

***СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ  
БОЛЬШЕБЕЙСУГСКОГО СЕЛЬСКОГО  
ПОСЕЛЕНИЯ  
БРЮХОВЕЦКОГО РАЙОНА  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ***

2014 год

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	9
1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	10
1.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	10
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения, деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	10
1.1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	10
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	10
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	11
1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	11
1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	11
1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	12
1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	12
1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	13
1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	13
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	13
1.1.6. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.....	13
1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	14

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	14
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития сельского поселения.....	15
1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	16
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке	16
1.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	16
1.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей .....	17
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	17
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.....	18
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения.....	19
1.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития сельского поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки .....	20
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	20
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .....	20
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды.....	20
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.....	21
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	21
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).....	21
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам .....	21
1.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.....	21

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	21
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	21
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	21
1.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.....	21
1.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует .....	22
1.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.....	22
1.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.....	22
1.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.....	22
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	22
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение .....	22
1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	22
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения .....	23
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	23
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения .....	23
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	23
1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	24
1.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	24
1.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	24
1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	24
1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	25

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	25
2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	26
2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	26
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	26
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	26
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	26
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	26
2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	26
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	26
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	26
2.1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения .....	26
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования .....	26
2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	27
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	27
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	27
2.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	27
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам	

водоотведения и по сельскому поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей .....27

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения .....27

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД .....27

2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....27

2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....27

2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам .....27

2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....27

2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....28

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....28

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....28

2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....28

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....28

2.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения .....28

2.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует .....28

2.4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды .....28

2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....28

2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....28

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....28

2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....29

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	29
2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	29
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	29
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	29
2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	29
2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	29
2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	29

## ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схем водоснабжения и водоотведения являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении» и на основании технического задания;
- Постановление Правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- 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 № 635/14;

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны на период до 2024 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

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 областного, местного бюджетов и внебюджетных средств.

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.



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Общие сведения о сельском поселении

Большебейсугское сельское поселение, в соответствии с Законом Краснодарского края от 5 мая 2004 года № 669-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Брюховецкий район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – сельских поселений – и установлении их границ», является муниципальным образованием Брюховецкого района, наделенным статусом сельского поселения с установленными границами.

В состав Большебейсугского сельского поселения входят 3 населенных пункта: село Большой Бейсуг, село Приречное, село Харьковско-Полтавское.

По состоянию на 01.01.2014 года в поселении проживало 2388 человек постоянного населения.

Административным центром муниципального образования является село Большой Бейсуг, которое расположено в центральной части поселения на расстоянии 18 км от районного центра ст. Брюховецкой и 23 км от ближайшей железнодорожной станции.

Большебейсугское сельское поселение находится в юго-восточной части Брюховецкого района и имеет общие границы:

- на севере – с Брюховецким и Свободненским сельскими поселениями;
- на юге – с Тимашевским районом;
- на западе – с Брюховецким сельским поселением;
- на востоке с Батуриным сельским поселением.

# 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 1.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

### 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения, деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения поселения являются подземные воды.

Централизованное водоснабжение осуществляется от 7 артезианских скважин: № 4826 (садовая бригада, с. Харьково-Полтавское), № 5322 (территория зерносклада, с. Большой Бейсуг), № 2962 (территория ГСМ, с. Большой Бейсуг), № 2965 (бригада № 2, с. Приречное), № 5327 (МТФ № 5, с. Большой Бейсуг), № 952 (СТФ № 3, с. Придорожное), № 4216 (МТФ № 1, с. Большой Бейсуг). Протяженность водопроводных сетей составляет примерно 30 км.

По химическому составу воды скважин преимущественно пресные, гидрокарбонатные различного катионного состава.

Сети водопровода села проложены подземно, материал труб сталь, асбест, полиэтилен. Трубопроводы водоснабжения имеют до 90% износа, требуется частичный ремонт, замена сетей.

### 1.1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Водоснабжение осуществляется в 3 населенных пунктах: село Большой Бейсуг, село Приречное, село Харьково-Полтавское. Централизованное водоснабжение осуществляется от 7 артезианских скважин: № 4826 (садовая бригада, с. Харьково-Полтавское), № 5322 (территория зерносклада, с. Большой Бейсуг), № 2962 (территория ГСМ, с. Большой Бейсуг), № 2965 (бригада № 2, с. Приречное), № 5327 (МТФ № 5, с. Большой Бейсуг), № 952 (СТФ № 3, с. Придорожное), № 4216 (МТФ № 1, с. Большой Бейсуг). Протяженность водопроводных сетей составляет примерно 30 км. Населенные пункты, не охваченные централизованным водоснабжением, отсутствуют.

