,5 м севернее от разъезда Маныч  |                              |
| «Оргкузмаш»   |                              |
| ООО «Интертехсервис» бывшая (ОАО Сальское ПОГАТ)  |                              |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

| Полное наименование предприятия, организации, учреждения, КФХ                              | Численность работающих, чел. |
|--|------------------------------|
| ООО РСУ «Сальскбытстрой»<br>База «ЭДЕМ»  |                              |
| ПО ЮВЭС «Ростовэнерго»<br>6 км+100м северо –западнее от р-да Маныч<br>(ОАО МГСК «Юга»)     |                              |
| ОАО «Сальское Молоко» 5км+500м северо –западнее от р-да Маныч «Маныч»                      |                              |
| ФГУ «Ростовмелководхоз» (СМУОС) 6 км +500м северо-западнее р-да Маныч                      |                              |
| Бывшая СМУ -4(ПМК)<br>ООО «Нива»   |                              |
| ООО «Импульс»<br>левый берег р.Маныч<br>«Чайка»  |                              |
| 1,5 км западнее ж/д моста через р-ку Маныч   |                              |
| 6 км +500м северо-западнее р-да «Маныч», левый берег реки Маныч                            |                              |
| 6км+540м северо-западнее р-да Маныч  |                              |
| Казачий спортивно оздоровительный лагерь для детей,<br>6км+450м северо-западнее р-да Маныч |                              |
| 6км+540м северо-западнее р-да Маныч  |                              |
| левый берег р. Маныч   |                              |
| 6 км +500м северо –западнее въезда « Маныч»  |                              |
| Прочие:  | 281 чел.                     |
| Филиал ОАО «Приволжскнефтепровод» ЛПДС<br>«Екатериновское» (обслуживание нефтепровода)     | 215                          |
| Многофункциональный центр  | 1                            |
| ООО «Стройэнергомонтаж»  | 10                           |
| ООО «Коммунальщик»   | 5                            |
| ООО «Водоснабжение»  | 19                           |
| Филиал ФГУП РТЭС Ростовский ОРТПЦ-Сальская РТПС  | 31                           |
| ВСЕГО:   | 1025 чел.                    |

Природно-климатические условия территории Сальского района благоприятны для развития сельского хозяйства и характеризуются достаточной продолжительностью и обеспеченностью периода вегетации. Район входит в Южную природно-климатическую зону специализации сельского хозяйства области, характеризующуюся сочетанием интенсивного земледелия с развитым свиноводством.

Самым крупным сельхозпредприятием на территории поселения является ООО «АгроСоюз Юг Руси» ФПКЗ имени С.М. Буденного.

В составе внешней транспортной сети Буденновского сельского поселения выделены следующие автомобильные и железные дороги:

- автомобильная дорога регионального значения Р 61-2 - «город Котельниково – поселок Зимовники – город Сальск – село Песчанокоское», протяженностью в пределах поселения 18,3 км;

- автомобильная дорога регионального значения Р 61-12 - «хутор Усьман – поселок Веселый – город Сальск», протяженностью в пределах поселения 16,5 км;

- межпоселковые автодороги местного значения – подъезды от автомагистрали регионального значения «хутор Усьман – поселок Веселый – город Сальск» к населенным пунктам: поселок Верхнеянинский, поселок 25 лет Военконезаводу, поселок Поливной и поселок Сальский Беслан протяженностью в пределах поселения 9,8 км;

- железнодорожная магистраль Тихорецк - Волгоград и Ростов-на-Дону – Волгоград протяженностью в пределах поселения 8,9 км.

Территория сельского поселения включает земли общественно-деловой зоны, производственная зона, земли сельскохозяйственного назначения, зоны специального назначения, зоны промышленности и транспорта, водного фонда, особо охраняемых территорий.

Жилая застройка на территории Буденновского сельского поселения расположена в структуре населенных пунктов. Расположены производственные зоны, не имеющие негативного воздействия на жилую зону.

На территории Буденновского сельского поселения в результате градостроительного зонирования определены территории сельскохозяйственного использования – земли сельскохозяйственного назначения, границы населенных пунктов, селитебные (жилые и общественно-деловые) зоны, производственные зоны, зоны рекреационного назначения, зоны инженерно-транспортной инфраструктуры, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения.

В состав общественно-деловой зоны населенных пунктов включены как объекты социального и бытового обслуживания, так и объекты делового, коммерческого и общественного назначения, объекты обслуживания производственной и предпринимательской деятельности.

Производственные зоны включают производственные объекты, предприятия с различными нормативами воздействия на окружающую среду, коммунально-складские объекты, объекты жилищно-коммунального хозяйства определены как объекты инженерной инфраструктуры.

Производственные зоны предназначены для установления санитарно-защитных зон в соответствии с санитарными нормативами (СанПиН).

В состав территориальных зон в границах населенных пунктов включены зоны сельскохозяйственного использования для развития личного подсобного хозяйства.

Границы населенных пунктов определены с учетом их развития и резервирования территории для перспективного развития жилищного хозяйства, фермерства, огородничества, для создания буферных зон для выпаса домашнего скота, организация отдыха населения, для потребности в местах складирования бытовых отходов и нормативных санитарно-защитных зон.

В структуре сельскохозяйственных земель сельского поселения наибольший удельный вес занимают сельскохозяйственные угодья. Среди сельскохозяйственных угодий преобладают пашни (53%), незначительную долю составляют многолетние насаждения (2%). В ведение сельских органов самоуправления переданы земли для удовлетворения потребностей граждан в земельных участках для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства и других целей.

Имеющиеся в наличии социально-экономические и агроклиматические условия способствовали специализации экономики Сальского района на товарном типе сельского хозяйства. Поэтому экономика входящего в этот район Буденновского сельского поселения имеет выраженный аграрный профиль. Доминирует выращивание зерновых культур – озимой пшеницы, ярового ячменя, проса; технических культур – подсолнечника.

В настоящее время обеспеченность населения жилищным фондом составляет 45,8 тыс. м<sup>2</sup>/чел.

Так как численность населения поселков Буденновского сельского поселения стабилизируется к расчетному сроку и обеспеченность населения жильем в настоящее время выше нормативной, градостроительной документацией не предполагается организация новых жилых зон.

В поселке Конезавод имени Буденного обеспеченность населения ниже нормативного показателя, поэтому в селе предполагается выделение новых жилых зон для обеспечения населения жильем и улучшения качества проживания. Таким образом, площадь жилищного фонда к расчетному сроку в поселке Конезавод имени Буденного должна достичь показателя 163,8 тыс. м<sup>2</sup>, исходя из проектной численности населения и обеспеченности жильем в размере 29,2 м<sup>2</sup>/человек.

В период I очереди строительства планируется снос и реконструкция в том же объеме ветхого жилищного фонда и обеспечение жильем населения, состоящего на учете на улучшение жилищных условий (6 семей). К расчетному сроку реализации схемы

предполагается обеспечение нового населения жильем, а также предоставление участков для расселения населения, обеспеченность которого ниже нормативных показателей.

Исходя из этого, предусматривается новая застройка жилыми домами усадебного типа с участками по 0,15 га, предоставление земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства, площадью до 1 га.

Таблица 2.1.3

Движение жилищного фонда

| Название населенного пункта  | Жилищный фонд на 01.01.2013 г., тыс. м <sup>2</sup> | Снос, тыс. м <sup>2</sup> | Новое строительство 2014-2022 гг., тыс. м <sup>2</sup> | Жилищный фонд к 2022 г., тыс. м <sup>2</sup> | Новое строительство 2015-2026 гг., тыс. м <sup>2</sup> | Жилищный фонд к 2027 г., тыс. м <sup>2</sup> |
|------------------------------|---|---------------------------|--|--|--|--|
| П. Конезавод имени Буденного | 35,9  | 0,2                       | 0,38   | 39,0   | 24,8   | 63,8   |
| П. Манычстрой                | 9,9   | 0                         | 0  | 0,5  | 0,0  | 0,5  |
| Итого                        | 45,8  | 0,2                       | 0,38   | 39,5   | 24,8   | 64,3   |

Обобщенные данные о перспективной численности населения Буденновского сельского поселения представлены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4

|                             | По состоянию на 01.01.2013 г. | Расчетные показатели    |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
|                             |                               | На 1 очередь до 2016 г. | На прогнозный срок до 2027 г. |
| Численность населения, чел. | 3851                          | 3966                    | 3966                          |
| Прирост, убыль, чел.        | -                             | - 11                    | - 38                          |

Расчетная численность населения не учитывает возможные форс-мажорные изменения в социальной, политической, экономической или иной базовой сфере жизнедеятельности, способные повлиять на динамику.

Окончательные результаты прогнозирования динамики численности населения Буденновского сельского поселения приведены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5

**Сводная таблица перспективной численности населения в разрезе населенных пунктов**

| Населенный пункт                                | Настоящее время<br>(01.01.2013 г.) | Прогнозная численность населения (чел.) |        |
|---|------------------------------------|---|--------|
|   |                                    | Расчетные сроки                         |        |
|   |                                    | 2016г.                                  | 2031г. |
| Поселок Конезавод имени Буденного               | 2421                               | 2493                                    | 2493   |
| Поселок Манычстрой                              | 582                                | 599                                     | 599    |
| Поселок Верхнеянинский                          | 71                                 | 73                                      | 73     |
| Поселок Поливной                                | 401                                | 413                                     | 413    |
| Поселок 25 лет<br>Военконезавода                | 117                                | 120                                     | 120    |
| Поселок Сальский Беслан                         | 259                                | 268                                     | 268    |
| Всего по Развильненскому<br>сельскому поселению | 3851                               | 3966                                    | 3966   |

*Заболоченные территории*

Территории характеризуются увлажненностью, наличием влаголюбивой (болотной) растительности и неразложившейся органической массы (торфа), с плоским рельефом с затрудненным стоком поверхностных вод, а также неглубоким залеганием водоупорных пластов, препятствующих оттоку грунтовых вод; сменой уклонов местности, приводящей к выклиниванию грунтовых вод на поверхность, притоком грунтовых вод из глубинных горизонтов.

Обеспеченность жилищного фонда Буденновского сельского поселения водопроводными сетями (от общей площади жилого фонда) составила:

- водопроводом 25 %.

Индивидуальное жилищное строительство в поселении проектируется на свободных территориях.

## **2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения**

### *Водоснабжение*

По территории Буденновского сельского поселения проложены инженерные коммуникации, носящие как транзитный характер, так и обеспечивающие населенные пункты и производственные зоны Сальского района, и Буденновского сельского поселения, в частности.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются для населённых пунктов поселения подземные воды, каптируемые отдельно стоящими скважинами и придомовыми колодцами.

На сегодняшний день централизованной системой водоснабжения с водонагревателями обеспечено 836 человек, централизованной системой водоснабжения с водопользованием из водозаборных колонок - 2753 чел., централизованной системой водоснабжения с ваннами и горячее водоснабжение - 178 чел., централизованной системой водоснабжения с водопользованием из водозаборных колонок (с уличных колонок) - 51 чел. При этом оборудование достаточно изношено (в среднем – до 80%), долгое время не производились реконструкционные работы. Санитарная характеристика комплекса оценивается, как недостаточно удовлетворительная.

В настоящее время на территории Буденновского сельского поселения имеются слаборазвитые системы водоснабжения, система водоотведения имеется на территории п. Манычстрой. Водоснабжение осуществляется от 12 артезианских скважин с подачей в сеть потребителям через водонапорные башни.

На территории поселка Конезавод имени Буденного по улице Буденного расположена насосная станция второго подъема, требующая реконструкции в соответствии с проектно-сметной документацией. В данный момент насосная станция с насосным оборудованием, двумя накопительными резервуарами емкостью по 250 м<sup>3</sup>, временно не работают.

Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека, так как частично основные показатели качества воды не соответствуют требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требованиям.

Некоторые водозаборные узлы находятся в аварийном состоянии (поселок Конезавод имени Буденного улица Буденного и т.д.).

Собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения отсутствуют. Система канализации, кроме поселка Манычстрой, по населенным пунктам Буденновского сельского поселения отсутствует, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водных охранных зон реки и ее притоков.

В сельском поселении водоснабжение имеется во всех населенных пунктах. В поселке Верхнеянинский, Поливной, 25 лет Военконезавода, Сальский Беслан источник водоснабжения артезианские скважины и водонапорные башни по 1 штуке в каждом поселке.

Предусматривается разработка программы обеспечения Буденновского сельского поселения системой водоснабжения для обеспечения контроля качества воды, обеспечение водозаборных сооружений системой очистки и обеззараживания питьевой воды.

Предусматривается замена и строительство водопроводных сетей:

- в поселке Конезавод имени Буденного капитальный ремонт артезианских скважин, в том числе строительство дополнительной артезианской скважины;
- в поселке Конезавод имени Буденного реконструкция сетей водопровода;
- в поселке Верхнеянинский, Поливной, 25 лет Военконезавода, Сальский Беслан строительство артезианских скважин и водонапорной башни;
- в поселке Манычстрой строительство дополнительных артезианских скважин.

В системе водоснабжения на период до 2027 года намечается организация объединенной системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и коммунально-производственного водопровода, где обязательно использование только очищенных вод.

Предлагается организовать хозяйственно-питьевое водоснабжение на базе запасов подземных вод Ростовской области, сосредоточенных на севере и, частично, на юге.

Основным направлением использования водных ресурсов является организация систем водоснабжения, подготовка воды надлежащего качества в соответствии с Сан Пин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», обеспечение нормативных показателей водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды для всех типов поселений.

Учитывая тенденции в мировой и отечественной практике, направленные на

бережное отношение к природным ресурсам, а также принимая во внимание удорожание природных ресурсов, необходим пересмотр концепции политики при централизованном водоснабжении. В силу ФЗ № 261 от 23.11.2009 года «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» - экономия воды, сокращение ее потерь являются кардинальной задачей водоснабжения. Сократив потери воды в наружной водопроводной сети и во внутреннем водопроводе, существующую потребность в воде можно удовлетворить при расходе меньшего ее количества. Рациональное расходование воды не только обеспечивает экономию энергетических и материальных ресурсов, но одновременно способствует решению задачи охраны водоемов от загрязнения.

Реализация концепции водоснабжения осуществляется через энергосберегающие мероприятия, составляющие единый комплекс, направленный на совершенствование проектирования, эксплуатации, изменение социального отношения к воде.

Решение проблемы обеспечения населения Буденновского сельского поселения качественной питьевой водой намечается по следующим направлениям:

- организация системы водоснабжения в ряде населенных пунктов, где отсутствует водоснабжение;
- совершенствование и реконструкция системы нецентрализованного водоснабжения;
- реконструкция и модернизация действующей сети и сооружений;
- охрана источников питьевого водоснабжения.

В населенных пунктах Буденновского сельского поселения следует предусматривать водозаборные узлы, обеспечивающие потребности населения в воде на жилищно-коммунальные нужды и пожаротушение.

Для Буденновского сельского поселения поселок Конезавод имени Буденного и поселок Манычстрой с численностью более 0,5 тысяч человек предлагается организовать схему водоснабжения с вводом водопровода в дома; удельную норму водопотребления предлагается принять равной 160 л/сутки на одного жителя.

Жителей Буденновского сельского поселения поселков Верхнеянинский, Поливной, 25 лет Военконезавода, Сальский Беслан с численностью до 0,5 тысяч человек предлагается обеспечить автономными системами водоснабжения с нормами хозяйственно-питьевого водоснабжения 70 л/сутки на одного человека – на I очередь

строительства, на перспективу предусматривается полное благоустройство населенных пунктов поселения.

Автономные системы могут включать: водозаборные скважины или шахтные колодцы с механизированным подъемом воды, очистные установки заводского изготовления в комплектно-блочном исполнении.

Автономными системами водоснабжения намечается обеспечить детские и медицинские учреждения в отдельных населенных пунктах, а также животноводческие фермы и другие объекты сельхозпроизводства.

Для гарантированного водоснабжения потребителей Буденновского сельского поселения предусматривается на перспективу (конец расчетного срока – 2027 год) использовать преимущественно подземные воды. Источником подземных вод принимаются ресурсы (разведанные, утвержденные и подготовленные к промышленному использованию).

Источником хозяйственно питьевого водоснабжения являются подземные воды. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены. Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Зона санитарной охраны 1 пояса подземных источников водоснабжения составляет – 30 м. Границы 2 пояса зоны подземного источника водоснабжения устанавливаются расчетом. Для водовода – 20 м в каждую сторону.

Создаются с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего всем видам водопользования, имеют определенные регламенты

хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной.

Водный кодекс (№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.) вводит понятие береговой линии и береговой полосы – как полосу земли вдоль береговой линии водного объекта и предназначенной для общего пользования. Ширина зоны по новому кодексу устанавливается от соответствующей береговой линии. В соответствии с п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны строго регламентирована в зависимости от протяженности реки. Для долины рек Маныч (Веселовское водохранилище), Соленка и Средний Егорлык ширина водоохраной зоны составляет 200 м.

В границах водных охранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для зон ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В настоящее время объекты системы водоснабжения и водоотведения являются муниципальной собственностью и эксплуатируются предприятием.

ООО «Стройэнергомонтаж» ведет деятельность по водоснабжению и по аренде водопроводных сетей в поселке Конезавод имени Буденного (улица Восточная, Комсомольская, Сальская, Степная, Спортивная, Театральная, Южная, 40 лет Победы, Самохвалова, Семашко, Ленина, Садовая, Мирная, Юбилейная, 70 лет Октября, Черемушки, Школьная), в поселке Манычстрой (улица Нефтяников, Мирная, Театральная, Магистральная, Лесная), в поселке Сальский Беслан (улица Мирная, Крайняя), в поселке Поливной (улица Строительная, улица Советская). ООО «Стройэнергомонтаж» ведет деятельность по водоотведению в поселке Манычстрой (улица Нефтяников, 1, 2, 3, 4, 5,

детский сад «Чайка», гостиница, школа № 24). Предприятие эксплуатирует артезианские скважины и обслуживает сооружения и сети водопроводного хозяйства, оказывает услуг по ликвидации аварий и проведение ремонтно-восстановительных работ на инженерных системах, оказывает услуги по водоотведению. Данное предприятие предоставляют весь спектр услуг водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации, предприятия поселения.

На территории населенных пунктов Буденновского сельского поселения вывоз твердых бытовых отходов осуществляется самостоятельно населением, предприятиями, учреждениями, организациями. В поселке Манычстрой оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов осуществляет ООО «Чистый город». В настоящее время в Администрации Буденновского сельского поселения ведется организационная работа по созданию предприятия, оказывающего услуги по вывозу твердых бытовых отходов.

Нижеперечисленные объекты системы водоснабжения являются частной собственностью юридических лиц и ими эксплуатируются.

ООО «Агро Союз Юг Руси» ФПКЗ имени Буденного оказывает услуги по водоснабжению в поселке Конезавод имени Буденного (улица Молодежная, Северная, Заречная), в поселке Верхнеянинский (улица Майская), в поселке 25 лет Военконезавода (улица Урожайная, Театральная, Строительная).

Структурное подразделение СКЖД филиал ОАО «РЖД» оказывает услуги по водоснабжению в поселке Манычстрой (улица Железнодорожная).

Планируемые к освоению новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на системы водоснабжения. В связи с этим необходимы мероприятия для развития и создания централизованных систем водоснабжения.

#### *Канализация и водоотведение*

Централизованная канализация на территории Буденновского сельского поселения отсутствует. Отвод стоков в населенных пунктах от зданий, имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы. Вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники путем вывоза на поля фильтрации поселения ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на местный бюджет.

В поселке Манычстрой Буденновского сельского поселения имеется система канализации, сточные воды и отходная часть осуществляется на 2 поля фильтрации,

расположенные на территории поселка Манычстрой. Канализационная насосная станция с системой биологической очистки отсутствует.