### 1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

В сельском поселении единого водозабора не организовано. Для системы водоснабжения используется 7 артезианских скважин: № 4826 (садовая бригада, с. Харьково-Полтавское), № 5322 (территория зерносклада, с. Большой Бейсуг), № 2962 (территория ГСМ, с. Большой Бейсуг), № 2965 (бригада № 2, с. Приречное), № 5327 (МТФ № 5, с. Большой Бейсуг), № 952 (СТФ № 3, с. Придорожное), № 4216 (МТФ № 1, с. Большой Бейсуг).

Скважины, водопроводные сети находятся в оперативном управлении МБУ «Коммунальщик» на основании Постановления Администрации Большебесугского СП №143 от 23.12.2010г.

#### 1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

##### 1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование объекта и его местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина залегания, м	Производительность, тыс.куб.м/сут
с. Большой Бейсуг	-	-	-
скв. №5327	1976	440	0,72
скв. №2962	1968	440	0,72
скв. №5322	1976	439	1,296
скв. №952	1956		1,968
скв. №4216	1972	409	1,296
с. Приречное	-	-	-
скв. №2965	1968	440	0,84
с. Харьковово-Полтавское	-	-	-
скв. №4286	1973	450	1,68

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Наименование узла и его местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб.м/час	напор, м	мощность, кВт
с. Большой Бейсуг				
скв. №5327	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
скв. №2962	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
скв. №5322	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
скв. №952	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
скв. №4216	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
с. Приречное				
скв. №2965	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
с. Харьковово-Полтавское				
скв. №4286	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5

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

На территории сельского поселения сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Данные лабораторных анализов воды из артезианских скважин приведены в таблице 1.3.

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина допустимого уровня,	Результаты испытаний, единицы измерения				СКВ.№ 2965	СКВ.№ 5327	СКВ.№ 5322
			СКВ.№ 952	СКВ.№ 4216	СКВ. № 2962	СКВ. №4286			
Цветность	градусы	не более 20	<1,0	<13,7	17,6	24,1	49,4	29	8,7
Мутность	ЕМФ	не более 2,6	-	-	-	-	-	-	-
Окисляемость перманганатная	мг/л	не более 5	-	-	-	-	-	-	-
Азот аммиака	мг/л	не более 1,5	-	0,83	0,92	1,66	1,91	1,84	-
Нитраты	мг/л	не более 45	-	-	-	-	-	-	-
Нитриты	мг/л	не более 3,3	-	-	-	-	-	-	-
Железо	мг/л	не более 0,3	-	-	-	-	-	-	-
Запах	баллы	не более 2	0	0	0	0	0	0	0
Привкус	баллы	не более 2	0	0	0	0	0	0	0
РН	един. рН	от 6(вкл) до 9{вкл)	6,8	6,9	7,0	7,2	7,2	7,2	6,9
Жесткость общая	Ж°	не более 7	1,9	0,5	0,6	0,25	0,5	0,35	0,4
Кальций	мг/л	нет норматива	-	-	-	-	-	-	-
Магний	мг/л	не более 50	-	-	-	-	-	-	-
Щелочность (гидрокарбонатная)	ммоль/дм <sup>3</sup>	нет норматива	-	-	-	-	-	-	-
Хлориды	мг/л	не более 350	122	37	38	40	37	37	41
Сухой остаток	мг/л	не более 1000	550	357	351	400	515	418	425
Сульфаты	мг/л	не более 500	105,6	76,8	74,9	81,6	92,2	82,6	86,4
Фтор	мг/л	не более 1,5	-	-	-	-	-	-	-
Бор	мг/л	не более 0,5	-	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукты (суммарно)	мг/л	не более 0,1	-	-	-	-	-	-	-
ПАВ (анионоактивный)	мг/л	не более 0.5	-	-	-	-	-	-	-

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

На территории сельского поселения водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин и шахтных колодцев. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

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

Общая протяженность водопроводных сетей – около 30 км.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.4.

Наименование населенного пункта	Место расположения водопровода (ул.) если нет улиц – нас. пункт	Протяженность (км), диаметр труб (мм)	Материалы труб	Тип прокладки	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов	Год ввода в эксплуатацию	Процент износа
водопровод от скв. 5322 и 5327	с. Большой Бейсуг	18,165км, д.50-159мм	асбест, металл	подземно	до 1,5м	1976	90
водопровод от скв. 4286	с. Харьковско-Полтавское	3,55км, д.89мм	металл	подземно	до 1,5м	1973	90
водопровод от скв. 5322 и 5327	с. Большой Бейсуг	3,78км, д.40-100мм	п/эт, металл, асбест	подземно	до 1,5м	1968	90
водопровод от скв. 952	с. Большой Бейсуг	4,54км, д.57-100мм	п/эт, металл, асбест	подземно	до 1,5м	1956	90

**1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды**

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении поселения являются:

- значительный износ сетей водоснабжения, который составляет до 90 % и непрерывно возрастает, что обуславливается авариями и как следствие – загрязнение водопроводной воды;
- наблюдается движение грунта, что приводит к разрыву труб;
- плохая проходная способность труб;
- необходима чистка скважин;
- плохое состояние водонапорной башни на скв. №5327

**1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Система централизованного горячего водоснабжения отсутствует. В жилых домах, у каждого потребителя стоят индивидуальные водонагреватели.

**1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов**

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

**1.1.6. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения**

Собственником сетей водоснабжения является Администрация сельского поселения.

## 1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения на период до 2024 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения являются:

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

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Динамика целевых показателей централизованной системы водоснабжения за 2013 год представлена в таблице 1.5.

Группа	Целевые показатели на 2013 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	40
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	16,5
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км	1
	3. Износ водопроводных сетей, %	90
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, %)	79
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	-
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы, тыс.кВтч/год	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	0,67 кВт*ч/куб.м

### 1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития сельского поселения

На сегодняшний день износ трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации достигает до 90-ти %, что приводит к возникновению аварийных ситуаций, затоплению технических подпольев стоками, снижению сроков эксплуатации трубопроводов вследствие их коррозии, нанесению ущерба общему имуществу многоквартирных жилых домов, нанимателям и собственникам квартир, а также приводит к увеличению затрат предприятий, обслуживающих санитарно-технические системы, и как следствие, повышению тарифов.

В связи высоким потреблением коммунальных ресурсов необходимо повысить эффективность и надежность работы коммунальной инфраструктуры, в связи с этим мероприятиями программы предусмотрено строительство и реконструкция водопроводов холодного водоснабжения, водозаборных сооружений, водоотведения.

Программа позволит устранить ряд причин и условий, способствующих снижению качества и недопоставки количества жилищно-коммунальных услуг населению, активизировать создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также будет способствовать максимальному использованию собственных ресурсов и возможностей предприятий для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания

потребителей; укрепит материально-техническую базу предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

- замена 16,5 км водопроводных сетей;
- очистка скважин;
- реконструкция башни на скв.№5327

В результате реализации мероприятий Программы предполагается:

повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, снижение количества аварийных ремонтов водопроводных сетей и оборудования за счет обновления и улучшения надежности работы инженерных сетей жилищно-коммунального хозяйства;

обеспечение доступа для населения к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан;

снижение нерациональных затрат предприятий отрасли ЖКХ при предоставлении жилищно-коммунальных услуг;

создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также максимальное использование собственных ресурсов и возможностей для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания потребителей.

### **1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ**

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды сельского поселения представлен в таблице 1.6.

Таблица 1.6

<b>Показатели производственной деятельности</b>	<b>2013 год</b>
Поднятой воды, тыс.куб.м	-
Потери воды, тыс.куб.м	-
Объем воды, используемой на собственные нужды, тыс.куб.м	-
Реализация воды всего, в том числе по потребителям, тыс.куб.м:	310,844
- население	-
- бюджетные организации	-
- прочие потребители	-

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

Структура территориального баланса подачи воды в 2013 году сельского поселения представлена в таблице 1.7.