Ливневая канализация на территории Буденновского сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Предусматривается разработка программы обеспечения Буденновского сельского поселения системой водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, а также строительство систем ливневой канализации, очистных сооружений в поселке Конезавод имени Буденного, поселке Манычстрой.

Водоотведение населенных пунктов Буденновского сельского поселения на планируемый срок приводится в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Водоотведение Буденновского сельского поселения на первую очередь и планируемый срок

| Наименование потребителей | Норма водопотребления литр/сутки (первая очередь /планируемый срок) | Коэффициент неравномерности | Население тыс. чел. (первая очередь /планируемый срок) | Расход тыс. м <sup>3</sup> /сутки (первая очередь /планируемый срок) |
|---------------------------|---|-----------------------------|--|--|
| 1                         | 2   | 3                           | 4  | 5  |
| Население                 | 190/210   | 1,1                         | 0,86/1,06  | 0,17/0,26  |
| Промышленность–25%        | -   | -                           | -  | 0,04/0,07  |
| Итого                     | -   | -                           | -  | 0,21/0,33  |
| Неучтенные расходы – 10%  | -   | -                           | -  | 0,02/0,03  |
| <b>Всего по поселению</b> | -   | -                           | 0,86/1,06  | 0,23/0,36  |
| Население                 | 190/210   | 1,1                         | 1,335/1,385  | 0,26/0,34  |
| Промышленность–25%        | -   | -                           | -  | 0,07/0,09  |
| Итого                     | -   | -                           | -  | 0,33/0,43  |
| Неучтенные расходы – 10%  | -   | -                           | -  | 0,03/0,04  |
| <b>Всего по поселению</b> | -   | -                           | 1,335/1,385  | 0,36/0,47  |

Расход сточных вод от поселка Манычстрой составит 0,23 тыс. м<sup>3</sup>/сутки на первую очередь и 0,36 тыс. м<sup>3</sup>/сутки на планируемый срок. В сеть бытовой канализации будут приниматься сточные воды жилой и общественной застройки хутора, а также бытовые и

загрязненные производственные стоки промышленных предприятий после их очистки на локальных очистных сооружениях до показателей, разрешенных к сбросу в централизованные системы канализации населенных пунктов.

В поселках Конезавод имени Буденного, Верхнеянинский, Поливной, 25 лет Военконезавода, Сальский Беслан развитие водоотведения значительно отстает от развития водоснабжения, которое также находится на недостаточном уровне.

В сельских населенных пунктах, не имеющих водоотведения, допускается канализация отдельных (или нескольких) зданий со строительством локальных очистных сооружений (автономные системы), т.е. применяется децентрализованная схема.

Локальные очистные сооружения полной биологической очистки должны очищать стоки до требований водоемов рыбного хозяйственного значения.

В основном, сельские населенные пункты не имеют канализации. Отходы предприятий активно загрязняют поверхностные воды, почву и подземные воды. Население нечистоты собирает в выгребные ямы, откуда незначительная часть вывозится в отведенные места.

С целью улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения объектов водного хозяйства в сельской местности, необходимо выполнить следующие мероприятия по новому строительству системы канализации:

- организация централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации, включающей строительство закрытых сборных и отводящих коллекторов, насосной станции и очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков.

- организация комбинированных систем канализации, включая закрытые сборные и отводящие коллекторы, открытые водонепроницаемые лотки, насосную станцию и простые в эксплуатации очистные сооружения, основанные на организации водных аэрируемых комплексов, в целом используемых как сборное регулирующее и очистное устройство.

Производственные стоки принимаются в общую систему бытовой канализации после локальных очистных сооружений, на которых производится предварительная очистка, степень которой определяется правилами спуска сточных вод в хозяйственную сеть.

В сельских населенных пунктах Буденновского сельского поселения, не имеющих канализации допускается канализация отдельных (или нескольких) зданий со строительством локальных очистных сооружений (автономные системы), т.е. применяется децентрализованная схема.

Локальные очистные сооружения полной биологической очистки должны очищать стоки до требований водоемов рыбного хозяйственного значения.

Децентрализованная системы канализации (на I очередь) намечаются в населенных пунктах, где будет иметь место централизованное и децентрализованное водоснабжение. Канализационные очистные сооружения полной биологической очистки предлагается безотлагательно построить в поселке Манычстрой (Буденновское сельское поселение), производительность 320 м<sup>3</sup>/сутки.

Следует предусматривать организацию системы дождевой канализации.

Организация системы дождевой канализации и развитие дренажной сети тесно увязаны, отвод дренажных вод предусматривается в сети дождевой канализации, строительство которой должно опережать строительство дренажных систем.

Очищенную дренажную воду рационально применять в оборотной системе предприятий, очищая их на локальных очистных сооружениях (ЛОС) предприятия. Содержание некоторых веществ воды превышает допустимый уровень, поэтому необходима предварительная обработка дренажной воды, в частности, применение технологий с использованием комплексонов для растворения отложений. Используя реагенты (выпускаемые отечественной промышленностью и имеющие гигиенические сертификаты для применения в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования) рекомендуется вести эксплуатацию водооборотных систем.

#### *Организация поверхностного стока*

Организация сбора, отвода и очистки поверхностного стока со всей территории поселения является одной из важных проблем благоустройства территории. Существующая система ливневой канализации, охватывающая отдельные площадки городских или сельских территорий, не решает полностью эту проблему. Поверхностный сток сбрасывается в реку практически без очистки, в результате чего наблюдается значительное загрязнение и заиление водотоков. Неорганизованный поверхностный сток вызывает размыв отдельных участков, особенно склонов оврагов и рек, образование промоин и оползней. Организация поверхностного стока имеет значение для территорий с высоким уровнем грунтовых вод, оползневых и оползневых опасных территорий.

Особенностью большинства населенных пунктов рассматриваемой территории является необходимость организации сбора поверхностного стока с нагорной стороны территории застройки и отвода его за пределы застроенной территории.

С целью организации поверхностного стока на территории населенных пунктов рекомендуется использовать закрытую или открытую систему ливневой канализации и существующие тальвеги и ручьи. Закрытая ливневая канализация предусматривается в зонах капитальной застройки. Открытая система ливневой канализации предусматривается на территориях индивидуальной застройки в виде лотков и канав с расположением их вдоль дорог и сбросом в водотоки. Выполнение этих мероприятий будет способствовать также понижению уровня грунтовых вод, уменьшению заболоченности прилегающих территорий, очищению воды в водотоках, то есть улучшению экологического состояния окружающей среды.

Комплекс сооружений системы ливневой канализации предназначен для приема и быстрого отведения всех видов поверхностного стока: дождевых вод, стока от снеготаяния, поливки и мытья улиц и площадей и прочие. Кроме того, в системе ливневой канализации предусмотрено строительство очистных сооружений для очистки загрязненной части этих стоков перед выпуском в водоприемники.

Предусмотрена отдельная система канализации, при которой хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды отводятся отдельной канализационной системой на свои очистные сооружения.

Сброс поверхностных вод с территорий промпредприятий в водосточную сеть допустим только после очистки этих стоков от загрязнений на локальных очистных сооружениях этих промпредприятий в соответствии с действующими нормами и при наличии согласований с органами Росприроднадзора и эксплуатирующей организации.

Для очистки поверхностного стока предусматривается строительство специальных прудов-отстойников механического отстаивания с фильтрами доочистки и маслоуловителями, закрытого или открытого типа. Для малых населенных пунктов можно использовать искусственные пруды механического отстаивания, с расположением их в руслах мелких водотоков.

#### *Мероприятия по охране водных ресурсов*

Основными документами, регулирующими отношения в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, в том числе и водных ресурсов, являются Закон РФ «Об охране окружающей среды», принятый 10.01.2002 г № 7 – ФЗ и Водный кодекс РФ, принятый 12.04.2006 г. № 74 - ФЗ.

Мероприятия по охране водной среды условно можно подразделить на два

направления: благоустройство городских территорий и непосредственно охрана водных объектов.

а) Организация дождевой канализации.

В настоящее время дождевая канализация в населенных пунктах поселения отсутствует. Отвод поверхностного стока с территории осуществляется на рельеф со сбросом неочищенных вод в реку и пониженные места. Поверхностный сток с территории, внося значительное количество загрязняющих веществ в водные объекты, вызывает их загрязнение.

Наиболее заметное ухудшение качества воды в водоемах наблюдается во время выпадения интенсивных дождей. Донные отложения, формирующиеся в водоемах в дождливую погоду, нарушают жизнедеятельность микроорганизмов, что отрицательно сказывается на биоценозе и процессах самоочищения. Окисление органических примесей донных отложений приводит к ухудшению кислородного режима водоема в течение длительного времени после выпадения дождей. Поэтому строительство дождевой канализации следует рассматривать как первоочередное мероприятие по улучшению водной экологии.

Качественные показатели дождевого стока после очистки на очистных устройствах дождевой канализации будут удовлетворять требованиям охраны водной среды.

Предлагается создание в населенных пунктах поселения системы водоотвода поверхностных вод путем строительства закрытых и открытых водостоков. При организации системы дождевой канализации:

- исключается ущерб, наносимый затоплением улиц, подземных коммуникаций и дорожных покрытий;
- снижается накопление загрязнений, особенно в таких очагах загрязнений, как автопредприятия;
- снижается количество загрязнений, попадающих в реки.

По данным зарубежных исследований, количество бактерий кишечной группы в водоемах при выпадении дождей увеличивается в 10 раз и более. Повышенная зараженность сохраняется в течение 2-3 дней после выпадения осадков, что объясняется наличием большого числа микробов в оседающей части примесей, поступающих с поверхностным стоком.

Сооружения очистки поверхностных вод с территории населенных пунктов поселения (по предлагаемым технологиям) будут являться целиком природоохранным

мероприятием, исключая вредное воздействие на окружающую среду.

б) Благоустройство территории.

Намечаются следующие мероприятия по благоустройству и регулированию русла рек и благоустройству прилегающей территории:

- организация поверхностного стока в приречной зоне;
- укрепление береговых участков;
- озеленение склонов и территорий вблизи акваторий;
- уборка от мусора акватории и береговой зоны;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водной охранной зоне и прибрежной защитной полосе;
- очистка русла рек от антропогенных отложений, дноуглубление;
- обустройство прибрежных водозащитных полос.

При откосах, имеющих крутизну более 25-35 градусов, предусматривается террасирование.

На всем протяжении берегов устанавливаются линии регулирования береговой полосы (линии пересечения меженного горизонта воды с береговым откосом) с укреплением откосов и обеспечением их устойчивости.

Для исключения изменения внешней формы и высоты склона (и соответственно перераспределения сдвигающих и удерживающих сил на нем) необходимы специальные меры. При этом возможны различные варианты берегоукрепительных мероприятий, в зависимости от условий использования береговой территории, архитектурных требований и др.

Наиболее экономичным способом является создание естественного растительного дернового слоя на склонах и откосах. Влияние растительного покрова достаточно разнообразно. Культуры с мочковатой корневой системой повышают качество почвы и, как следствие, ее противозерозийную стойкость. В этом отношении особенно эффективны многолетние травы, которые увеличивают противозерозийную стойкость почв в несколько раз. Корни, особенно мелкие, также увеличивают противозерозийную стойкость почв. Они связывают отдельные частицы грунта между собой и уменьшают скорость потока у поверхности почвы. Кроме того, корни и растительные остатки, поступая в почву, обогащают ее органическими веществами, что способствует повышению противозерозийной стойкости почвы.

Большой почвозащитный эффект оказывают наземные части растений. Они

рассеивают кинетическую энергию дождевых капель, предотвращая разрушение структуры поверхностного слоя почвы и образование слабой водонепроницаемой корки. Растительность, рассеивая кинетическую энергию капель, на порядок снижает транспортирующую способность пластовых потоков.

Однако создание устойчивого растительного покрова при высоких техногенных нагрузках может быть в условиях затруднительно, так как ограничено коротким вегетационным периодом и характеризуется неравномерным выпадением осадков. Поэтому простой посев трав не достаточен для обеспечения противоэрозионных мероприятий.

Возможно использование различных способов берегового укрепления:

- закрепление поверхности с помощью металлических сеток,
- устройство защитных комбинированных конструкций из крупнообломочных материалов и металлической сетки по типу матрасы - рено,
- укладка сотовых геотермальных решеток из пластмассы или геотермального текстиля,
- укладка противоэрозионных пространственных матов и др.

Применение конструкций при берегоукрепительных работах является высоким экологическим мероприятием. Экология определяется высокой водопроницаемостью конструкции и способностью аккумулировать грунтовые частицы. Благодаря тому, что габионы не препятствуют росту растительности и сливаются с окружающей средой, они представляют собой естественные строительные блоки, взаимодействующие с ландшафтом.

#### *Охрана водных объектов*

В соответствии с Федеральным законом «О безопасности гидротехнических сооружений» постановлением Правительства Российской Федерации от 6.11.98г. №1303 утверждено «Положение о декларировании безопасности гидротехнических сооружений». Согласно Положению МПР России организует проведение декларирования безопасности гидротехнических сооружений поднадзорных объектов, аварии на которых могут привести к возникновению аварийных ситуаций.

Государственный надзор за состоянием и эксплуатацией ГТС поднадзорных МПР России осуществляет Управление федеральной службы по надзору в сфере

природопользования по Ростовской области, поднадзорных другим министерствам - Управление по технологическому и экологическому надзору по Ростовской области.

Ведение мониторинга за ГТС возложено на водопользователей и на эксплуатирующие организации, в состав наблюдений входят паводковые обследования, а также обследования специально созданными комиссиями по надзору за безопасной эксплуатацией.

Предусматривается капитальный ремонт ГТС в муниципальной собственности. Перечень объектов формируется ежегодно по мере необходимости проведения ремонта ГТС.

Проблему защиты водных ресурсов намечается осуществить за счет следующих мероприятий:

1. Строительство и реконструкция очистных сооружений канализации, рассчитанных на проектные расходы сточных вод.
2. Организация централизованной системы канализации в индивидуальной застройке.
3. Организованное отведение и обезвреживание поверхностного стока. Поверхностный сток очищается на очистных сооружениях дождевой канализации.
4. Очистка производственных сточных вод на локальных очистных сооружениях.
5. Благоустройство территории, прилегающей к рекам и регулирование русла рек.

Водные охранные мероприятия, направленные на стабилизацию и оздоровление экологической обстановки должны быть направлены:

- на совершенствование технологических процессов и оборудования, характеризующихся значительным сокращением потребления, внедрение замкнутых водооборотных систем на предприятиях;
- на строительство и реконструкцию локальных очистных сооружений на предприятиях;
- на строительство сетей дождевых стоков и их очистку;
- на исключение попадания производственных неочищенных стоков в хозяйственно-бытовую канализацию;
- на снижение удельного потребления чистой воды на предприятии «Водоканал» за счет повышения технического уровня, реновации системы водоснабжения, оснащения

средствами учета и контроля расходования воды в зданиях любого назначения, коммунально-бытовых предприятиях;

- на реализацию проектов хозяйственно-бытовой канализации (в том числе в индивидуальной застройке);

- на реконструкцию существующих и строительство новых ОСК полной биологической очистки на необходимую производительность и снижение содержания загрязняющих веществ в очищенных стоках в результате повышения степени очистки этих стоков на ОСК.

Качество очищенных вод должно соответствовать требованиям, предъявляемым к водоемам рыбного хозяйственного значения (БПК<sub>полн.</sub> – 3 мг/л). Предусматривается переход на новые технологии обеззараживания стоков.

### **3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

#### **3.1. Анализ структуры системы водоснабжения**

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения населенных пунктов Буденновского сельского поселения являются артезианские воды горизонта среднего карбона. Качество воды этого горизонта по основным показателям не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания цветности от 81,3 (78,8, 79,4) градуса (при норме не более 20 градусов), аммиака от 2,7 (2,8) (при норме не более 2,0 (1,5) мг/дм<sup>3</sup>), сухого остатка от 1218,0 (при норме не более 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>).

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано:

- от централизованной системы, включающей водопроводные сети;
- от децентрализованных источников – артезианские скважины.

Системы централизованного водоснабжения развиты не в достаточной степени и действуют во всех населенных пунктах. Всего 220 многоквартирных жилых домов, в том числе 5 многоквартирных жилых домов с холодным и горячим водоснабжением, системой канализации, системой централизованного отопления; 359 индивидуальных жилых домов.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет. Кроме этого, водоснабжение населенных пунктов Буденновского сельского поселения осуществляется обособленно, источники водоснабжения артезианская скважина и башня Рожновского.

Недропользователем эксплуатации подземных вод на участках, расположенных на территории Буденновского сельского поселения является Администрация сельского поселения, лицензия на право пользования недрами не представлена.

В населенных пунктах Буденновского сельского поселения на территориях 12 артезианских скважин размеры зон санитарной охраны первого пояса не соответствуют 30 метрам. Зоны санитарной охраны первого пояса не благоустроены, озеленение отсутствует, в стадии ограждения. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны

источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

Территория 12 артезианских скважин являются собственностью Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области. На территории эксплуатации скважин в поселке Конезавод имени Буденного по улице Буденного 26 расположены строения хозяйственного назначения, в которых расположено технологическое насосное оборудование.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 3.1.1.