Таблица 1.7

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды	
		в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут пиковая нагрузка	годовая, тыс.куб.м/год
1	с. Большой Бейсуг	-	255,338
2	с. Приречное	-	25,266
3	с. Харьковско-Полтавское	-	30,240
4	-	-	-

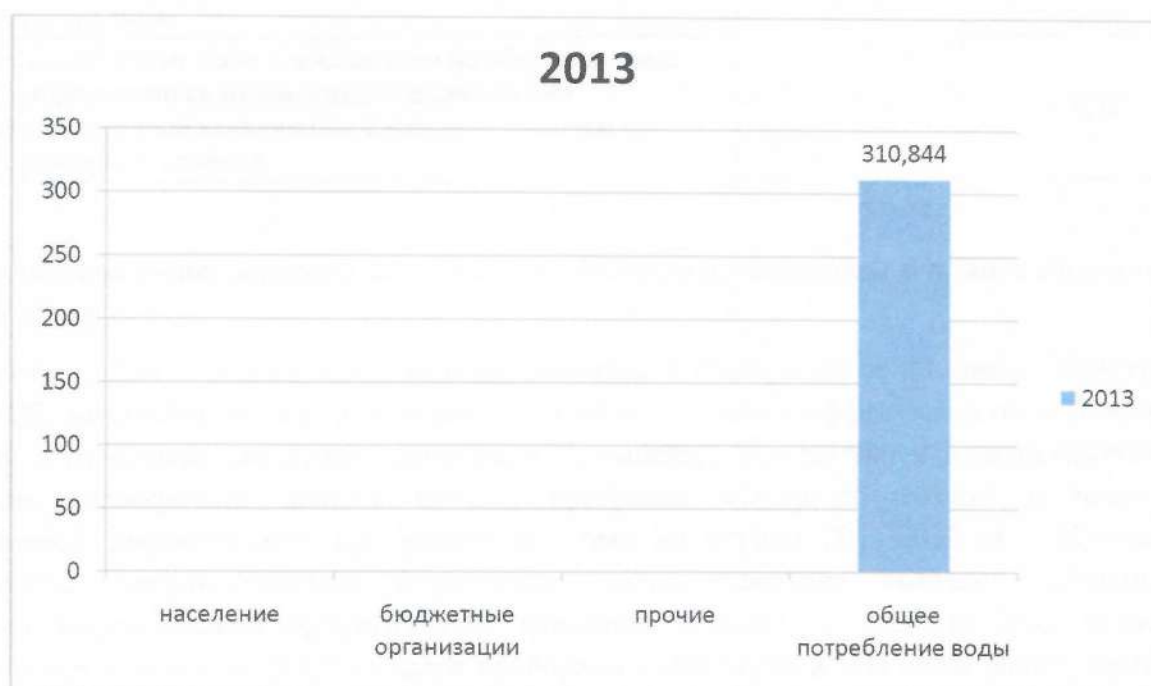
### 1.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структура водопотребления по группам потребителей представлена в таблице 1.8 и на диаграмме 1.1 в 2013 году.

Таблица 1.8

Группы потребителей	2013 год
- население	-
- бюджетные организации	-
- прочие потребители	-
ИТОГО:	310,844

Диаграмма 1.1



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

Сведения о фактическом потреблении населением воды представлены в таблице 1.8.

В настоящее время в сельском поселении действуют нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях, утвержденные Приказом региональной

энергетическая комиссия – департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31.05.2013 г. № 6/2013-нп о внесении изменений в приказ региональной энергетической комиссии – департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31.08.2012 года № 2/2012-нп «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае (при отсутствии приборов учета)» (таблица 1.9).

Таблица 1.9

№ п/п	Степень благоустройства	Единица измерения норматива	Значение норматива холодного водоснабжения
1	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией	куб.метр в месяц на 1 человека	3,25
2	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией без централизованного горячего водоснабжения с водонагревателями различного типа		5,72
3	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией без централизованного горячего водоснабжения и водонагревателей различного типа		4,73
4	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализацией с водонагревателями различного типа		4,98
5	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализацией и водонагревателей различного типа		2,84
6	Многоквартирные дома и жилые дома не оборудованные внутридомовыми системами водоснабжения, без централизованной канализации с водопользованием из водоразборных колонок		1,96

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Краснодарском крае разработана долгосрочная краевая целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Краснодарского края на период 2011-2020 гг.». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

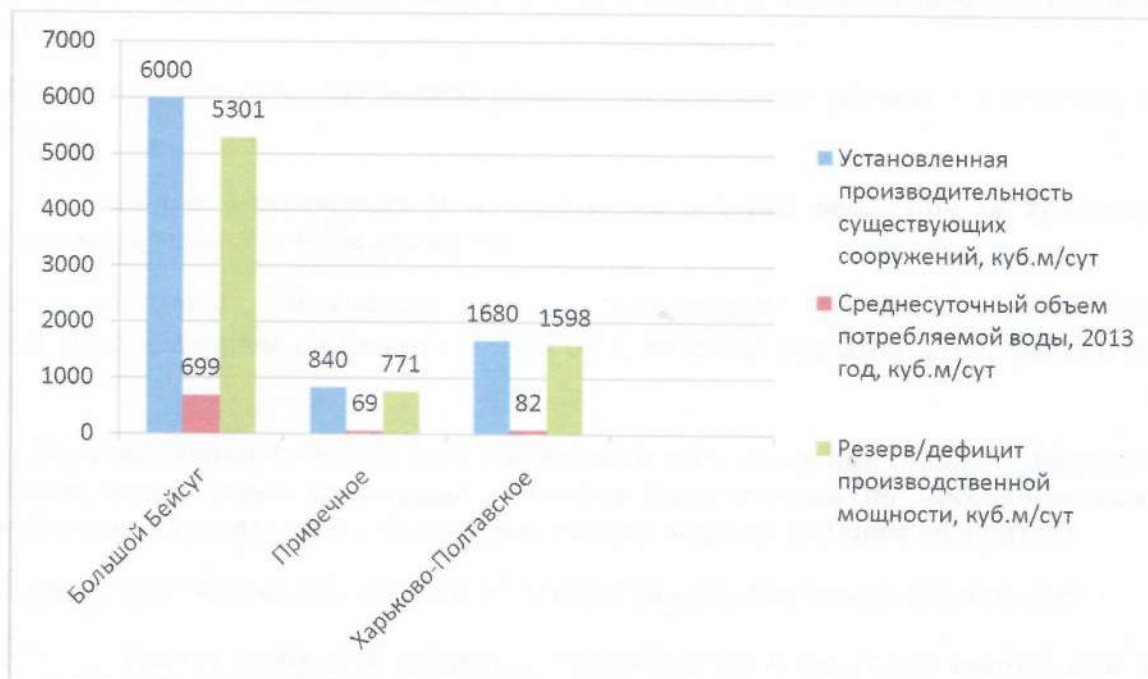
Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета
<b>Число многоквартирных домов всего</b>	-	-
из них оснащено коллективными приборами учета:	-	-
холодной воды	-	-
горячее воды	-	-
отопления	-	-
из них оснащено индивидуальными приборами учета:	-	-
холодной воды	-	-
горячее воды	-	-
отопления	-	-
<b>Число жилых домов всего</b>	789	627
из них оснащено индивидуальными приборами учета:	-	-
холодной воды	789	627
горячее воды	-	-
отопления	-	-
<b>Юридические лица</b>	20	20
холодной воды	20	20
горячее воды	-	-
отопления	-	-

### 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 1.10 и на диаграмме 1.2.

Таблица 1.10

Населенный пункт	Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут	Среднесуточный объем потребляемой воды, 2013 год, куб.м/сут	Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, куб.м/сут
с. Большой Бейсуг	6000	699	+5301
с. Приречное	840	69	+771
с. Харьковско-Полтавское	1680	82	+1598



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

Информация о прогнозном балансе воды на срок не менее 10 лет отсутствует.

**1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Система централизованного горячего водоснабжения отсутствует.

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

Фактическое потребление воды в 2013 году составило 310,844 тыс.куб.м/год, в средние сутки 851 куб.м/сут.

Ожидаемое потребление населением воды на 2014 год составляет 310 тыс.куб.м/год.

**1.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды**

Структура территориального баланса подачи воды в 2013 году сельского поселения представлена в таблице 1.11

Таблица 1.11

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды	
		в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут	годовая, тыс.куб.м/год
1	с. Большой Бейсуг	-	255,338
2	с. Приречное	-	25,266
3	с. Харьковско-Полтавское	-	30,240

**1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами**

Данные по прогнозу распределения расходов воды по типам абонентов в сельском поселении отсутствуют.

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

Согласно данным фактические потери (утвержденные) при подъеме и транспортировке питьевой воды в среднем составляют – 34% от количества поднятой воды, фактически потери больше.

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

Данные перспективных балансов водоснабжения и водоотведения отсутствуют.

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

Выполнить расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений не возможно, в связи с отсутствием данных о перспективном потреблении воды.

**1.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации**

Статусом гарантирующий поставщик наделен МБУ «Коммунальщик».