### Характеристика существующей системы водоснабжения

Таблица 3.1.1

| № | Наименование объекта и его местоположение   | Состав водозаборного узла                          | Год ввода в эксплуатацию | Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сутки | Глубина, м       | Наличие ЗСО 1 пояса, м |
|---|---|--|--------------------------|--|------------------|------------------------|
| 1 | 2   | 3  | 4                        | 5  | 6                | 7                      |
| 1 | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного ул. 70 лет Октября 15  | Артезианская скважина №8218 ВБ * 16 м <sup>3</sup> | 1981                     | 0,384  | 0,70             | нет                    |
| 2 | ЛО<br>Сеть водопровода п. Конезавод имени Буденного ул. Буденного, ул. Комсомольская, ул. Сальская, ул. Спортивная, ул. Театральная, ул. 40 лет Победы, ул. Степная | Асбестоцемент трубы d150 мм В-В6 подземная         | 2009                     | -  | 2,0<br>L 4620,25 | -                      |
| 3 | ЛО Сеть водопровода п. Конезавод имени Буденного ул. Ленина/ул. Самохвалова/ул. Школьная/ул. Мирная/ул. Театральная/ул. Черемушки/ул. Юбилейная/ул. Садовая         | Сталь d100мм ПЭ d100мм В-В11 подземная             | 1966                     | -  | 2,0<br>L 5667,78 | -                      |
| 4 | ЛО Сеть водопровода п.  | Сталь d50мм  | 1966                     | -  | 2,0              | -                      |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|    |  |   |      |      |                       |     |
|----|--|---|------|------|-----------------------|-----|
|    | Конезавод имени Буденного<br>ул. Восточная   | Асбестоцемент<br>d100мм<br>В-В5<br>подземная                          |      |      | L 1573,10             |     |
| 5  | ЛО Сеть водопровода п.<br>Конезавод имени Буденного<br>ул. 70 лет Октября                              | Асбестоцемент<br>d100мм<br>В,В1<br>подземная                          | 1966 | -    | 2,0<br>L 437,20       | -   |
| 6  | ВЗУ п. Конезавод имени<br>Буденного улица Восточная<br>35  | Артезианская<br>скважина<br>№687<br>ВБ * 15,3 м <sup>3</sup>          | 1991 | 0,36 | 0,50                  | нет |
| 7  | ВЗУ п. Конезавод имени<br>Буденного улица<br>Комсомольская 37  | Артезианская<br>скважина<br>№681<br>ВБ * 15,3 м <sup>3</sup>          | 1981 | 0,36 | 0,50                  | нет |
| 8  | ВЗУ п. Конезавод имени<br>Буденного ул. Буденного 26   | Артезианская<br>скважина<br>№433<br>ВБ * 18 м <sup>3</sup>            | 1987 | 0,43 | 0,60                  | нет |
| 9  | ВЗУ п. Конезавод имени<br>Буденного ул. Буденного 26   | Артезианская<br>скважина<br>№410<br>ВБ * 18 м <sup>3</sup>            | 1987 | 0,43 | 0,71                  | нет |
| 10 | ЛО Сеть водопроводная<br>п. 25 лет Военконезавода<br>Улица Урожайная/улица<br>Театральная              | Асбестоцемент<br>трубы d100 мм<br>В, В1<br>подземная                  | 2009 | -    | 2,0<br>L<br>590.0000  | -   |
| 11 | ВЗУ п. 25 лет<br>Военконезавода<br>Улица Театральная, 11   | Артезианская<br>скважина<br>№6247<br>ВБ * 6 м <sup>3</sup>            | 1977 | 0,3  | 78,0                  | нет |
| 12 | ЛО Сеть водопровода<br>поселок Поливной улица<br>Лесная/ул. Строительная/ул.<br>Северная/ул. Советская | Асбестоцемент<br>трубы d120 мм<br>ПЭ d50 мм<br>В, В1, В2<br>подземная | 1965 | -    | 2,0<br>L<br>2113.0000 | -   |
| 13 | ВЗУ п. Поливной ул.<br>Северная 27   | Артезианская<br>скважина  | 1973 | 0,3  | 110,0                 | нет |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|    |   |   |      |       |                       |     |
|----|---|---|------|-------|-----------------------|-----|
|    |   | №4780<br>ВБ * 6 м <sup>3</sup>  |      |       |                       |     |
| 14 | ЛО Сеть водопроводная<br>П. Сальский Беслан ул.<br>Садовая/ул. Крайняя/ул.<br>Мира  | Асбестоцемент<br>трубы d150 мм<br>ПЭ d40 мм<br>Чугун d50мм<br>В-В3<br>подземная | 1968 | -     | 2,0<br>L<br>2605.0000 | -   |
| 15 | ВЗУ п. Сальский Беслан<br>улица Степная 2   | Артезианская<br>скважина<br>№652<br>ВБ * 6 м <sup>3</sup>                       | 1989 | 0,3   | 102,0                 | нет |
| 16 | ЛО Сеть водопроводная п.<br>Манычстрой ул.<br>Магистральная/ул.<br>Нефтяников/Степная/40-лет<br>Победы/Береговая/Северная<br>/Театральная | сталь трубы<br>d100 мм<br>1В-1В/3<br>подземная                                  | 2008 | -     | 2,0<br>L 3673.23      | -   |
| 17 | ЛО Сеть водопроводная п.<br>Манычстрой ул.<br>Нефтяников  | сталь трубы<br>d100 мм<br>В-1В<br>подземная                                     | 1976 | -     | 2,0<br>L 106,15       | -   |
| 18 | ВЗУ п. Манычстрой   | Артезианская<br>скважина<br>№1280   | 2006 | 0,3   | 53,0                  | нет |
| 19 | ЛО Сеть канализационная п.<br>Манычстрой ул.<br>Нефтяников  | Чугун d150мм<br>ПЭ d150мм<br>К-К1/3<br>стесненные                               | 1976 | -     | 2,0<br>L1688,74       | -   |
| 20 | ВЗУ п. Манычстрой ул.<br>Нефтяников 17А   | Артезианская<br>скважина<br>№1342   | 2006 | 0,36  | 97,0                  | нет |
| 21 | ВЗУ п. Манычстрой   | Артезианская<br>скважина<br>№38168  | 1976 | 0,015 | 105,0                 | нет |
| 22 | ВЗУ п. Верхнеянинский   | Артезианская<br>скважина<br>ВБ * 6 м <sup>3</sup>                               | 1989 | 0,3   | 102,0                 | нет |

\* ВЗУ - водозаборный узел

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

\* ЗСО – зона санитарной охраны

\* ВБ – водонапорная башня

\* В – сеть водопровода

\* ПКО – производственно-коммунальный объект

\* L – общая протяженность сетей водопроводных

\* ЛО – линейный объект

\* d – диаметр

\* ПЭ – полиэтиленовые трубопроводы

На артезианских скважинах установлены погружные насосы ЭЦВ различной мощности. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 3.1.2.

**Характеристика оборудования насосного оборудования**

Таблица 3.1.2

| № п/п | Наименование узла и его местоположение                  | Количество и объем водонапорных башен, м <sup>3</sup> | Оборудование |   |          |               | Заметка             |
|-------|---|---|--------------|---|----------|---------------|---------------------|
|       |   |   | Марка насоса | Производительность, м <sup>3</sup> /час | Напор, м | Мощность, кВт |                     |
| 1     | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного ул. 70 лет Октября 15  | ВБ * 16 м <sup>3</sup>                                | ЭЦВ-6-16-75  | 16                                      | 75       | 5,5           | -                   |
| 2     | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного улица Восточная 35     | ВБ * 15,3 м <sup>3</sup>                              | ЭЦВ-6-16-75  | 16                                      | 75       | 5,5           | -                   |
| 3     | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного улица Комсомольская 37 | ВБ * 15,3 м <sup>3</sup>                              | ЭЦВ-6-16-75  | 16                                      | 75       | 5,5           | -                   |
| 4     | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного ул. Буденного 26       | ВБ * 18 м <sup>3</sup>                                | ЭЦВ-6-16-75  | 16                                      | 75       | 5,5           | Необходим капремонт |
| 5     | ВЗУ п. Конезавод имени Буденного ул. Буденного 26       | ВБ * 18 м <sup>3</sup>                                | ЭЦВ-6-16-75  | 16                                      | 75       | 5,5           | Необходим капремонт |
| 6     | ВЗУ п. 25 лет Военконезавода Улица Театральная, 11      | ВБ * 6 м <sup>3</sup>                                 | ЭЦВ-6-10-80  | 10                                      | 80       | 4,0           | -                   |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|    |  |   |               |      |     |     |   |
|----|--|---|---------------|------|-----|-----|---|
| 7  | ВЗУ п. Поливной ул. Северная 27              | ВБ * 6 м <sup>3</sup>                             | ЭЦВ-6-6,3-125 | 6,3  | 125 | 4,5 | - |
| 8  | ВЗУ п. Сальский<br>Беслан улица Степная<br>2 | ВБ * 6 м <sup>3</sup>                             | ЭЦВ-6-10-50   | 10   | 50  | 2,2 | - |
| 9  | ВЗУ п. Манычстрой                            | Артезианская<br>скважина №1280                    | ЭЦВ-6-10-80   | 10   | 80  | 4,0 | - |
| 10 | ВЗУ п. Манычстрой<br>ул. Нефтяников 17А      | Артезианская<br>скважина №1342                    | ЭЦВ-8-10-80   | 7,63 | 150 | 16  | - |
| 11 | ВЗУ п. Манычстрой                            | Артезианская<br>скважина<br>№38168                | ЭПН-6-16-110  | 3,3  | 140 | 21  | - |
| 12 | ВЗУ п.<br>Верхнеянинский                     | Артезианская<br>скважина<br>ВБ * 6 м <sup>3</sup> | ЭЦВ-6-10-50   | 10   | 50  | 2,2 | - |

На ВЗУ станция водоподготовки отсутствуют.

На территории Буденновского сельского поселения в поселке Конезавод имени Буденного по улице Буденного расположена насосная станция, которая в настоящее время не работает.

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды. Скважины не оборудованы устройствами для учета поднимаемой воды.

Обеззараживание воды производится хлорной известью в водозаборе. Узел учёта расхода воды из водомеров - счетчиков — расходомеров не установлены. Водопотребление определяется расчетным способом на основании технических характеристик насосного оборудования и скважин.

Данные лабораторных анализов воды из водопроводного крана (ВК) водопровода по адресу: Ростовская область, Сальский район, поселок Манычстрой; из водопроводного крана по адресу: Ростовская область, Сальский район, поселок Манычстрой (Артезианская скважина № 1342) в таблице 3.1.3.

**Данные лабораторных анализов качества воды**

Таблица 3.1.3

| № | Показатель состава<br>питьевой воды | Единица<br>измерения | Норматив СанПиН<br>2.1.4.1074-01 | Результат исследования   |                  |            |
|---|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------|------------|
|   |                                     |                      |                                  | Артезианская<br>скважина | ВК п. Манычстрой |            |
|   |                                     |                      |                                  |                          | ул.              | Ул. 40 лет |
|   |                                     |                      |                                  |                          |                  |            |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|    |                                       |                       |                         | №1342         | Нефтяников I  | Победы        |
|----|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | Общее микробное число                 | КОЕ в 1 мл            | Не более 50 КОЕ в 1 мл  | 7             | 10            | 13            |
| 2  | Общие колиформные бактерии            | КОЕ в 100 мл          | Отсутствие КОЕ в 100 мл | Не обнаружено | Не обнаружено | Не обнаружено |
| 3  | Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ в 100 мл          | Отсутствие КОЕ в 100 мл | Не обнаружено | Не обнаружено | Не обнаружено |
| 4  | Колифаги                              | БОЕ в 100 мл          | Отсутствие БОЕ в 100 мл | Не обнаружено | Не обнаружено | Не обнаружено |
| 5  | Жесткость общая                       | Градус Ж              | Не более 7,0            | 2,0           | -             | -             |
| 6  | Окисляемость перманганатная           | мг О/л                | Не более 5,0            | 3,4           | 3,4           | 3,4           |
| 7  | Железо (суммарно)                     | Мг/л                  | Не более 0,3            | 0,29          | -             | -             |
| 8  | Мутность                              | ЕМФ                   | Не более 2,6            | 0,5           | -             | -             |
| 9  | Аммиак (по азоту)                     | мг/л                  | Не более 2,0            | <b>2,7</b>    | <b>2,8</b>    | <b>2,8</b>    |
| 10 | Хлориды                               | Ммоль/дм <sup>3</sup> | Не более 350,0          | 177,5         | 187,9         | 177,5         |
| 11 | Цветность                             | градусы               | Не более 20             | <b>81,3</b>   | <b>78,8</b>   | <b>79,4</b>   |
| 12 | Привкус                               | баллы                 | Не более 2              | 1             | 1             | 1             |
| 13 | Запах                                 | баллы                 | Не более 2              | 1             | 1             | 1             |

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных, полиэтиленовых трубопроводов диаметром 40, 50, 100, 120, 150 мм общей протяженностью 28855,71 км. Износ существующих водопроводных сетей по Буденновскому сельскому поселению составляет 70 %.

**Выводы:**

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территории предприятий и жилой застройки и принадлежащих различным ведомствам.
2. Источником водоснабжения Буденновского сельского поселения являются артезианские и частично грунтовые воды.
3. Артезианская вода не соответствует требованиям СанПиН 2.12.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности, цветности.
4. Станций водоподготовки не имеется.
5. Водопроводная сеть на территории Буденновского сельского поселения, проложенная в 1965, 1968 годах, имеет неудовлетворительное состояние и требует

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

перекладки и замены трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

### **3.2. Анализ существующих проблем**

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
2. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.
3. Водопроводные сети и водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.
4. Отсутствие магистральных водоводов на территории существующей и планируемой жилой и общественной застройки замедляет развитие сельского поселения в целом.
5. В производственно-коммунальных объектах отсутствует автоматика, осуществляющая функции ведения журналов изменений характеристик: уровней, расхода воды, аварийных ситуаций и тому подобное, выполнение автоматического обслуживания оборудования, например, автоматическая промывка.
6. В настоящее время Буденновское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства.
7. Отсутствие система сбора и очистки поверхностного стока в жилых зонах сельского поселения, что способствует загрязнению существующих водных объектов и грунтов.

### **3.3. Обоснование объемов производственных мощностей**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2027 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Буденновского сельского поселения:

- увеличение размера территорий, занятых жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;
- создание благоустроенных рекреационных территорий, включающих водноспортивный комплекс, спортивные и игровые площадки и иных объектов капитального строительства.

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2027 года и подключения 100 % населения Буденновского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

| №   | Перечень населенных пунктов       | Численность постоянного населения, чел. |                           |             |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------|-------------|
|   |                                   | Современное состояние, 2013 год         | Расчетный срок – 2027 год |             |
|   |                                   |   | Прирост*                  | Итого       |
| 1   | Поселок Конезавод имени Буденного | 2421                                    | 2493                      | 2493        |
| 2   | Поселок Манычстрой                | 582                                     | 599                       | 599         |
| 3   | Поселок Верхнеянинский            | 71                                      | 73                        | 73          |
| 4   | Поселок 25 лет Военконезавода     | 117                                     | 120                       | 120         |
| 5   | Поселок Поливной                  | 401                                     | 413                       | 413         |
| 6   | Поселок Сальский Беслан           | 259                                     | 268                       | 268         |
| <b>Всего по Буденновскому сельскому поселению</b> |                                   | <b>3851</b>                             | <b>3966</b>               | <b>3966</b> |

\* динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2027 года планируется с постепенным нарастанием ежегодно ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий.

Перечень намеченных к освоению до 2027 года планировочных районов, учтенных программой с указанием объемов и сроков ввода жилья, а также рост численности населения, представлен в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2

| Поз.   | Показатели                         | Единица измерения | Современное состояние на 2013 год | 1 этап 2014-2018 годы | Расчетный срок 2022-2027 годы |
|--|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <i>Население</i>                             |                                    |                   |                                   |                       |                               |
| 1  | <b>Население</b> постоянное        | тыс. чел.         | 3,851                             | 3,966                 | 3,966                         |
|  | <b>Итого по населенным пунктам</b> | <b>тыс. чел.</b>  | <b>3,851</b>                      | 3,966                 | 3,966                         |
| <i>Жилой фонд для постоянного проживания</i> |                                    |                   |                                   |                       |                               |
| 1  | Многоквартирная жилая застройка    | тыс. кв. м        | 33,9                              | 34,9                  | 35,9                          |
| 2  | Индивидуальная жилая застройка     | тыс. кв. м        | 11,9                              | 12,2                  | 12,6                          |
|  | <b>Итого</b>                       | <b>тыс. кв. м</b> | <b>45,8</b>                       | <b>47,1</b>           | <b>48,5</b>                   |
| <i>Новое жилое строительство</i>             |                                    |                   |                                   |                       |                               |
| 1  | Многоквартирная жилая застройка    | тыс. кв. м        | -                                 | 1,04                  | 2,01                          |
| 2  | Индивидуальная жилая застройка     | тыс. кв. м        | -                                 | 0                     | 3,25                          |
|  | <b>Итого</b>                       | <b>тыс. кв. м</b> | <b>-</b>                          | <b>1,04</b>           | <b>5,26</b>                   |

### **3.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения**

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Буденновского сельского поселения принимаются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2027 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными нагревателями.

В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01.-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учетом нормы водопотребления населения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области приняты:

- для жилой застройки с колонкой во дворе – 70 л/чел в сутки, 2,1 м<sup>3</sup>/месяц;
- для жилой застройки с уличной колонкой – 33 л/чел в сутки, 1 м<sup>3</sup>/месяц;
- для жилой застройки с газоснабжением – 110 л/чел в сутки, 3,3 м<sup>3</sup>/месяц;
- для жилой застройки с водопроводом, ванными с водонагревателями, работающими на твердом топливе – 150 л/чел в сутки, 4,5 м<sup>3</sup>/месяц;
- для жилой застройки с водопроводом, ванными с газовыми водонагревателями – 210 л/чел в сутки, 6,3 м<sup>3</sup>/месяц.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 3.4.2.

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-

делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественно-деловые учреждения – 12 л на одного работника;
- спортивно-рекреационные учреждения – 100 л на одного спортсмена;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 9 л на одного работника;
- производственно-коммунальные объекты на очистных сооружениях – 5 л на одного человека в смену;
- предприятия общественного питания – 16 л на одного человека;
- дошкольные образовательные учреждения – 75 л на одного ребенка.

Расход воды на нужды планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания приведены в таблице 3.4.3.

Расход воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах Буденновского сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах – 30 л/с; для объектов сельскохозяйственной зоны – 60 л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении – 3 (1 – в жилой зоне, 2 – в сельскохозяйственной зоне). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

На территории Буденновского сельского поселения имеются источники водозабора для пожарных машин и пожарные гидранты. На территории МОУ Буденновской СОШ № 80 имеется два пожарных водоема каждый емкостью по 50 м<sup>3</sup>. Мест возможного забора воды в пониженных точках водопроводов на территории поселения не предусмотрено. Пожарные пирсы не предусмотрены, на реке Средний Егорлык, граница Буденновского и Екатериновского сельского поселения, имеется мост над рекой, которое рассматривается Заказчиком возможным местом для забора воды пожарными автомобилями из естественного водоема.

В поселке Манычстрой 3 артезианские скважины оборудованы пожарными гидрантами в исправном состоянии. В поселке Манычстрой имеется мост на реке Маныч, рассматривается Заказчиком возможным местом для забора воды пожарными автомобилями из естественного водоема.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды,

каптируемые отдельно стоящими скважинами и придомовыми колодцами.

Основные расходы воды – хозяйственно–питьевые нужды населения, полив зеленых насаждений, водопой скота и птицы, производственно-коммунальные нужды предприятий удовлетворяются за счёт отдельных скважин и придомовых колодцев. Качество воды при этом неудовлетворительное, имеется дефицит по общему водопотреблению. Часть жителей не имеют возможности пользоваться централизованным водоснабжением, используя придомовые колодцы.

Предусматриваются следующие основные мероприятия по развитию системы водоснабжения на территории Буденновского сельского поселения:

- реконструкция на этапе I периода расчетного срока сложившейся системы водоснабжения: прочисткой водозаборных сооружений, заменой изношенного оборудования, оснащения установками доочистки, деминерализации и обеззараживания. На всех участках водохозяйственных сооружений необходимо разместить резервуары аварийного запаса воды, организовать зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- на II период расчетного срока обеспечить централизованным водоснабжением всех потребителей сельского поселения от отдельных артезианских скважин, расположенных вблизи каждого населенного пункта.
- реконструкция существующих водопроводных сетей с заменой ветхих участков во всех населенных пунктах;
- проведение комплекса мероприятий по переходу к рациональному водопотреблению (сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению).

На этапе решения вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений на территориях отдельных населённых пунктов. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения. При этом существующие скважины и шахтные колодцы, целесообразно использовать в качестве источников воды технического качества.

Есть необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения:

- оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением

удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды,

- сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды,
- введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях,
- установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей,
- установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Трассировка водоводов на территории поселения и места размещения площадок водохозяйственных очистных сооружений будут уточнены на последующих стадиях проектирования после разработки технико-экономического обоснования.

Предложения по совершенствованию и развитию систем водоснабжения разработаны в соответствии с Муниципальной программой района и Областной программой «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», а также Федеральной целевой программой «Жилище». Эти мероприятия направлены на улучшение условий проживания населения, экологической обстановки, вывод на нормативный уровень показателей, характеризующих состояние окружающей среды и гигиенических показателей качества подаваемой воды, на повышение надёжности водоснабжения, ресурсосбережение.

Норма суточного водопотребления проектом принята 250 л./чел. на расчетный срок и 200 л./чел. – на I очередь.

#### Водопотребление по поселению

Таблица № 3.4.1

| №                                 | Показатели   | Единица измерения     | Расчетный срок I этапа | Расчетный срок II этапа |
|-----------------------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1.                                | Среднесуточное водопотребление на 1 человека.            | л /сутки              | 200                    | 250                     |
| Поселок Конезавод имени Буденного |  |                       |                        |                         |
| 2.1                               | Хозяйственно-питьевое водопотребление                    | м <sup>3</sup> /сутки | 496                    | 639                     |
| 2.2                               | Водопотребление на производственные нужды (20% от п.2.1) | - " -                 | 99                     | 128                     |
| 2.3                               | Неучтенные расходы (10% от п.2.1 и 2.2)                  | - " -                 | 60                     | 77                      |
| 2.4                               | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 655                    | 844                     |
| Поселок Манычстрой                |  |                       |                        |                         |
| 3.1                               | Хозяйственно-питьевое водопотребление                    | м <sup>3</sup> /сутки | 116                    | 150                     |
| 3.2                               | Водопотребление на производственные нужды (10% от п.2.1) | - " -                 | 12                     | 15                      |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

| №                       | Показатели   | Единица измерения     | Расчетный срок I этапа | Расчетный срок II этапа |
|-------------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 3.3                     | Неучтенные расходы (10% от п.3.1)  | - " -                 | 13                     | 17                      |
| 3.4                     | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 141                    | 182                     |
| Поселок Верхнеянинский  |  |                       |                        |                         |
| 4.1                     | Хозяйственно-питьевое водопотребление  | м <sup>3</sup> /сутки | 14                     | 17                      |
| 4.2                     | Неучтенные расходы (10% от п.3.1)  | - " -                 | 1                      | 2                       |
| 4.3                     | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 15                     | 19                      |
| п.25 лет Военконежского |  |                       |                        |                         |
| 5.1                     | Хозяйственно-питьевое водопотребление  | м <sup>3</sup> /сутки | 22                     | 28                      |
| 5.2                     | Неучтенные расходы (10% от п.3.1)  | - " -                 | 2                      | 3                       |
| 5.3                     | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 24                     | 31                      |
| Поселок Поливной        |  |                       |                        |                         |
| 6.1                     | Хозяйственно-питьевое водопотребление  | м <sup>3</sup> /сутки | 82                     | 102                     |
| 6.2                     | Неучтенные расходы (10% от п.3.1)  | - " -                 | 8                      | 10                      |
| 6.3                     | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 90                     | 112                     |
| Поселок Сальский Беслан |  |                       |                        |                         |
| 7.1                     | Хозяйственно-питьевое водопотребление  | м <sup>3</sup> /сутки | 53                     | 66                      |
| 7.2                     | Неучтенные расходы (10% от п.3.1)  | - " -                 | 5                      | 7                       |
| 7.3                     | Итого:   | м <sup>3</sup> /сутки | 58                     | 73                      |
| 8.                      | Водопотребление на производственные нужды предприятий, находящихся за пределами населенных пунктов | м <sup>3</sup> /сутки | 94                     | 118                     |
| 9.                      | Всего:   | м <sup>3</sup> /сутки | 1077                   | 1379                    |

При принятии централизованных систем водоснабжения, обеспечивается:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;

- хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;

- производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;

- противопожарные мероприятия;

Водопроводные разводящие сети предусматриваются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб Ø 110 – 225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

#### *Зоны санитарной охраны источников водоснабжения*

На следующих стадиях проект зоны санитарной охраны (ЗСО) должен быть составной частью проекта хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения, площадок всех водопроводных сооружений. Его назначение – защита места водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Решение о возможности организации зон санитарной охраны принимается на стадии проекта планировки территории, когда выбирается источник водоснабжения.

Границы зон санитарной охраны источников и сооружений водоснабжения, а также санитарно-защитной полосы водоводов устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Исключена прокладка водоводов по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, а по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Площадки для строительства водопроводных сооружений, а также планировка и застройка их территорий должны выполняться в соответствии с нормативными требованиями размещения инженерных сетей и требованиями к зонам санитарной охраны.

Для подземных источников зоны санитарной охраны устанавливаются генеральным планом от каждого одиночного водозабора (скважины) и шахтного колодца. Для подземных водозаборов предусмотрены следующие пояса санитарной охраны: I пояс – строгий режим 30÷50м, в зависимости от степени защищенности горизонта), II и III пояса - по расчету, для каждого локального водозабора или группы скважин учитывающего время возможного продвижения загрязнений, зависящего от условий конкретной территории.

Для водопроводных сооружений I пояс зоны охраны принят 15÷30м. Санитарно-защитная полоса вокруг I пояса - не менее 100м (при согласовании – до 30 м). Водоводы охраняются санитарно-защитной полосой, проходящей в сухих грунтах – не менее 50 м, независимо от диаметра водовода. Запрещается на территории I зоны строительство, не относящееся к технологии водопроводного объекта, проживание людей, в том числе работающих на объекте, купание, выпас скота, стирка, рыбная ловля, опрыскивание зеленых насаждений ядохимикатами.

Во II поясе необходимо регулирование отведение территорий под застройку объектами с возможной опасностью загрязнения от них источника воды, а также благоустройство существующих объектов и зеленых зон территорий.

**Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения**

Таблица 3.4.2

| № | Вид жилой застройки | Норма водопотребления, литр /чел. в сутки | 2013 год        |  |   | I этап строительства-<br>2017 год |  |   | 2 этап строительства-<br>2022 года |  |   | Расчетный срок<br>строительства, 2027<br>год |  |   |
|---|---------------------|---|-----------------|--|---|-----------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|--|--|---|
|   |                     |   | Население, чел. | Среднесуточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Максимальное суточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Население, чел                    | Среднесуточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Максимальное суточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Население, чел                     | Среднесуточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Максимальное суточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Население, чел                               | Среднесуточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки | Максимальное суточное<br>водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки |
| 1 | 2                   | 3   | 4               | 5  | 6   | 7                                 | 8  | 9   | 10                                 | 11   | 12  | 13   | 14   | 15  |

**Постоянное население**

|   |  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 | Индивидуальная<br>жилая застройка                            | 52  | 1151 | 1,5  | 1,6  | 1185 | 1,5  | 1,6  | 1185 | 1,5  | 1,6  | 1221 | 1,9  | 1,9  |
| 1 | Многоквартирная жилая застройка малой<br>этажности (2 этажа) | 190 | 178  | 0,19 | 0,20 | 178  | 0,38 | 0,40 | 183  | 0,38 | 0,40 | 188  | 0,25 | 0,27 |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

| 4                                       | 3  |
|---|--|
| <b>Итого по постоянному населению :</b> | Жилая застройка с водопроводом без канализации при круглогодичном проживании |
| -                                       | 110  |
| 3851                                    | 2522   |
| 4,99                                    | 3,3  |
| 5,12                                    | 3,32   |
| 3960                                    | 2597   |
| 5,18                                    | 3,3  |
| 5,32                                    | 3,32   |
| 3965                                    | 2597   |
| 1,88                                    | 3,7  |
| 5,79                                    | 3,79   |
| 4006                                    | 2597   |
| 5,85                                    | 3,7  |
| 5,96                                    | 3,79   |

**Расчетные расходы воды на нужды планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального обслуживания**

Таблица 3.4.3

| № п/п | Планируемые объекты                        | Единица измерения | Норма водопотребления, л | Современное состояние на 2013 год |                       | 1 этап строительства 2013-2017 года |                       | 2 этап строительства 2018-2022 года |                       | 3 этап строительства 2022-2027 года |                       |
|-------|--|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|       |  |                   |                          | Потреб.                           | м <sup>3</sup> /сутки | Потреб.                             | м <sup>3</sup> /сутки | Потреб.                             | м <sup>3</sup> /сутки | Потреб.                             | м <sup>3</sup> /сутки |
| 1     | 2  | 3                 | 4                        | 5                                 | 6                     | 7                                   | 8                     | 9                                   | 10                    | 11                                  | 12                    |
| 1     | Детское дошкольное учреждение              | 1 ребенок         | 75                       | 0,021                             | 0,021                 | 0,021                               | 0,021                 | 0,03                                | 0,034                 | 0,03                                | 0,034                 |
| 2     | Общеобразовательная школа                  | 1 учащийся        | 9                        | 0,009                             | 0,009                 | 0,009                               | 0,009                 | 0,01                                | 0,01                  | 0,01                                | 0,01                  |
| 3     | Клубы, ДК                                  | 1 место           | 8,6                      | 0,008                             | 0,008                 | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,01                                | 0,01                  |
| 4     | ФАП, врачебная амбулатория, аптечный пункт | 1 больной в смену | 12                       | 0,012                             | 0,012                 | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,013                               | 0,013                 |
| 5     | Пункт общественного питания                | 1 условное блюдо  | 14                       | 0,014                             | 0,014                 | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,015                               | 0,015                 |
| 6     | Спортивный комплекс                        | -                 | 5% от объема             | -                                 | -                     | -                                   | -                     | 0,05                                | 0,05                  | -                                   | -                     |
| 7     | Производственно-коммунальные объекты       | 1 человек         | 25                       | 0,002                             | 0,002                 | 0,007                               | 0,007                 | 0,01                                | 0,01                  | 0,001                               | 0,001                 |
| 8     | Комплексная спортивная площадка, стадион   | -                 | 3% от объема             | -                                 | -                     | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,003                               | 0,003                 |
| 9     | Магазин                                    | 1 место           | 12                       | -                                 | -                     | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,012                               | 0,012                 |
| 10    | Приемный пункт прачечной-химчистки         | 1 место           | 10                       | -                                 | -                     | -                                   | -                     | -                                   | -                     | 0,03                                | 0,03                  |
| Итого |  | -                 | -                        | 0,066                             | 0,066                 | 0,037                               | 0,037                 | 0,1                                 | 0,104                 | 0,124                               | 0,128                 |

Расход воды на полив территории принимается в расчете на одного жителя 50 л/чел. в сутки, в соответствии с СП 31.13330.2010 СНиП 2.04.02-84\* и в расчете хозяйственно-питьевого водопотребления не учитывается. Количество поливок – одна в сутки.

Расчетный расход воды на полив составит:

- на 1 этап строительства – 0,06 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на 2 этап строительства – 0,07 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на 3 этап строительства – 0,11 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

В сельском поселении полив улиц и зеленых насаждений предусматривается водой из поверхностных источников или очищенной водой поверхностного стока.

Суммарное водопотребление Буденновского сельского поселения по этапам строительства представлено в таблице 3.4.4.

### Суммарное водопотребление Буденновского сельского поселения

Таблица 3.4.4

| № п/п | Наименование потребителей   | Потребление в воде, тыс. м <sup>3</sup> /сутки |                 |                 |                          |                 |                 |                          |
|-------|---|--|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
|       |   | питьевого качества                             |                 |                 |                          | технической     |                 |                          |
|       |   | Современное состояние 2013 год                 | I этап 2017 год | 2 этап 2022 год | Расчетный срок, 2027 год | I этап 2017 год | 2 этап 2022 год | Расчетный срок, 2027 год |
| 1     | 2   | 3  | 4               | 5               | 6                        | 7               | 8               | 9                        |
| 1     | Население   | 3851,0   | 3966,0          | 3966,0          | 3966,0                   | -               | -               | -                        |
| 2     | Объекты производственно-коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения | 6,0  | 7,0             | 38,0            | 58,0                     | -               | -               | -                        |
| 3     | Полив улиц и зеленых насаждений   | -  | -               | -               | -                        | 0,003           | 0,005           | 0,007                    |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|   |                            |               |               |               |               |              |              |              |
|---|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|   | <i>Итого:</i>              | <i>3857,0</i> | <i>3973,0</i> | <i>4004,0</i> | <i>4024,0</i> | <i>0,003</i> | <i>0,005</i> | <i>0,007</i> |
| 4 | Неучтенные<br>расходы 10 % | 385,7         | 397,3         | 400,4         | 402,4         | -            | -            | -            |
|   | <b>Всего:</b>              | <b>4242,7</b> | <b>4370,3</b> | <b>4404,4</b> | <b>4426,4</b> | <b>0,003</b> | <b>0,005</b> | <b>0,007</b> |

### 3.5. Перспективная схема водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов Буденновского сельского поселения на расчетный срок принимается местные артезианские воды. На территории сельского поселения предусматривается 100 % обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

На I очередь и расчетный срок прогнозируется увеличение численности населения. Для приведения в соответствие нормам водопотребления, ориентировочный суточный расход воды в поселении принимается с учетом удельного среднесуточного (за год) хозяйственно-питьевого водопотребления на одного жителя равного 160 л (п. п. 2.1. табл.1 СНиП 2.04.02.84\*) для численности населения, прогнозируемой на Расчетный срок. Принятая норма включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку, в расчете на одного жителя, принимается 70 л (прим.1 табл. 3 СНиП 2.04.02.84\*). Согласно графе 6 таблицы 3.4.4, неучтенные расходы воды по поселению приняты в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Результаты расчетов водопотребления по населенным пунктам на расчетный срок сведены в таблицу 3.5.1:

Таблица 3.5.1

| Населенный пункт             | Удельная норма на одного жителя л/сутки | Численность населения, чел. | Водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки |       |               |                        |       |
|------------------------------|---|-----------------------------|--|-------|---------------|------------------------|-------|
|                              |   |                             | Х/п нужды                              | Полив | С/х нужды 10% | Неучтенные расходы 10% | Всего |
| Расчетный срок               |   |                             |  |       |               |                        |       |
| П. Конезавод имени Буденного | 170                                     | 2421                        | 0,128                                  | 0,003 | 0,013         | 0,016                  | 0,160 |
| П. Манычстрой                | 190                                     | 582                         | 0,128                                  | 0,003 | 0,013         | 0,016                  | 0,160 |
| П. Верхнеянинский            | 110                                     | 71                          | 0,020                                  | 0,001 | 0,002         | 0,002                  | 0,025 |
| П. 25 лет Военконезавода     | 110                                     | 117                         | 0,120                                  | 0,001 | 0,012         | 0,012                  | 0,145 |
| П. Поливной                  | 110                                     | 401                         | 0,061                                  | 0,003 | 0,013         | 0,010                  | 0,085 |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|                            |     |             |              |              |              |              |              |
|----------------------------|-----|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| П. Сальский Беслан         | 110 | 259         | 0,056        | 0,003        | 0,013        | 0,008        | 0,080        |
| <b>Итого по поселению:</b> |     | <b>3851</b> | <b>0,245</b> | <b>0,009</b> | <b>0,039</b> | <b>0,034</b> | <b>0,325</b> |

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории Буденновского сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 0,783 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на 2 этап строительства – 0,883 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на расчетный срок строительства – 0,883 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на 1 этап строительства – 0,06 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на 2 этап строительства – 0,08 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- на расчетный срок строительства – 0,08 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматриваться от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- артезианские скважины и водонапорные башни;
- артезианские скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции второго подъема;
- узел учёта воды из водомеров — расходомеров;
- станция водоподготовки для доведения качества воды до норм питьевой воды;
- насосной станции второго подъема для поддержания давления и подачи воды потребителю в требуемом объёме;
- колодцы пожарных гидрантов;
- дренажная система выполняет отвод вод при аварийном переполнении резервуаров, подтоплении водозаборных сооружений.

- контрольно-измерительные приборы и автоматика (КИП и А или КИП и С) следят за работоспособностью оборудования, регулируют расходы воды, ведут журналы изменений характеристик: уровней, расхода воды, аварийных ситуация и т. п., выполняет автоматическое обслуживание оборудования, например, автоматическая промывка станции водоподготовки. Полный перечень выполняемых автоматически действий

зависит от конкретных требований технического задания Заказчика к объекту водозаборного узла.

Состав и характеристика водопроводных сооружений определяются на последующих стадиях проектирования.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100% охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водопроводных сетей согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке. Выбор площадок под новое 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».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельца водопроводных сооружений.

В сельском поселении применяется прямоточная система для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. В некоторых случаях применяется и для производственно-технического водоснабжения.

На рисунке 3.5.2 приведена схема взаимосвязи основных элементов в прямоточной системе водоснабжения. При работе этой системы вода забирается из источника с помощью водозаборного устройства 1 и подается насосами (НС 1) на очистные сооружения (3.1). Здесь обычно вода идет самотеком. Очищенная до необходимого качества она собирается в резервуаре очищенной воды 4.1. Отсюда насосами 2-го подъема (НС 2) вода по водоводам 5 подается на территорию сельского поселения. Из водоводов вода попадает в водопроводную сеть 8 и подается потребителям 7.1-7.6.

Присоединенная к сети регулирующая емкость 6 позволяет сглаживать влияние пиков водопотребления на работу насосов НС 2. Она может быть установлена в любой точке водопроводной сети.

Вся отработавшая вода сбрасывается в источник ниже места забора воды. При необходимости эта вода очищается и охлаждается перед сбросом. В этом случае в системе предусматриваются устройства 3.2 и 10.

Недостатки прямоточной системы водоснабжения:

- а) производительность всех элементов приходится выбирать из условия покрытия

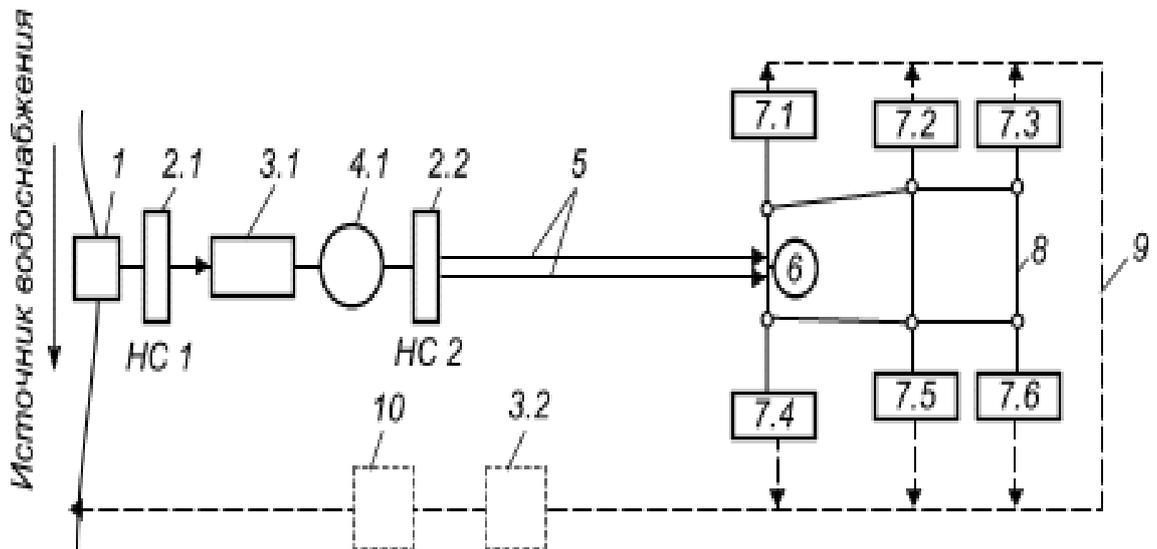
максимума суточного расхода. Это увеличивает размеры сооружений и мощности всех элементов системы, что удорожает ее. Возрастает удельный расход энергии из-за работы насосных агрегатов, часть времени в нерасчетном режиме;

б) необходим источник с достаточным дебитом воды. Часто он удален от объекта и приходится сооружать длинные водоводы. Это ведет к удорожанию и снижению надежности системы;

в) в прямоточной системе вся отработавшая вода сбрасывается в природные водоемы. Эти водоемы, как правило, обладают способностью поглощать эти сбросы без нарушения экологического равновесия.

### Схема прямоточной системы водоснабжения

Рисунок 3.5.2



\* 1 – водозабор; 2.1 – насосы 1-го подъема; 3.1 – очистные сооружения природной воды; 3.2 – очистные устройства для загрязненных стоков; 4.1 – резервуар чистой воды; 5 – водоводы; 6 – резервуар; 7.1-7.6 – потребители воды (здания) на территории; 8 – водопроводная сеть; 9 – сеть трубопроводов для сбора отработавшей воды; 10 – водоохлаждающее устройство.

Прямоточная система обеспечивает подачу наиболее качественной воды. Она единственно возможно там, где исключается использование воды.

В техническом водоснабжении часто можно обходиться без очистных сооружений, что удешевляет систему и увеличивает ее надежность.

Для снижения расходов воды на нужды спортивных и коммунально-производственных объектов необходимо создавать оборотные системы водоснабжения.

Систему поливочного водопровода улиц предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водопроводных следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Оборотная схема обладает еще большими возможностями в удешевлении системы технического водоснабжения. Это достигается сокращением потребления свежей воды и сброса загрязненных стоков.

За создание оборотных систем говорит то обстоятельство, что 75-85% технической воды в технологических аппаратах только нагревается. И, следовательно, после охлаждения она может вновь использоваться.

Вариант схемы оборотной системы водоснабжения приведен на рисунке 3.5.3.

В этой системе можно использовать техническую воду, которая загрязняется легко удаляемыми примесями. Для этого систему необходимо оснастить очистными устройствами для загрязненных стоков 3.2. Прошедшая очистку вода насосами оборотной воды 2.3 подается в водяное охлаждающее устройство 10, после чего она попадает в сборный резервуар 4.3. Отсюда вода насосами станции 2-го подъема снова подается через водопроводную сеть потребителям.

Величина продувки  $Q_{пр}$  находится из солевого баланса оборотной воды. Количество добавляемой воды составляет примерно 5-10% от общего количества потребляемой воды. То есть в 10-20 раз сокращается забор воды из источника по сравнению с прямоточной системой.

Преимущества оборотной системы:

а) снижаются затраты на сооружение водозаборных устройств, насосной станции 1-го подъема, водоводов, очистных сооружений природной воды;

б) снижаются сбросы загрязненной воды в водоемы.

Дополнительные затраты на водяные охлаждающие устройства, очистные сооружения стоков, насосной станции оборотной воды окупаются без учета экологических преимуществ.

Все оборотные системы подразделяют:

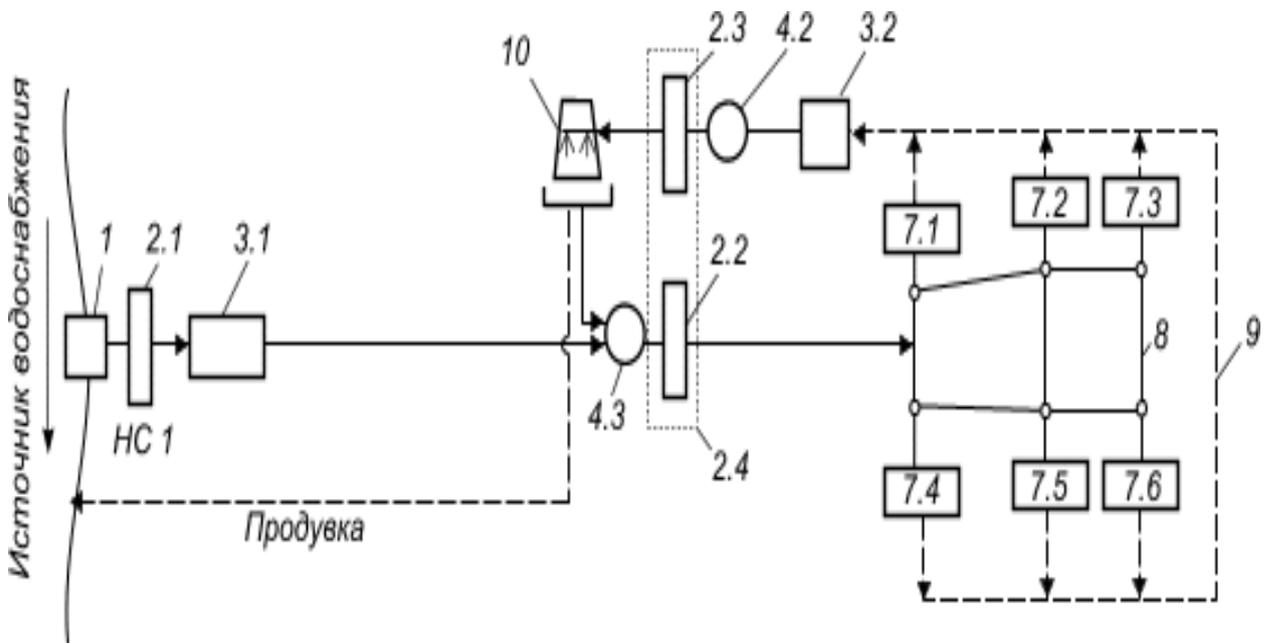
- на локальные, централизованные и смешанные.

В локальных системах вода после восстановления потребительских качеств используется в обороте одного (или последовательно в нескольких) технологических процессах.

В централизованных оборотных системах отработавшая вода собирается со всех производств, проходит обработку (очистку, охлаждение) единым потоком и опять возвращается на производство.

**Схема оборотной системы водоснабжения**

Рисунок 3.5.3



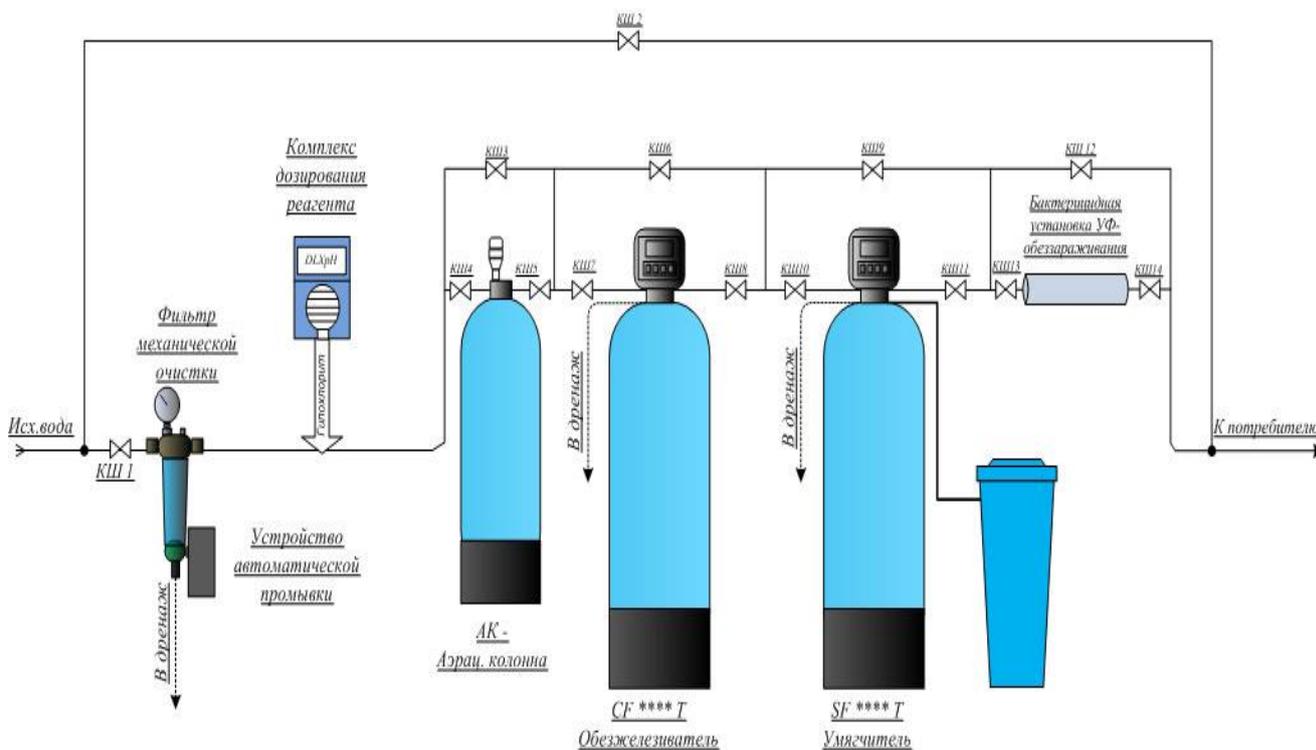
При смешанном водоснабжении воды одной оборотной системы используются в другой оборотной системе. Например, из охлаждающей системы вода поступает в экстрагенную, из экстрагенной системы – в транспортирующую систему и так далее.

Если оборотная система работает без какого-либо сброса воды в источник, то она является замкнутой. Замкнутые системы – наиболее экологически чистые. Техническое совершенство системы оборотного водоснабжения может быть оценено коэффициентом использования оборотной воды, который равен 1,87 в районах Ростовской области.

Рациональность использования воды, забираемой из источника, оценивается коэффициентом использования свежей воды. Для замкнутых систем  $k_{св}=1$ , для оборотных систем  $k_{об}$  и  $k_{св}$  всегда меньше единицы.

**Схема системы очистки воды с дозатором, аэрацией, обезжелезиванием, смягчителем и УФ - блоком**

Рисунок 3.5.4



Типовая схема системы очистки воды с дозатором, аэрацией, обезжелезиванием, умягчителем и УФ-блоком

Для нормальной работы системы водоснабжения Буденновского сельского поселения планируется:

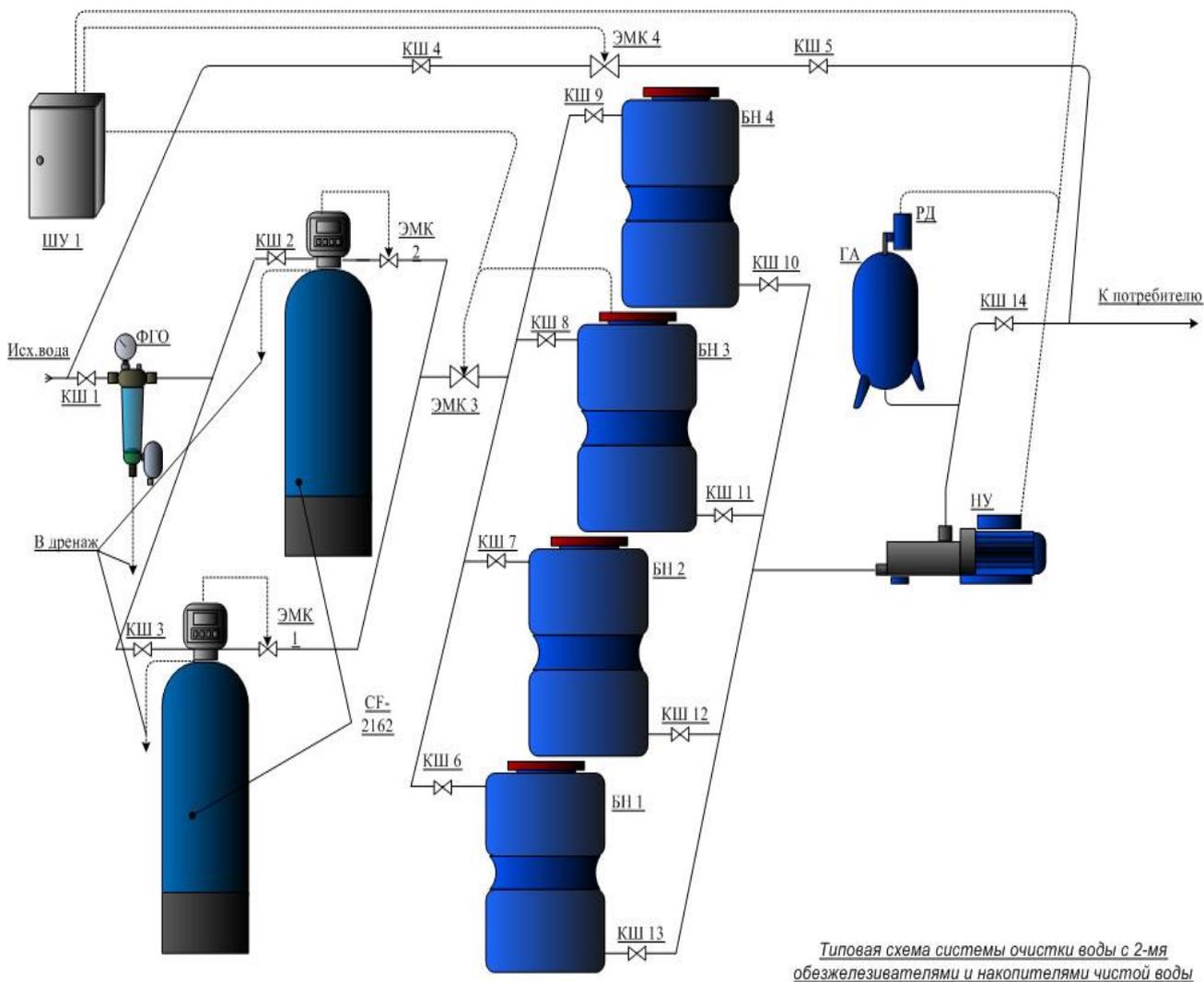
- реконструировать существующие ВЗУ с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы) и со строительством узла водоподготовки;
- получить гидрогеологическое заключение по площадкам, отведенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства. Для соблюдения зоны санитарного охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;
- строительство ВЗУ в составе артезианской скважины, узла водоподготовки, РЧВ;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые во всех населенных пунктах, обеспечив подключения жилой застройки;

- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

### Схема системы очистки воды

#### с 2-мя обезжелезивателями и накопителями чистой воды

Рисунок 3.5.5



*Типовая схема системы очистки воды с 2-мя обезжелезивателями и накопителями чистой воды*

На I этап строительства расчетное водопотребление по Буденновскому сельскому поселению составит 0,78 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

На этот период для обеспечения жителей Буденновского сельского поселения водой питьевого качества в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

- изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод имени Буденного протяженностью

1000.0000 м;

- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного протяженность 990.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 1600.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 900.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по улице Сальской, п. Конезавод им. Буденного протяженность 300.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по ул. Буденного, п. Конезавод им. Буденного протяженность 150.0000 м;
- проведение технологических работ по замене глубинных насосов марки ЭВЦ 5штук объектов водоснабжения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технологических мероприятий по установке электрических регуляторов уровней воды в водонапорных башнях (8 штук) Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение строительных работ по ремонту водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технических мероприятий по замене запорной арматуре водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение технических работ по ремонту водонапорной башни (увеличение величины ствола), п. Манычстрой;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и проведение капитального ремонта сети водопровода на участке 40 лет Победы, ул. Нефтяников с заменой трубопроводов на пластиковые, п. Манычстрой протяженность 300.0000 м;
- проведение технологических мероприятий по замене подкачивающих насосов ЦНС-40-60-5, п. Манычстрой;

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Мирной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Советской, п. Поливной протяженность 200.0000 м;
- проведение строительных работ по ремонту водонапорной башни, замене запорной арматуры, п. Поливной;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Крайняя, п. Сальский Беслан протяженность 300.0000 м;
- строительство артезианской скважины в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной;
- проведение работ по изготовлению проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей и проведение строительных работ в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной, ул. Северной;
- строительство артезианских скважин, в том числе строительство дополнительных резервных артезианских скважин;
- проведение выборочного капитального ремонта сети водопровода на участке по улице Ростовская с заменой трубопроводов на пластиковые трубопроводы диаметром 75-600 мм, 63-3350 мм в селе Развильное Песчанокопского района Ростовской области;
- строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, 70 лет Октября;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Восточная, 35;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, Буденного, 26;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Комсомольская, 37;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 15;
- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения

по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 17;

- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: поселок Поливной;

- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Сальский Беслан;

- проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Заречная;

- реконструировать существующие ВЗУ в сельском поселении с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки;

На II этап строительства расчетное водопотребление по Буденновскому сельскому поселению составит 0,88 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

На этот период для обеспечения жителей Буденновскому сельскому поселению водой питьевого качества в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение строительных работ по капитальному ремонту водонапорной башни, замена запорной арматуры, п. Сальский Беслан;

- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 450.0000 м;

- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Степная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 250.0000 м;

- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Театральная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 700.0000 м;

- строительство артезианских скважин;

- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;

- реконструкция существующих водозаборных узлов (ВЗУ);

- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок перспективной жилой и общественной застройки.

На расчетный срок водопотребление Буденновского сельского поселения составит 0,88 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. На этот период для обеспечения потребителей водой питьевого качества необходимо выполнить следующие мероприятия:

- строительство скважин;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Самохвалова, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Восточная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 200.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Урожайной, п. 25 лет Военконезавода протяженность 300.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Майской, п. Верхнеяненский протяженность 100.0000 м;
- изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м.

Для обеспечения населения водой питьевого качества в необходимых объемах и сокращения потерь воды при ее транспортировке предлагаются следующие мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения:

1. Капитальный ремонт и реконструкция существующих сетей водопровода с установкой пожарных гидрантов на уличных водопроводных сетях в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, кольцевание сетей, выполнение работ по строительству новых разводящих сетей с устройством вводов в дома.

2. Строительство централизованной системы водоснабжения в населенных пунктах поселения с кольцеванием сетей, установкой на уличных водопроводных сетях пожарных гидрантов, устройством вводов в дома. При строительстве и реконструкции сетей рекомендуется применение полиэтиленовых труб, что позволит значительно сократить потери воды в системах водопровода и значительно увеличить срок эксплуатации трубопроводов.

3. Выполнение работ по капитальному ремонту сетей водоснабжения с установкой в них новых электропогружных насосов, производительность насосного оборудования

определяется на последующей стадии проектирования.

4. В связи с большой протяженностью водовода, подающего воду по населенным пунктам сельского поселения должен храниться аварийный и противопожарный запас воды на случай аварии на водоводе.

В соответствии с п.8.4, 9.4, 9.6 СНиП 2.04.02-84\*, аварийный объем воды обеспечивает на время ликвидации аварии на водоводе расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного среднечасового водопотребления и составляет:

$$W_a = 398 : 24 \times 8 \times 0,7 = 93,0 \text{ м}^3, \text{ где:}$$

8 – время ликвидации аварии на водоводе, табл.34. СНиП 2.04.02-84\*.

Противопожарный объем воды обеспечивает пожаротушение из наружных гидрантов и составляет:

$$W_{\text{пож.}} = 1 \times 10 \times 3.6 \times 3 = 108,0 \text{ м}^3.$$

Требуемый объем резервуара составляет  $93,0 + 108,0 = 201,0 \text{ м}^3$ .

5. Оборудование зон санитарной охраны существующих и проектируемых объектов водоснабжения выполнить в соответствии с СанПин 2.1.4.1110-002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

6. Разработка программы обеспечения населенных пунктов сельского поселения централизованной системой водоснабжения.

7. Обеспечение артезианских сооружений системой очистки и обеззараживания питьевой воды.

Выполнение всех указанных выше мероприятий предлагается осуществить в течение расчетного срока реализации схемы водоснабжения. Указанная схема должна стать основанием для разработки соответствующей муниципальной программы развития систем водоснабжения в поселении, в дополнение к существующей районной целевой программе по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Разработку программы необходимо выполнить с учетом требований постановления Правительства Ростовской области от 15.02.2012 № 106 «Об утверждении Областной долгосрочной целевой программы «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Ростовской области» на 2012 – 2017 годы. Согласно программе основными мероприятиями повышения энергетической эффективности систем водоснабжения являются:

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

- увеличение бюджетного финансирования;
- установка приборов учета потребления воды;
- реконструкция водопроводных сетей;
- применением частотно-регулируемых электроприводов насосов в целях снижения затрат на электроэнергию;
- пересмотр тарифов водопотребления в коммунальном секторе.

## **4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **4.1. Анализ структуры системы водоотведения**

Централизованная канализация на территории Буденновского сельского поселения отсутствует, система канализации имеется только в поселке Манычстрой. Отвод стоков в населенных пунктах от зданий, имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники путем вывоза на поля фильтрации сельского поселения ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на местный бюджет.

В сельском поселении 1 бассейн канализования с централизованной системой хозяйственно-бытовой канализацией:

- 1 бассейн канализования – поселок Манычстрой, улица Нефтяников.

Централизованный сбор и отвод сточных вод на малые очистные сооружения закрытого типа отсутствует.

В системе водоотведения поселка Манычстрой поступают стоки от населения и от объектов социального назначения. Канализационными сетями охвачена территория жилой застройки (2-этажные многоквартирные дома). Сеть водоотведения является самотечной и напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от небольших предприятий на очистные сооружения. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации. Сети проложены из чугунных, полиэтиленовых труб диаметром 150 мм, имеется 24 смотровых колодцев неудовлетворительного состояния. Общая протяженность канализационных сетей составляет 1688,74 км. Канализационными сетями охвачено 30 территории жилой застройки.

Сточные воды от п. Манычстрой поступают на канализационную насосную станцию производительностью до 70 м<sup>3</sup>/час и перекачиваются по напорному водоводу диаметром 150 на площадку очистки. Сточные воды проходят биологическую очистку в естественных условиях на полях фильтрации.

Канализационные очистные сооружения полной биологической очистки в естественных условиях имеют устаревшее оборудование. Нормативы, по которым они проектировались, не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к очистке

стоков. Технология очистки, применяемая на данном объекте, рассчитана на очистку хозяйственно-бытовых стоков. Однако, стоки, поступающие на сооружения, являются смешанными. Стоки после очистки не удовлетворяют ПДК для сброса в водоемы рыбного и хозяйственного назначения. Образующийся осадок не обрабатывается и не утилизируется.

Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки в водные объекты рыбного и хозяйственного назначения, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков, реконструкция действующих канализационных сооружений со строительством узла обеззараживания, доочистки стоков и механического обезвоживания осадка.

Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Нормы водоотведения для Буденновского сельского поселения приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85 п. 2.1 равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территории и зеленых насаждений. Коэффициент суточной неравномерности принят равным 1.1.

Расход сточных вод от промышленных предприятий принят в соответствии с примечанием № 2 к таблице № 3 СНиП 2.04.03-85 в размере 25 % расхода стоков от населения.

В населенных пунктах сельского поселения развитие водоотведения значительно отстает от развития водоснабжения, которое также находится на недостаточном уровне.

Централизованное водоотведение хозяйственно-бытовых и ливневых стоков отсутствует. Канализация осуществляется в выгребные ямы. Очистка сточных вод не производится.

Сточные воды значительно загрязняют почву и грунтовые воды, далее поступают в реки и ручьи. Нефтепродукты, фенолы, соединения меди, азота и другие значительно превышают ПДК (Предельно допустимую концентрацию).

Основной задачей по охране водоемов и подземных вод, а также созданию комфортности проживания жителей сельского поселения является строительство очистных сооружений для всех населенных пунктов и локально-расположенных объектов, оборудованных централизованной системой водоснабжения.

Необходимо предусмотреть систему водоотведения поселка Конезавод имени Буденного, куда поступают стоки от населения и от объектов социального назначения.

Сеть водоотведения для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотреть самотечной и напорной. Канализационная сеть построить по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением сети канализации. Сети проложить из полиэтиленовых труб диаметром 100-150 мм. Общая протяженность канализационных сетей определяется при разработке проектно-сметной документации. Канализационными сетями охватить более 43 % территории жилой застройки.

Сточные воды от объектов поселка самотеком направить по водоводу диаметром 150 мм в поля орошения, расположенные на территории Буденновского сельского поселения. Сточные воды должны проходить биологическую очистку в естественных условиях.

Нормативы, по которым необходимо проектировать канализационную сеть должны соответствовать современным требованиям, предъявляемым к очистке стоков. Стоки после очистки должны удовлетворять ПДК для сброса. Образующийся осадок должен обрабатываться и утилизироваться.

Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков, строительство канализации со строительством дополнительной сети канализации и строительством узла обеззараживания, доочистки стоков и механического обезвоживания осадка.

Характеристика существующей сети канализации представлена в таблице 4.1.1.

### **Характеристика существующей канализационной сети**

Таблица 4.1.1

| Местоположение канализационной сети   | Год строительства | Мощность фактическая, тыс. м <sup>3</sup> /сутки | Оборудование | Описание   | Заметки |
|---------------------------------------|-------------------|--|--------------|--|---------|
| 1                                     | 2                 | 3  | 4            | 5  | 6       |
| п. Маньчстрой,<br>улица<br>Нефтяников | 2008              | 0,046  | -            | Подземная линия,<br>трубы чугунные,<br>диаметр 150мм,<br>ПЭ трубы 150 мм | -       |

Выводы:

1. Централизованная канализация на территории сельского поселения отсутствует. Население жилой застройкой пользуется выгребными.
2. Системой хозяйственно-бытовой канализации охвачена территории поселка Манычстрой улица Нефтяников.
3. Канализационная сеть имеет неудовлетворительное состояние.
4. Существующая канализационная очистная станция не удовлетворяет требованиям ПДК для сброса очищенных сточных вод в водоемы.
5. Сточные воды от бассейна канализования № 1 перекачиваются на существующие площадки КОС.
6. Состояние выгребных ям неудовлетворительное.
7. Территории существующей и проектируемой застройки Буденновского сельского поселения необходимо подключить к централизованной системе хозяйственно-бытовой канализации с передачей стоков на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и механическим обезвоживанием осадка.

#### **4.2. Анализ существующих проблем**

1. В настоящее время Буденновское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованная система канализации на территории жилой застройки отсутствует.
2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства требуется реконструкция существующих очистных сооружений полной биологической очистки в п. Манычстрой со строительством узла механического обезвоживания осадка.
3. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водоем, необходимо строительство КОС полной биологической очистки с доочисткой сточных вод с последующим обеззараживанием.
4. Для обработки осадка планируется механическое обезвоживание с последующей утилизацией.
5. Длительный срок, агрессивная среда, увеличение объемов перекачивания сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.
6. В связи с соблюдением санитарно-гигиенических норм предъявляемых к поселению, в том числе с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов строительства требуется строительство очистных сооружений полной биологической очистки в населенных пунктах Буденновского сельского поселения со строительством узла механического обезвоживания осадка.
7. Для очистки сточных вод необходимо строительство канализационных очистных сооружений (КОС) полной биологической очистки с доочисткой сточных вод с последующим обеззараживанием.
8. Отсутствие систем отбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.
9. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

### 4.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются согласно нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты планируемого суммарного расхода сточных вод от Буденновского сельского поселения представлены в таблице 4.3.1.

#### Суммарный планируемый расчет расходов сточных вод по Буденновскому сельскому поселению

Таблица 4.3.1

| №<br>п/п | Наименование объектов<br>водоотведения  | Водоотведение, м <sup>3</sup> /сутки    |                                       |                                       |                                       |
|----------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|          |   | Современное<br>состояние на<br>2013 год | 1 этап<br>строительства<br>– 2017 год | 2 этап<br>строительства -<br>2022 год | 3 этап<br>строительства -<br>2027 год |
| 1        | 2   | 3                                       | 4                                     | 5                                     | 6                                     |
| 1        | Население   | 3851                                    | 3966                                  | 3966                                  | 3966                                  |
| 2        | Объекты производственно-коммунального, рекреационного, коммунально-бытового и общественно-делового назначения | 0,25                                    | 0,5                                   | 1,0                                   | 2,0                                   |
| 3        | Итого:  | 3851,25                                 | 3966,5                                | 3967,0                                | 3968,0                                |
| 4        | Неучтенные расходы  | 385,1                                   | 396,6                                 | 396,7                                 | 396,8                                 |
| <b>5</b> | <b>Всего:</b>   | <b>4236,3</b>                           | <b>4363,1</b>                         | <b>4363,7</b>                         | <b>4364,8</b>                         |

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и рекреационно-спортивного назначения рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления.

#### **4.4. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации**

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие Буденновского сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть. Для поселения принята неполная раздельная система водоотведения с учетом рельефа местности, обуславливающая наличие нескольких бассейнов канализования.

- 1 бассейн канализования – поселок Манычстрой;

Общее расчетное водоотведение по сельскому поселению составит:

- на I этап строительства – 0,046 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;

- на II этап строительства – 0,047 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;

- на III этап строительства – 0,049 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

На территории сельского поселения предлагаются строительство очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка в бассейне канализования (поселок Манычстрой), развитие канализационных сетей, а также строительство компактных очистных сооружений биологической очистки малой производительности на площадках планируемой индивидуальной жилой застройки в сельском поселении.

Состав и характеристика, а также местоположение производственных объектов системы водоотведения определяются на последующих стадиях проектирования. Площадки планируемых объектов канализования, располагаемые рядом, следует объединять в единые системы хозяйственно-бытовой канализации. Территория существующей и планируемой застройки может быть подключена к очистным сооружениям.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство очистных сооружений полной биологической очистки в поселке

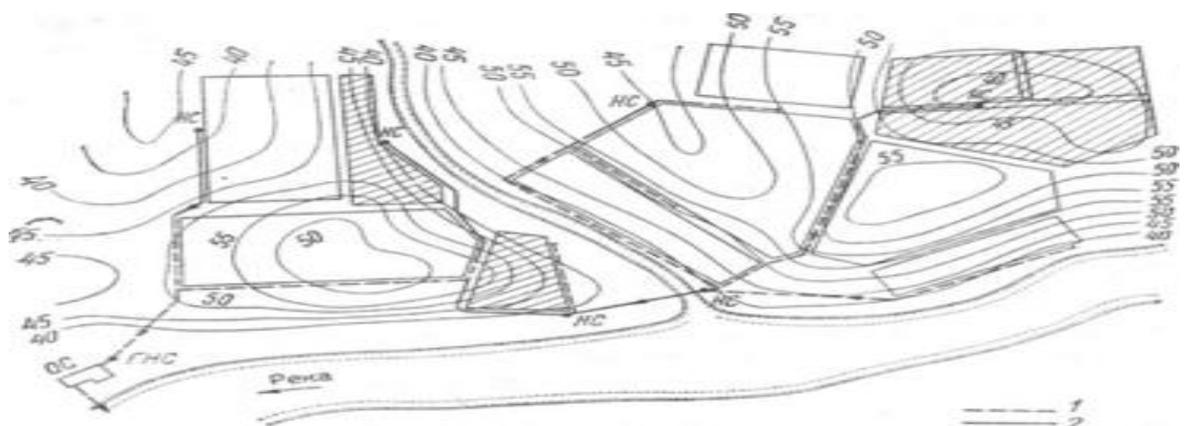
Манычстрой со строительством установок механического обезвоживания осадка.

Проектная производительность очистных сооружений составит 135 м<sup>3</sup>/сутки;

- замена изношенных самотечно-напорных канализационных сетей;
- строительство канализационных сетей;
- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территории бассейна канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
- утилизация образующегося осадка на площадках очистных сооружений;
- строительство очистных сооружений малой производительности 10-25 м<sup>3</sup>/сутки для индивидуальных систем водоотведения;
- подключение всей существующей и планируемой застройки к новым очистным сооружениям путем строительства самотечных сетей канализации;
- согласование площадок под размещение новых очистных сооружений и мест выпуска очищенных сточных вод в установленном порядке до начала разработки проектов с учетом зон санитарной охраны.

Рисунок 4.4.1.

Бассейн канализования № 1



\* 1 – самотечный коллектор; \* 2 – напорный трубопровод

На рисунке 4.4.1 показана трассировка канализационной сети сельского поселения (показаны заштрихованными). Рельеф местности пересеченный, поэтому в пониженных

точках устраивают районные насосные станции НС, с помощью которых сточные воды перекачиваются в более высокие точки и сбрасываются в самотечные сети. Перед очистными сооружениями ОС устраивают главную насосную станцию ГНС, с помощью которой сточные воды поднимаются на поверхность земли и обычно сооружения в другие, проходя соответствующие стадии очистки. Очищенные сточные воды сбрасываются в водоем и транспортируются самотеком из одного сооружения в другое.

На I этап строительства расчетное водоотведение по Буденновскому сельскому поселению составит 0,046 тыс. м<sup>3</sup>/сутки сточных вод.

На этот период предлагается выполнить следующие мероприятия по развитию централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации:

1. Строительство КОС-1 (объем до 150 м<sup>3</sup>/сутки) полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1 поселок Манычстрой. Очищенные стоки направить в реку Маныч.
2. Строительство канализационных коллекторов в поселке Манычстрой.
3. Строительство канализационной насосной станции в поселке Манычстрой.
4. Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей, имеющих недостаточную пропускную способность (общая протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).
5. Строительство самотечных и напорных канализационных сетей в районах первоочередной застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на существующие и планируемые очистные сооружения (общая протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).
6. Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки, размещаемых в южной части п. Конезавод имени Буденного Буденновского сельского поселения;
7. Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения в поселке Сальский Беслан, Поливной, Верхнеянинский, 25 лет Военконезавода Буденновского сельского поселения.

На II этап строительства расчетное водоотведение по сельскому поселению составит 0,047 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. На этот период предлагается выполнить следующие мероприятия:

1. Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1.
2. Строительство канализационных насосных станций:  
КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Манычстрой.
3. Подключить существующую и планируемую застройку к централизованной системе водоотведения, проложив самотечные и напорные канализационные сети диаметром 150-300 мм, (общая протяженность рассчитывается в проектно-сметной документации\*).
4. Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки, размещаемых в южной части п. Конезавод имени Буденного Буденновского сельского поселения;
5. Строительство модульных ЛОС для систем индивидуального водоотведения в поселке Сальский Беслан, Поливной, Верхнеянинский, 25 лет Военконезавода Буденновского сельского поселения.
6. В поселке Конезавод имени Буденного установка 3-х локальных очистных сооружений: в северо-западной части хутора объемом переработки 24 м<sup>3</sup>/сутки и 2-х в юго-восточной части хутора объемом переработки 16 м<sup>3</sup>/сутки каждый. Очищенные до 96% стоки направить в реку Средний Егорлык.

На расчетный срок водоотведение по сельскому поселению составит 0,049 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Для развития централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации запланированы следующие мероприятия:

1. Строительство канализационных насосных станций подкачки сточных вод полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка.
2. Строительство напорных коллекторов для подачи сточных вод на канализационные очистные сооружения.
3. Строительство самотечных и напорных канализационных сетей в кварталах планируемой застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на планируемые очистные сооружения, (общая протяженность рассчитывается в проектно-сметной документации\*).
4. В системе водоотведения проведение технологических мероприятий по приобретению и установке нового фекального насоса- 2 штуки;
5. В системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту

6. приемной ямы-1штука;
7. В системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту вытяжной вентиляции- 20штук;
8. В системе водоотведения проведение технологических мероприятий по ремонту канализационных колодцев.

Сточные воды от существующих и планируемых производственных зон должны очищаться на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Для канализации существующей застройки населенных пунктов Буденновского сельского поселения предлагается строительство централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации с очисткой сточных вод на канализационных очистных сооружениях канализации.

Очистку канализационных стоков от потребителей населенных пунктов поселения предлагается выполнять на компактном блочном комплексе биологической очистки сточных вод (ОСК), у которого весь технологический процесс, включая обезвоживание осадка, осуществляется в закрытых модульно-контейнерных помещениях, что позволяет значительно уменьшить площадь территории ОСК и размеры санитарно-защитной зоны. ОСК предлагается разместить за пределами хуторов поселения. Площадь территории ОСК ориентировочно составит 0,7 га. Обезвоженный осадок предлагается направлять на полигон ТБО. Канализационные стоки от потребителей хуторов предлагается направлять по самотечным трубопроводам в канализационную насосную станцию (КНС), и далее - по напорному трубопроводу на ОСК.

Технология очистки, состав очистных сооружений уточняются на последующих стадиях проектирования, в зависимости от характеристики и количества сточных вод, поступающих на очистку. При дальнейшем проектировании, в составе проектов планировки территорий, места размещения очистных сооружений на территориях населенных пунктов подлежат, в установленном порядке, согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора, природоохранными органами и органами в сфере управления водными ресурсами.

Канализация населенных пунктов планируется осуществить в течение расчетного срока реализации схемы. С учетом финансовых возможностей населения и бюджета муниципальных образований канализация населенных пунктов предлагается производить поэтапно с постепенным наращиванием мощности очистных сооружений путем установки

дополнительных модулей. В первую очередь централизованной канализацией рекомендуется оборудовать объекты жилого назначения.

## **5. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ**

### **5.1. Мероприятий по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения**

Водоснабжение Буденновского сельского поселения будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ и вновь построенных источников водоснабжения (артезианские скважины).

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2027 год) должна составить 0,88 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100 % подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

#### **I этап строительства 2013-2017 года**

1. Реконструировать существующие ВЗУ в поселке Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26 с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы (2-3 штуки)) и с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.

2. Реконструировать существующий ВЗУ в поселке 25 лет Военконезавода с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.

3. Построить ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе: артезианские скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции 2-ого подъема.

4. Построить ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе артезианской скважины, водонапорной башни.

5. Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых водопроводных сооружений в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

6. Выборочный капитальный ремонт водопроводных сетей в поселке Конезавод имени Буденного с заменой трубопроводов на пластиковые (размер диаметра трубопроводов и протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).

7. Капитальный ремонт водопроводных сетей водопроводных сетей в поселке Манычстрой (размер диаметра трубопроводов и протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).

8. Изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 1000.0000 м;

9. Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного протяженность 990.0000 м;

10. Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 1600.0000 м;

11. Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 900.0000 м;

12. Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по улице Сальской, п. Конезавод им. Буденного протяженность 300.0000 м;

13. Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по ул. Буденного, п. Конезавод им. Буденного протяженность 150.0000 м;

14. Проведение технологических работ по замене глубинных насосов марки ЭВЦ 5штук объектов водоснабжения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;

15. Проведение технологических мероприятий по установке электрических регуляторов уровней воды в водонапорных башнях (8 штук) Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;

16. Проведение строительных работ по ремонту водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;

17. Проведение технических мероприятий по замене запорной арматуре водонапорных башен Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области;

18. Проведение технических работ по ремонту водонапорной башни (увеличение величины ствола), п. Манычстрой;

19. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и проведение капитального ремонта сети водопровода на участке 40 лет Победы, ул. Нефтяников с заменой трубопроводов на пластиковые, п. Манычстрой протяженность 300.0000 м;

20. Проведение технологических мероприятий по замене подкачивающих насосов ЦНС-40-60-5, п. Манычстрой;

21. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Мирной, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;

22. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Советской, п. Поливной протяженность 200.0000 м;

23. Проведение строительных работ по ремонту водонапорной башни, замене запорной арматуры, п. Поливной;

24. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Крайняя, п. Сальский Беслан протяженность 300.0000 м;

25. Строительство артезианской скважины в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной;

26. Проведение работ по изготовлению проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей и проведение строительных работ в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной, ул. Северной;

27. Строительство артезианских скважин, в том числе строительство дополнительных резервных артезианских скважин;

28. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, 70 лет Октября;

29. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Восточная, 35;

30. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, Буденного, 26;

31. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Комсомольская, 37;

32. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 15;

33. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Манычстрой, улица Нефтяников, 17;

34. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Поливной;

35. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Сальский Беслан;

36. Проведение работ по обустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения по адресу: п. Конезавод им. Буденного, улица Заречная;

37. Реконструировать существующие ВЗУ в сельском поселении с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки.

#### II этап строительства 2018-2022 года

1. Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки, резервуар чистой воды, насосная станция 2-ого подъема в населенных пунктах Буденновского сельского поселения.

2. Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки и водонапорная башня в населенных пунктах Буденновского сельского поселения.

3. Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

4. Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети (размер диаметра трубопроводов и протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).

5. Проведение строительных работ по капитальному ремонту водонапорной башни, замена запорной арматуры, п. Сальский Беслан;

6. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 450.0000 м;

7. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Степная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 250.0000 м;

8. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Театральная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 700.0000 м;

9. Строительство артезианских скважин;

10. Строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;

11. Реконструкция существующих водозаборных узлов (ВЗУ);

12. Строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок перспективной жилой и общественной застройки.

### III этап строительства (расчетный срок 2023-2027)

1. Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

2. Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки и водонапорная башня в населенных пунктах Буденновского сельского поселения.

3. Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети (размер диаметра трубопроводов и протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).

4. Строительство скважин;

5. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по улице Самохвалова, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м;

6. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Восточная, п. Конезавод им. Буденного протяженность 200.0000 м;

7. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Урожайной, п. 25 лет Военконезавода протяженность 300.0000 м;

8. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Майской, п. Верхнеяненский протяженность 100.0000 м;

9. Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального

ремонта водопровода и капитальный ремонт ветхих водопроводных сети по ул. Садовая, п. Конезавод им. Буденного протяженность 100.0000 м.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водозабора. Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая вода» диаметром от 50 до 75 мм. Общая протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации.

## **5.2. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения**

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок новых очистных сооружений канализации с учетом увеличенной производительности. Общая протяженность канализационных сетей диаметром 50-100 мм определяется при разработке проектно-сметной документации. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть – из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая вода».

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку:

I этап строительства 2013-2017 годы

1. Строительство КОС-1 (объем до 150 м<sup>3</sup>/сутки) полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1 поселок Манычстрой. Очищенные стоки направить в реку Маныч.
2. Строительство канализационных коллекторов в поселке Манычстрой.
3. Строительство канализационной насосной станции в поселке Манычстрой.
4. Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей, имеющих недостаточную пропускную способность (общая протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).
5. Строительство самотечных и напорных канализационных сетей в районах первоочередной застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на существующие и планируемые очистные сооружения (общая протяженность сетей определяется на этапе разработки проектно-сметной документации).
6. Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки, размещаемых в южной части п. Конезавод имени Буденного Буденновского сельского поселения.
7. Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения в поселке Сальский Беслан, Поливной, Верхнеянинский, 25 лет Военконезавода Буденновского сельского поселения.

II этап 2018-2022 года.

1. Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1.
2. Строительство канализационных насосных станций:  
КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Манычстрой.
3. Подключить существующую и планируемую застройку к централизованной системе водоотведения, проложив самотечные и напорные канализационные сети диаметром 150-300 мм, (общая протяженность рассчитывается в проектно-сметной документации\*).
4. Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки, размещаемых в южной части п. Конезавод имени Буденного Буденновского сельского поселения;
5. Строительство модульных ЛОС для систем индивидуального водоотведения в поселке Сальский Беслан, Поливной, Верхнеянинский, 25 лет Военконезавода Буденновского сельского поселения.
6. В поселке Конезавод имени Буденного установка 3-х локальных очистных сооружений: в северо-западной части хутора объемом переработки 24 м<sup>3</sup>/сутки и 2-х в юго-восточной части хутора объемом переработки 16 м<sup>3</sup>/сутки каждый. Очищенные до 96% стоки направить в реку Средний Егорлык.
7. Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения в поселке Сальский Беслан, Поливной, Верхнеянинский, 25 лет Военконезавода Буденновского сельского поселения.

### III этап. Расчетный срок 2023-2027 годы

1. Строительство канализационных насосных станций подкачки сточных вод полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка.
2. Строительство напорных коллекторов для подачи сточных вод на канализационные очистные сооружения.
3. Строительство самотечных и напорных канализационных сетей в кварталах планируемой застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на планируемые очистные сооружения, (общая протяженность рассчитывается в проектно-сметной документации\*).

## **6. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на сок строительства и тому подобное);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованной системы водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2011 года. За основу применяются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы-аналоги мероприятий (объектов), аналогичных приведенных в программе с учетом пересчитывающих коэффициентов.

Сметная стоимость выполнения мероприятий применяется с коэффициентом инфляции от 2012 года - 4,8 %, для последующих - со снижением на 2 процентных пункта.

Всего инвестиций на 2013-2027 годы необходимо 30000,00 тыс. руб., в том числе для строительства системы водоснабжения 25 000,00 тыс. руб., для строительства системы водоотведения 5 000,00 тыс. руб. (с учетом указанного уровня инфляции).

В таблице 6.1.1 представлена информация по финансовым потребностям проведения мероприятий в разбивке по годам и видам деятельности.

Таблица 6.1.1

| Год                         | Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС) |                |                    |
|-----------------------------|---|----------------|--------------------|
|                             | Водоотведение   | Водоснабжение  | ИТОГО по программе |
| 2013                        | -   | -              | -                  |
| 2014                        | 692,0   | 2055,0         | 2747,0             |
| 2015                        | 694,0   | 1875,0         | 2569,0             |
| 2016                        | 207,0   | 2275,0         | 2482,0             |
| 2017                        | 150,0   | 1042,0         | 1192,0             |
| 2018                        | 100,0   | 940,0          | 1040,0             |
| 2019                        | 160,0   | 2066,0         | 2226,0             |
| 2020                        | 140,0   | 1068,0         | 1208,0             |
| 2021                        | 446,50  | 1040,0         | 1486,50            |
| 2022                        | 457,50  | 1648,0         | 2105,50            |
| Итого<br>2013-<br>2022 года | 3047,0  | 14009,0        | 17056,0            |
| 2022-<br>2027 года          | 1953,0  | 10991,0        | 12944,0            |
| <b>ВСЕГО<br/>по схеме</b>   | <b>5000,0</b>   | <b>25000,0</b> | <b>30000,0</b>     |

## **7. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

### **7.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы**

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит всего 30 000,0 тыс. рублей, в том числе приходящиеся на водоснабжение – 25 000,0 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 5 000,0 тыс. рублей.

## **7.2. Структура финансирования программных мероприятий**

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения в 2013-2027 годах составляет:

- всего - 30 000,00 тыс. рублей;
- в том числе:
  - областной бюджет - 25 000,00 тыс. рублей;
  - бюджет сельского поселения - 5 000,00 тыс. рублей.

### **7.3. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения**

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального комплекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения.

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения ( $T_{\text{подкл.}}$ ) при увеличении пропускной способности водопроводных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{подкл.}} = \text{ФПв} / Q_{\text{.абон.}}^{\text{увел.водосн.}}$$

где: ФПв – финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной способности водопроводных сетей (рубли);

$Q_{\text{.абон.}}^{\text{увел.водосн.}}$  – планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличения пропускной способности водопроводных сетей для подключения объектов к системе водоснабжения ( $\text{м}^3/\text{час}$ ).

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоотведения ( $T_{\text{подкл.}}$ ) при увеличении пропускной способности канализационных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{подкл.}} = \text{ФПк} / Q_{\text{.абон.}}^{\text{увел.канал.}}$$

где: ФПк – финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной способности канализационных сетей (рубли);

$Q_{\text{.абон.}}^{\text{увел.канал.}}$  – планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличения пропускной способности канализационных сетей для подключения объектов к системе водоотведения ( $\text{м}^3/\text{час}$ ).

Таким образом, средневзвешенный тариф на подключение:

- к сетям водоснабжения составит:

$$25\,000\,000,0 \text{ руб.} / 880 \text{ м}^3 / \text{сутки} / 24 \text{ ч} = 1183,71 \text{ руб.} / \text{м}^3 / \text{час};$$

- к сетям водоотведения составит:

$$5\,000\,000,0 \text{ руб.} / 880 \text{ м}^3 / \text{сутки} / 24 \text{ ч} = 236,74 \text{ руб.} / \text{м}^3 / \text{час}.$$

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструируемого) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и обратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

## **8. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ**

В результате настоящей программы:

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

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Буденновского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2014-2027 годов согласно техническому заданию.

**Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов  
(организационный план)  
1 этап 2013-2017 годы**

| № п/п | Наименование мероприятия   | Единица измерения     | Цели реализации мероприятия                                      | Объемные показатели | Реализация мероприятий по годам, единица измерения |      |      |       |      |
|-------|--|-----------------------|--|---------------------|--|------|------|-------|------|
|       |  |                       |  |                     | 2013   | 2014 | 2015 | 2016  | 2017 |
| 1     | 2  | 3                     | 4  | 5                   | 6  | 7    | 8    | 9     | 10   |
| 1     | Реконструкция ВЗУ в поселке Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26 с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы (2-3 штуки)) и с заменой вспомогательного водопроводного оборудования. | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 225,0               | -  | 60,0 | 65,0 | 100,0 | -    |
| 2     | Реконструкция ВЗУ в поселке 25 лет Военконезавода с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 50,0                | -  | -    | -    | 50,0  | -    |
| 3     | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе: артезианские скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции 2-ого подъема.   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 70,0                | -  | 35,0 | 35,0 | -     | -    |
| 4     | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение                 | 51,0                | -  | -    | -    | -     | 51,0 |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|   |   |    |   |       |   |     |       |       |   |
|---|---|----|---|-------|---|-----|-------|-------|---|
|   | артезианской скважины, водонапорной башни.  |    | новых абонентов   |       |   |     |       |       |   |
| 5 | Организация I и II пояс зон санитарной охраны по адресам: п. Конезавод им. Буденного, 70 лет Октября; п. Конезавод им. Буденного, улица Восточная, 35; п. Конезавод им. Буденного, улица Заречная; п. Сальский Беслан; п. Поливной, п. Конезавод им. Буденного, улица Комсомольская, 37; п. Манычстрой, улица Нефтяников, 17, 15, п. Конезавод им. Буденного, Буденного, 26 | -  | Улучшение качества водоснабжения.                             | -     | - | -   | -     | -     | - |
| 6 | Выборочный капитальный ремонт водопроводных сетей в поселке Конезавод имени Буденного с заменой трубопроводов   | км | Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов | 3,95  | - | 1,9 | 2,05  | -     | - |
| 7 | Капитальный ремонт водопроводных сетей водопроводных сетей в поселке Манычстрой   | км | Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов | 0,900 | - | -   | 0,100 | 0,800 | - |
| 8 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод им. Буденного  | км | Улучшение качества водоснабжения                              | 1,0   | - | 0,5 | 0,5   | -     | - |
| 9 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного   | км | Улучшение качества водоснабжения                              | 0,99  | - | 0,5 | 0,49  | -     | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |                       |  |      |   |       |       |       |   |
|----|--|-----------------------|--|------|---|-------|-------|-------|---|
| 10 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного  | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 1,6  | - | 0,100 | 0,500 | 1,000 | - |
| 11 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,9  | - | 0,5   | 0,4   | -     | - |
| 12 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по улице Сальской, п. Конезавод им. Буденного                               | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,3  | - | 0,1   | 0,2   | -     | - |
| 13 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по ул. Буденного, п. Конезавод им. Буденного                                | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,15 | - | 0,15  | -     | -     | - |
| 14 | Проведение технологических работ по замене глубинных насосов марки ЭВЦ 5штук объектов водоснабжения  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 15,0 | - | 7,5   | 7,5   | -     | - |
| 15 | Проведение технологических мероприятий по установке электрических регуляторов уровней воды в водонапорных башнях (8 штук)  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 15,0 | - | 7,5   | 7,5   | -     | - |
| 16 | Проведение   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение  | 15,0 | - | 7,5   | 7,5   | -     | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |                       |  |      |   |      |      |   |   |
|----|--|-----------------------|--|------|---|------|------|---|---|
|    | строительных работ по ремонту водонапорных башен   |                       | качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов           |      |   |      |      |   |   |
| 17 | Проведение технических мероприятий по замене запорной арматуре водонапорных башен  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 15,0 | - | 7,5  | 7,5  | - | - |
| 18 | Проведение технических работ по ремонту водонапорной башни (увеличение величины ствола), п. Манычстрой;  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 25,0 | - | 10,0 | 15,0 | - | - |
| 19 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и проведение капитального ремонта сети водопровода на участке 40 лет Победы, ул. Нефтяников с заменой трубопроводов, п. Манычстрой | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,3  | - | 0,15 | 0,15 | - | - |
| 20 | Проведение технологических мероприятий по замене подкачивающих насосов ЦНС-40-60-5, п. Манычстрой  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения.<br>Подключение новых абонентов | 15,0 | - | 7,5  | 7,5  | - | - |
| 21 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Мирной, п. Конезавод им. Буденного  | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,1  | - | 0,1  | -    | - | - |
| 22 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Советской, п.  | км                    | Улучшение качества водоснабжения                                 | 0,2  | - | 0,1  | 0,1  | - | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |   |                       |   |              |   |      |      |   |   |
|----|---|-----------------------|---|--------------|---|------|------|---|---|
|    | Поливной  |                       |   |              |   |      |      |   |   |
| 23 | Проведение строительных работ по ремонту водонапорной башни, замене запорной арматуры, п. Поливной  | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов | 15,0         | - | 7,5  | 7,5  | - | - |
| 24 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Крайняя, п. Сальский Беслан                               | км                    | Улучшение качества водоснабжения                              | 0,3          | - | 0,2  | 0,1  | - | - |
| 25 | Строительство артезианской скважины в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной;   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов | 75,0         | - | 70,0 | 5,0  | - | - |
| 26 | Проведение работ по изготовлению проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей и проведение строительных работ в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной, ул. Северной | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов | 100,0        | - | 70,0 | 30,0 | - | - |
|    | <b>Итого по разделу «Водоснабжение»</b>   | <b>км</b>             | -   | <b>10,69</b> | - |      |      |   | - |

**Водоотведение**

|                    |   |                   |   |      |   |      |      |      |   |
|--------------------|---|-------------------|---|------|---|------|------|------|---|
| Поселок Манычстрой |   |                   |   |      |   |      |      |      |   |
| 1                  | Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1 | км                | Канализация существующей застройки, подключение новых абонентов | 0,5  | - | 0,1  | 0,3  | 0,1  | - |
| 2                  | Строительство   | м <sup>3</sup> /ч | Обеспечение   | 33,0 | - | 10,0 | 10,0 | 13,0 | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|   |   |                   |  |      |   |      |      |      |   |
|---|---|-------------------|--|------|---|------|------|------|---|
|   | канализационных насосных станций: КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Манычстрой |                   | надежности системы водоотведения             |      |   |      |      |      |   |
| 3 | Перекладка сети хозяйственно-бытовой канализации  | км                | подключение новых абонентов                  | 0,2  | - | 0,1  | 0,1  | -    | - |
| 4 | Строительство канализационных коллекторов   | м <sup>3</sup> /ч | Обеспечение надежности системы водоотведения | 33,0 | - | 10,0 | 10,0 | 13,0 | - |

Поселок Конезавод имени Буденного

|   |  |                       |   |      |   |   |   |      |      |
|---|--|-----------------------|---|------|---|---|---|------|------|
| 1 | Строительство 3-х локальных очистных сооружений: в северо-западной части хутора объемом переработки 24 м <sup>3</sup> /сутки и 2-х в юго-восточной части хутора объемом переработки 16 м <sup>3</sup> /сутки каждый. | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 38,0 | - | - | - | 18,0 | 20,0 |
|---|--|-----------------------|---|------|---|---|---|------|------|

Поселок Сальский Беслан

|   |   |                       |   |      |   |     |      |     |     |
|---|---|-----------------------|---|------|---|-----|------|-----|-----|
| 1 | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения | м <sup>3</sup> /ч     | Обеспечение надежности системы                                  | 25,0 | - | 6,0 | 6,0  | 6,0 | 7,0 |
| 2 | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | м <sup>3</sup> /сутки | сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 30,0 | - | -   | 30,0 | -   | -   |

Поселок Поливной

|   |   |                       |   |      |   |     |      |     |     |
|---|---|-----------------------|---|------|---|-----|------|-----|-----|
| 1 | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения | м <sup>3</sup> /ч     | Обеспечение надежности системы                                  | 25,0 | - | 6,0 | 6,0  | 6,0 | 7,0 |
| 2 | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | м <sup>3</sup> /сутки | сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 30,0 | - | -   | 30,0 | -   | -   |

Поселок Верхнеянинский

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|                                    |   |                       |   |            |          |            |            |            |          |
|------------------------------------|---|-----------------------|---|------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| 1                                  | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения | м <sup>3</sup> /ч     | Обеспечение надежности системы                                  | 25,0       | -        | 6,0        | 6,0        | 6,0        | 7,0      |
| 2                                  | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | м <sup>3</sup> /сутки | сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 30,0       | -        | -          | 30,0       | -          | -        |
| <b>Поселок 25 лет Военконевода</b> |   |                       |   |            |          |            |            |            |          |
| 1                                  | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения | м <sup>3</sup> /ч     | Обеспечение надежности системы                                  | 15,0       | -        | -          | -          | -          | 15,0     |
| 2                                  | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | м <sup>3</sup> /сутки | сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 15,0       | -        | -          | 15,0       | -          | -        |
| <b>Итого:</b>                      |   | <b>км</b>             | <b>-</b>  | <b>0,7</b> | <b>-</b> | <b>0,2</b> | <b>0,4</b> | <b>0,1</b> | <b>-</b> |

**Продолжение приложения 1**

**Мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения  
Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области,  
направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению,  
улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов  
(организационный план)**

**2 этап 2018-2022 года**

| № п/п                | Наименование мероприятия   | Единица измерения     | Цели реализации мероприятия                                       | Объемные показатели | Реализация мероприятий по годам, единица измерения |      |      |      |      |
|----------------------|--|-----------------------|---|---------------------|--|------|------|------|------|
|                      |  |                       |   |                     | 2018   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1                    | 2  | 3                     | 4   | 5                   | 6  | 7    | 8    | 9    | 10   |
| <b>Водоснабжение</b> |  |                       |   |                     |  |      |      |      |      |
| 1                    | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки, резервуар чистой воды, насосная станция 2-ого подъема в населенных пунктах Буденновского сельского поселения. | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения<br>. Подключение новых абонентов | 175                 | -  | 175  | -    | -    | -    |
| 2                    | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки и водонапорная башня в населенных пунктах Буденновского сельского поселения.                                   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения<br>. Подключение новых абонентов | 20                  | -  | 20   | -    | -    | -    |
| 3                    | Подключение существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети   | км                    | Улучшение качества и надежности системы                           | 12,0                | -  | 12,0 | -    | -    | -    |
| 4                    | Проведение строительных работ по капитальному ремонту водонапорной башни, замена запорной арматуры, п. Сальский Беслан   | м <sup>3</sup> /сутки | Улучшение качества водоснабжения<br>. Подключение новых абонентов | 40                  | -  | 40   | -    | -    | -    |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |           |   |             |          |             |          |          |          |
|----|--|-----------|---|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|
| 5  | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Садовой, п. Конезавод им. Буденного     | км        | Улучшение качества и надежности системы | 0,40        | -        | 0,450       | -        | -        | -        |
| 6  | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Степной, п. Конезавод им. Буденного   | км        | Улучшение качества и надежности системы | 0,250       | -        | 0,250       | -        | -        | -        |
| 7  | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Театральной, п. Конезавод им. Буденного | км        | Улучшение качества и надежности системы | 0,7         | -        | 0,7         | -        | -        | -        |
| 8  | Строительство артезианских скважин   | м3/сутки  | Улучшение качества водоснабжения        | 45          | -        | 45          | -        | -        | -        |
| 9  | Строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах   | м3/сутки  | Улучшение качества водоснабжения        | 60          | -        | 60          | -        | -        | -        |
| 10 | Реконструкция существующих водозаборных узлов (ВЗУ)  | м3/сутки  | Улучшение качества водоснабжения        | 80          | -        | 80          | -        | -        | -        |
| 11 | Строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок перспективной жилой и общественной застройки.  | км        | Улучшение качества и надежности системы | 1,5         | -        | 1,5         | -        | -        | -        |
|    | <b>Итого по разделу:<br/>«Водоснабжение»</b>   | <b>км</b> | <b>-</b>                                | <b>14,9</b> | <b>-</b> | <b>14,9</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

**Водоотведение**

| Поселок Манычстрой |  |                   |                             |     |   |     |     |    |   |
|--------------------|--|-------------------|-----------------------------|-----|---|-----|-----|----|---|
| 1                  | Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1. | км                | Подключение новых абонентов | 0,2 | - | 0,1 | 0,1 | -  | - |
| 2                  | Строительство канализационной насосной станции КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Манычстрой.                                    | м <sup>3</sup> /ч | Подключение абонентов       | 30  | - | -   | 15  | 15 | - |

| Поселок Конезавод имени Буденного |  |                       |  |      |   |      |      |   |   |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--|------|---|------|------|---|---|
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подключение новых абонентов | 80,0 | - | 40,0 | 40,0 | - | - |

| Поселок Сальский Беслан |  |                       |  |      |   |      |      |   |   |
|-------------------------|--|-----------------------|--|------|---|------|------|---|---|
| 1                       | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подключение новых абонентов | 20,0 | - | 10,0 | 10,0 | - | - |

| Поселок 25 лет Военконезавода |  |                       |  |      |   |      |   |   |   |
|-------------------------------|--|-----------------------|--|------|---|------|---|---|---|
| 1                             | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подключение | 10,0 | - | 10,0 | - | - | - |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|                        |  |                       |  |            |   |             |             |   |   |
|------------------------|--|-----------------------|--|------------|---|-------------|-------------|---|---|
|                        |  |                       | новых абонентов  |            |   |             |             |   |   |
| Поселок Верхнеянинский |  |                       |  |            |   |             |             |   |   |
| 1                      | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подключение новых абонентов | 10,0       | - | 10,0        | -           | - | - |
| Поселок Поливной       |  |                       |  |            |   |             |             |   |   |
| 1                      | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подключение новых абонентов | 15,0       | - | 15,0        | -           | - | - |
|                        | <b>Итого по разделу «Водоотведение»:</b>   | <b>км</b>             | -  | <b>0,6</b> | - | <b>0,25</b> | <b>0,35</b> | - | - |

**Приложение 2**

**Мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения  
Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области,  
направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению,  
улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов  
(финансовый план)  
1 этап 2013-2017 годы**

| № п/п                | Наименование мероприятия   | Финансовые потребности всего, тыс. руб. (без НДС) | Реализация мероприятий по годам, тыс. руб. (без НДС) |      |       |      |      |      |
|----------------------|--|---|--|------|-------|------|------|------|
|                      |  |   | 2012   | 2013 | 2014  | 2015 | 2016 | 2017 |
| 1                    | 2  | 3   | 4  | 5    | 6     | 7    | 8    | 9    |
| <b>Водоснабжение</b> |  |   |  |      |       |      |      |      |
| 1                    | Реконструкция ВЗУ в поселке Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26 с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы (2-3 штуки)) и с заменой вспомогательного водопроводного оборудования. | 103,0   | -  | -    | 103,0 | -    | -    | -    |
| 2                    | Реконструкция ВЗУ в поселке 25 лет Военконезавода с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.  | 90,0  | -  | -    | -     | 90,0 | 90,0 | -    |
| 3                    | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе: артезианские скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции 2-ого подъема.   | 80,0  | -  | -    | -     | 80,0 | -    | -    |
| 4                    | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе   | 80,0  | -  | -    | -     | -    | 80,0 | -    |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |       |   |   |       |       |      |   |
|----|--|-------|---|---|-------|-------|------|---|
|    | артезианской скважины, водонапорной башни.   |       |   |   |       |       |      |   |
| 5  | Выборочный капитальный ремонт водопроводных сетей в поселке Конезавод имени Буденного с заменой трубопроводов  | 350,0 | - | - | 200,0 | 150,0 | -    | - |
| 6  | Капитальный ремонт водопроводных сетей водопроводных сетей в поселке Манычстрой  | 100,0 | - | - | 100,0 | -     | -    | - |
| 7  | Изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод им. Буденного   | 90,0  | - | - | -     | -     | 90,0 | - |
| 8  | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного      | 100,0 | - | - | 100,0 | -     | -    | - |
| 9  | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного  | 100,0 | - | - | 100,0 | -     | -    | - |
| 10 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного | 100,0 | - | - | 100,0 | -     | -    | - |
| 11 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по улице Сальской, п. Конезавод им.   | 100,0 | - | - | 100,0 | -     | -    | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    | Буденного  |       |   |   |       |      |   |   |
|----|--|-------|---|---|-------|------|---|---|
| 12 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение строительной работы по замене ветхих сетей водопровода по ул. Буденного, п. Конезавод им. Буденного  | 100,0 | - | - | 100,0 | -    | - | - |
| 13 | Проведение технологических работ по замене глубинных насосов марки ЭВЦ 5штук объектов водоснабжения  | 150,0 | - | - | 150,0 | -    | - | - |
| 14 | Проведение технологических мероприятий по установке электрических регуляторов уровней воды в водонапорных башнях (8 штук)  | 80,0  | - | - | 80,0  | -    | - | - |
| 15 | Проведение строительных работ по ремонту водонапорных башен  | 120,0 | - | - | 120,0 | -    | - | - |
| 16 | Проведение технических мероприятий по замене запорной арматуре водонапорных башен  | 70,0  | - | - | -     | 70,0 | - | - |
| 17 | Проведение технических работ по ремонту водонапорной башни (увеличение величины ствола), п. Манычстрой;  | 120,0 | - | - | 120,0 | -    | - | - |
| 18 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и проведение капитального ремонта сети водопровода на участке 40 лет Победы, ул. Нефтяников с заменой трубопроводов, п. Манычстрой | 350,0 | - | - | 350,0 | -    | - | - |
| 19 | Проведение технологических мероприятий по замене подкачивающих насосов   | 120,0 | - | - | 120,0 | -    | - | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |   |       |   |   |       |      |   |   |
|----|---|-------|---|---|-------|------|---|---|
|    | ЦНС-40-60-5, п. Манычстрой  |       |   |   |       |      |   |   |
| 20 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Мирной, п. Конезавод им. Буденного                       | 150,0 | - | - | 150,0 | -    | - | - |
| 21 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Советской, п. Поливной                                  | 150,0 | - | - | 150,0 | -    | - | - |
| 22 | Проведение строительных работ по ремонту водонапорной башни, замене запорной арматуры, п. Поливной  | 120,0 | - | - | 120,0 | -    | - | - |
| 23 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Крайняя, п. Сальский Беслан                               | 150,0 | - | - | 150,0 | -    | - | - |
| 24 | Строительство артезианской скважины в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной;   | 90,0  | - | - | 90,0  | -    | - | - |
| 25 | Проведение работ по изготовлению проектно-сметной документации на строительство разводящих сетей и проведение строительных работ в п. Конезавод им. Буденного, улице Заречной, ул. Северной | 150,0 | - | - | 150,0 | -    | - | - |
| 26 | Реконструкция ВЗУ в поселке Конезавод имени Буденного, улица Буденного 26 с заменой оборудования, выработавшего свой  | 90,0  | - | - | -     | 90,0 | - | - |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|    |  |        |   |   |        |   |   |   |
|----|--|--------|---|---|--------|---|---|---|
|    | амортизационный срок (глубинные насосы (2-3 штуки)) и с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.  |        |   |   |        |   |   |   |
| 27 | Реконструкция ВЗУ в поселке 25 лет Военконезавода с заменой вспомогательного водопроводного оборудования.  | 90,0   | - | - | 90,0   | - | - | - |
| 28 | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе: артезианские скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции 2-ого подъема. | 100,0  | - | - | 100,0  | - | - | - |
| 29 | Строительство ВЗУ в населенных пунктах Буденновского сельского поселения в составе артезианской скважины, водонапорной башни.  | 100,0  | - | - | 100,0  | - | - | - |
| 30 | Выборочный капитальный ремонт водопроводных сетей в поселке Конезавод имени Буденного с заменой трубопроводов  | 250,0  | - | - | 250,0  | - | - | - |
| 31 | Капитальный ремонт водопроводных сетей водопроводных сетей в поселке Манычстрой  | 397,0  | - | - | 397,0  | - | - | - |
| 32 | Изготовление проектно-сметной документации и проведение работ по строительству водопровода по улице Молодежной, п. Конезавод им. Буденного   | 1320,0 | - | - | 1320,0 | - | - | - |
| 33 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по  | 1300,0 | - | - | 1300,0 | - | - | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |               |          |   |               |              |              |          |
|----|--|---------------|----------|---|---------------|--------------|--------------|----------|
|    | строительству водопровода по ул. Ленина, п. Конезавод им. Буденного  |               |          |   |               |              |              |          |
| 34 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работ по строительству водопровода по улице Заречной, п. Конезавод им. Буденного  | 1400,0        | -        | - | 1400,0        | -            | -            | -        |
| 35 | Изготовление проектно-сметной документации на капитальное строительство водопроводных сетей и проведение работы по строительству водопровода по улице Северной, п. Конезавод им. Буденного | 1719,0        | -        | - | 1719,0        | -            | -            | -        |
|    | <b>Итого по разделу «Водоснабжение»:</b>   | <b>9979,0</b> | <b>-</b> |   | <b>8129,0</b> | <b>480,0</b> | <b>170,0</b> | <b>-</b> |

**Водоотведение**

| Поселок Маньчстрой                |   |       |   |       |       |       |       |   |
|-----------------------------------|---|-------|---|-------|-------|-------|-------|---|
| 1                                 | Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1 | 108,0 | - | -     | 108,0 | -     | -     | - |
| 2                                 | Строительство канализационных насосных станций: КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Маньчстрой                                   | 125,0 | - | -     | -     | -     | 125,0 | - |
| 3                                 | Перекладка сети хозяйственно-бытовой канализации  | 158,0 | - | 158,0 | -     | -     | -     | - |
| 4                                 | Строительство канализационных коллекторов   | 100,0 | - | 100,0 | -     | -     | -     | - |
| Поселок Конезавод имени Буденного |   |       |   |       |       |       |       |   |
| 1                                 | Строительство 3-х локальных очистных  | 436,0 | - | -     | -     | 436,0 | -     | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|                                      |   |               |          |              |              |              |              |          |
|--------------------------------------|---|---------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                                      | сооружений: в северо-западной части хутора объемом переработки 24 м <sup>3</sup> /сутки и 2-х в юго-восточной части хутора объемом переработки 16 м <sup>3</sup> /сутки каждый. |               |          |              |              |              |              |          |
| <b>Поселок Сальский Беслан</b>       |   |               |          |              |              |              |              |          |
| 1                                    | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения   | 154,0         | -        | -            | 154,0        | -            | -            | -        |
| 2                                    | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | 50,0          | -        | -            | 50,0         | -            | -            | -        |
| <b>Поселок Поливной</b>              |   |               |          |              |              |              |              |          |
| 1                                    | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения   | 154,0         | -        | -            | 154,0        | -            | -            | -        |
| 2                                    | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | 50,0          | -        | -            | 50,0         | -            | -            | -        |
| <b>Поселок Верхняянинский</b>        |   |               |          |              |              |              |              |          |
| 1                                    | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения   | 154,0         | -        | -            | 154,0        | -            | -            | -        |
| 2                                    | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | 50,0          | -        | -            | 50,0         | -            | -            | -        |
| <b>Поселок 25 лет Военконезавода</b> |   |               |          |              |              |              |              |          |
| 1                                    | Строительство модульных ЛОС с площадкой размещения отходов для систем индивидуального водоотведения   | 154,0         | -        | -            | 154,0        | -            | -            | -        |
| 2                                    | Строительство и устройство водонепроницаемых выгребных ям   | 50,0          | -        | -            | 50,0         | -            | -            | -        |
|                                      | <b>Итого по разделу «Водоотведение»:</b>  | <b>1743,0</b> | <b>-</b> | <b>258,0</b> | <b>924,0</b> | <b>436,0</b> | <b>125,0</b> | <b>-</b> |

**Продолжение приложения 2**

**Мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения  
Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области,  
направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению,  
улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов  
(финансовый план)  
2 этап 2018-2022 года**

| №                    | Наименование мероприятия   | Финансовые потребности всего, тыс. руб. (без НДС) | Реализация мероприятий по годам, тыс. руб. (без НДС) |      |       |       |      | Обоснование стоимости работ  |
|----------------------|--|---|--|------|-------|-------|------|--|
|                      |  |   | 2018   | 2019 | 2020  | 2021  | 2022 |  |
| 1                    | 2  | 3   | 4  | 5    | 6     | 7     | 8    | 9  |
| <b>водоснабжение</b> |  |   |  |      |       |       |      |  |
| 1                    | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки, резервуар чистой воды, насосная станция 2-ого подъема в населенных пунктах Буденновского сельского поселения. | 300,0   | -  | -    | -     | 300,0 | -    | Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости насосов, оборудования и ориентировочной стоимости СМР в размере 20 % от стоимости оборудования |
| 2                    | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки и водонапорная башня в населенных пунктах Буденновского сельского поселения.                                   | 200,0   | -  | -    | 200,0 | -     | -    | Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости оборудования и ориентировочной стоимости СМР в размере 20 % от стоимости оборудования          |
| 3                    | Подключение существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения   | 150,0   | -  | -    | 150,0 | -     | -    | -  |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|   |  |       |   |   |       |   |   |                    |
|---|--|-------|---|---|-------|---|---|--------------------|
|   | населенных пунктов, проложив водопроводные сети  |       |   |   |       |   |   |                    |
| 4 | Проведение строительных работ по капитальному ремонту водонапорной башни, замена запорной арматуры, п. Сальский Беслан   | 300,0 | - | - | 300,0 | - | - | Укрупненный расчет |
| 5 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Садовой, п. Конезавод им. Буденного     | 400,0 | - | - | 400,0 | - | - | Укрупненный расчет |
| 6 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Степной, п. Конезавод им. Буденного   | 450,0 | - | - | 450,0 | - | - | Укрупненный расчет |
| 7 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Театральной, п. Конезавод им. Буденного | 400,0 | - | - | 400,0 | - | - | Укрупненный расчет |
| 8 | Строительство  | 250,0 | - | - | 250,0 | - | - | Укрупненный расчет |

*Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района*

|    |  |               |          |          |               |               |          |                    |
|----|--|---------------|----------|----------|---------------|---------------|----------|--------------------|
|    | артезианских скважин   |               |          |          |               |               |          |                    |
| 9  | Строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах   | 350,0         | -        | -        | 350,0         | -             | -        | Укрупненный расчет |
| 10 | Реконструкция существующих водозаборных узлов (ВЗУ)  | 280,0         | -        | -        | 280,0         | -             | -        | Укрупненный расчет |
| 11 | Строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок перспективной жилой и общественной застройки.  | 500,0         | -        | -        | -             | 500,0         | -        | Укрупненный расчет |
| 12 | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки, резервуар чистой воды, насосная станция 2-ого подъема в населенных пунктах Буденновского сельского поселения. | 450,0         | -        | -        | -             | 450,0         | -        | Укрупненный расчет |
|    | <b>Итого по разделу «Водоснабжение»</b>  | <b>4030,0</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>2780,0</b> | <b>1250,0</b> | <b>-</b> | <b>-</b>           |

**водоотведение**

|                    |  |       |   |   |       |   |   |  |
|--------------------|--|-------|---|---|-------|---|---|--|
| Поселок Манычстрой |  |       |   |   |       |   |   |  |
| 1                  | Строительство КОС-1 полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим | 484,0 | - | - | 484,0 | - | - | Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости оборудования и ориентировочной стоимости СМР в размере 20 % от |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|                                   |  |               |   |   |               |              |   |   |
|-----------------------------------|--|---------------|---|---|---------------|--------------|---|---|
|                                   | обезвоживанием осадка для бассейна канализования № 1.  |               |   |   |               |              |   | стоимости оборудования  |
| 2                                 | Строительство канализационной насосной станции КНС-1 – для бассейна канализования № 1 в поселке Манычстрой.              | 334,0         | - | - | 334,0         | -            | - | Расчет по укрупненным показателям   |
| Поселок Конезавод имени Буденного |  |               |   |   |               |              |   |   |
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки | 200,0         | - | - | -             | 200,0        | - | Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости оборудования и ориентировочной стоимости СМР в размере 20 % от стоимости оборудования |
| Поселок Сальский Беслан           |  |               |   |   |               |              |   |   |
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС)  | 150,0         | - | - | 150,0         | -            | - | Расчет по укрупненным показателям   |
| Поселок Поливной                  |  |               |   |   |               |              |   |   |
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС)  | 50,0          | - | - | 50,0          | -            | - | Расчет по укрупненным показателям   |
| Поселок 25 лет Военконезавода     |  |               |   |   |               |              |   |   |
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС)  | 50,0          | - | - | 50,0          | -            | - | Расчет по укрупненным показателям   |
| Поселок Верхнеянинский            |  |               |   |   |               |              |   |   |
| 1                                 | Строительство блочных модульных локальных очистных сооружений (ЛОС)  | 36,0          | - | - | 36,0          | -            | - | Расчет по укрупненным показателям   |
|                                   | <b>Итого по разделу «Водоотведение»:</b>   | <b>1304,0</b> | - |   | <b>1104,0</b> | <b>200,0</b> | - | -   |

\* СМР – строительные-монтажные работы

**Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района Ростовской области, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов  
(организационный и финансовый план)  
3 этап 2022-2027 года**

| № п/п                | Наименование мероприятия   | Единица измерения     | Цели реализации мероприятия | Объемные показатели | Реализация по годам  |  |
|----------------------|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|--|
|                      |  |                       |                             |                     | 3 этап 2022-2027 гг. | Финансовые потребности, тыс. руб. (без НДС) 3 этап 2022-2027 гг. |
| 1                    | 2  | 3                     | 4                           | 5                   | 6                    | 7  |
| <b>водоснабжение</b> |  |                       |                             |                     |                      |  |
| 1                    | Строительство ВЗУ в составе: артезианская скважина, узел водоподготовки и водонапорная башня   | м <sup>3</sup> /сутки | Подключение новых абонентов | 38                  | 38                   | 1350,0   |
| 2                    | Подключение застройки к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети  | м <sup>3</sup> /сутки | Подключение новых абонентов | 15                  | 15                   | 280,0  |
| 3                    | Строительство скважин  | м <sup>3</sup> /сутки | Подключение новых абонентов | 13                  | 13                   | 1500,0   |
| 4                    | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по улице Самохвалова, п. Конезавод им. Буденного | км                    | Подключение новых абонентов | 0,1                 | 0,1                  | 1350,0   |
| 5                    | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Восточной, п. Конезавод им. Буденного     | км                    | Подключение новых абонентов | 0,2                 | 0,2                  | 1550,0   |
| 6                    | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Урожайной, п. 25 лет                   | км                    | Подключение новых абонентов | 0,3                 | 0,3                  | 1600,0   |

Схема водоснабжения и водоотведения Буденновского сельского поселения Сальского района

|   |  |           |                             |            |            |                |
|---|--|-----------|-----------------------------|------------|------------|----------------|
|   | Военконезавода   |           |                             |            |            |                |
| 7 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального водопровода и капитальный ремонт водопроводных сетей по улице Майской, п. Верхнеяненский               | км        | Подключение новых абонентов | 0,1        | 0,1        | 1450,0         |
| 8 | Изготовление проектно-сметной документации на проведение капитального ремонта водопровода и капитальный ремонт водопроводной сети по ул. Садовой, п. Конезавод им. Буденного | км        | Подключение новых абонентов | 0,1        | 0,1        | 1911,0         |
|   | <b>Итого:</b>  | <b>км</b> | <b>-</b>                    | <b>0,8</b> | <b>0,8</b> | <b>10991,0</b> |

**ВОДООТВЕДЕНИЕ**

|   |   |                       |   |            |            |               |
|---|---|-----------------------|---|------------|------------|---------------|
| 1 | Строительство канализационных насосных станций подкачки сточных вод полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка.   | м <sup>3</sup> /ч     | Подключение новых абонентов                   | 2,5        | 2,5        | 236,0         |
| 2 | Строительство напорных коллекторов для подачи сточных вод на канализационные очистные сооружения.   | км                    | Подключение новых абонентов                   | 1,8        | 1,8        | 593,0         |
| 3 | Строительство самотечных и напорных канализационных сетей в кварталах планируемой застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на планируемые очистные сооружения, (общая протяженность рассчитывается в проектно-сметной документации*). | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарного благополучия населения | 37         | 37         | 1000,0        |
| 4 | Строительство канализационных насосных станций подкачки сточных вод полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка.   | м <sup>3</sup> /сутки | Сохранение санитарного благополучия населения | 37         | 37         | 1245,0        |
|   | <b>Итого:</b>   | <b>км</b>             | <b>-</b>                                      | <b>1,8</b> | <b>1,8</b> | <b>1953,0</b> |