**1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

- замена, реконструкция водопроводных сетей 16,5км (2015-2024)
- установка приборов учета (2015-2024)
- реконструкция водонапорной башни скв.№5327 (2015-2024)

**1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

**1.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества**

- замена, реконструкция водопроводных сетей.

#### **1.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует**

Мероприятия не предусматриваются.

#### **1.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта**

Мероприятия не предусматриваются.

#### **1.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.**

Сокращение потерь возможно лишь путем устранения утечек по трассам ХВС. Это первая и основная причина. При этом необходима замена старых стальных трубопроводов ХВС на ПЭ, срок службы, которых больше чем у стальных. Планируется замена 16,5 км сетей водоснабжения.

Второе направление снижение потерь – уменьшение процента не санкционированного водоразбора. Здесь нужно запланировать как мероприятия: установка чипов на водоразборные колонки, установка ПУ на водоразборные колонки, заключение договоров на пожарные мероприятия, договоров на отпуск воды на промывки.

#### **1.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации**

- Проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода.
- Ежегодная промывка и дезинфекция водонапорных емкостей, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды. Как правило проводится 1 раз в год в августе месяце.

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

Мероприятия не предусматриваются.

На ближайшие 20 лет, а так же долгосрочную перспективу планировочной организации территории разработан генеральный план сельского поселения, в котором предусматриваются мероприятия по водоснабжению сельского поселения.

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

Мероприятия не предусматриваются.

#### **1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Краснодарском крае разработана долгосрочная краевая целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Краснодарского края на период 2011-2020 гг.». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета
<b>Число многоквартирных домов всего</b>	-	-
из них оснащено коллективными приборами учета:	-	-
холодной воды	-	-
горячее воды	-	-
отопления	-	-
из них оснащено индивидуальными приборами учета:	-	-
холодной воды	-	-
горячее воды	-	-
отопления	-	-
<b>Число жилых домов всего</b>	789	627
из них оснащено индивидуальными приборами учета:	-	-
холодной воды	789	627
горячее воды	-	-
отопления	-	-
<b>Юридические лица</b>	20	20
холодной воды	20	20
горячее воды	-	-
отопления	-	-

#### 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения

Схема сетей водоснабжения сельского поселения прилагается в электронном варианте. На данный момент существующие маршруты прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения остаются без изменений.

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

Места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен на территории сельского поселения остаются без изменений.

#### 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

В настоящее время строительство новых объектов централизованной системы водоснабжения не ведется, а существующие объекты остаются без изменений.

#### 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схема существующего размещения объектов централизованной системы водоснабжения сельского поселения прилагается в электронном варианте.

## 1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

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

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

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

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

Источники загрязнения отсутствуют.

## 1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 1.12.

Таблица 1.12

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
1	замена сетей водоснабжения	3227,804	2015-2024
2	установка приборов учета	-	2015-2024
-	реконструкция водонапорной башни скв. №5327	-	2015-2024
-	-	-	-
-	-	-	-

Примечание: Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.



## 1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 1.13.

Таблица 1.13

Группа	Целевые показатели	Базовый показатель на 2013 год	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	40	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	16,5	4,5
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км	1	0
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	90	35
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, в единицах	-	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	100	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, %):	79	100
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	-	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	-	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	0,67 кВт*ч/куб.м	0,615 кВт*ч/куб.м

## 1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории сельского поселения бесхозяйных сетей системы водоснабжения нет.

## 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

#### 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### 2.1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

В сельском поселении при отсутствии централизованной системы канализации место отведено септикам и выгребным ямам.

#### 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

Централизованная система водоотведения отсутствует.

## **2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Ливнево-дождевая канализация отсутствует.

### **2.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по сельскому поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

## **2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД**

### **2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

## **2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

#### **2.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды**

Мероприятия не предусматриваются.

#### **2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения**

Мероприятия не предусматриваются.

#### **2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Мероприятия не предусматриваются.

#### **2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

#### **2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Централизованная система водоотведения отсутствует.

Разработчик:



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г.Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202  
тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: [energoaudit35@list.ru](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»



Антонов С.А.

Заказчик:

**Администрация Большебейсугского сельского поселения**

Юридический адрес: 352770, Краснодарский край, Брюховецкий район, с. Большой Бейсуг, переулок Школьный, д. 1

Фактический адрес: 352770, Краснодарский край, Брюховецкий район, с. Большой Бейсуг, переулок Школьный, д. 1

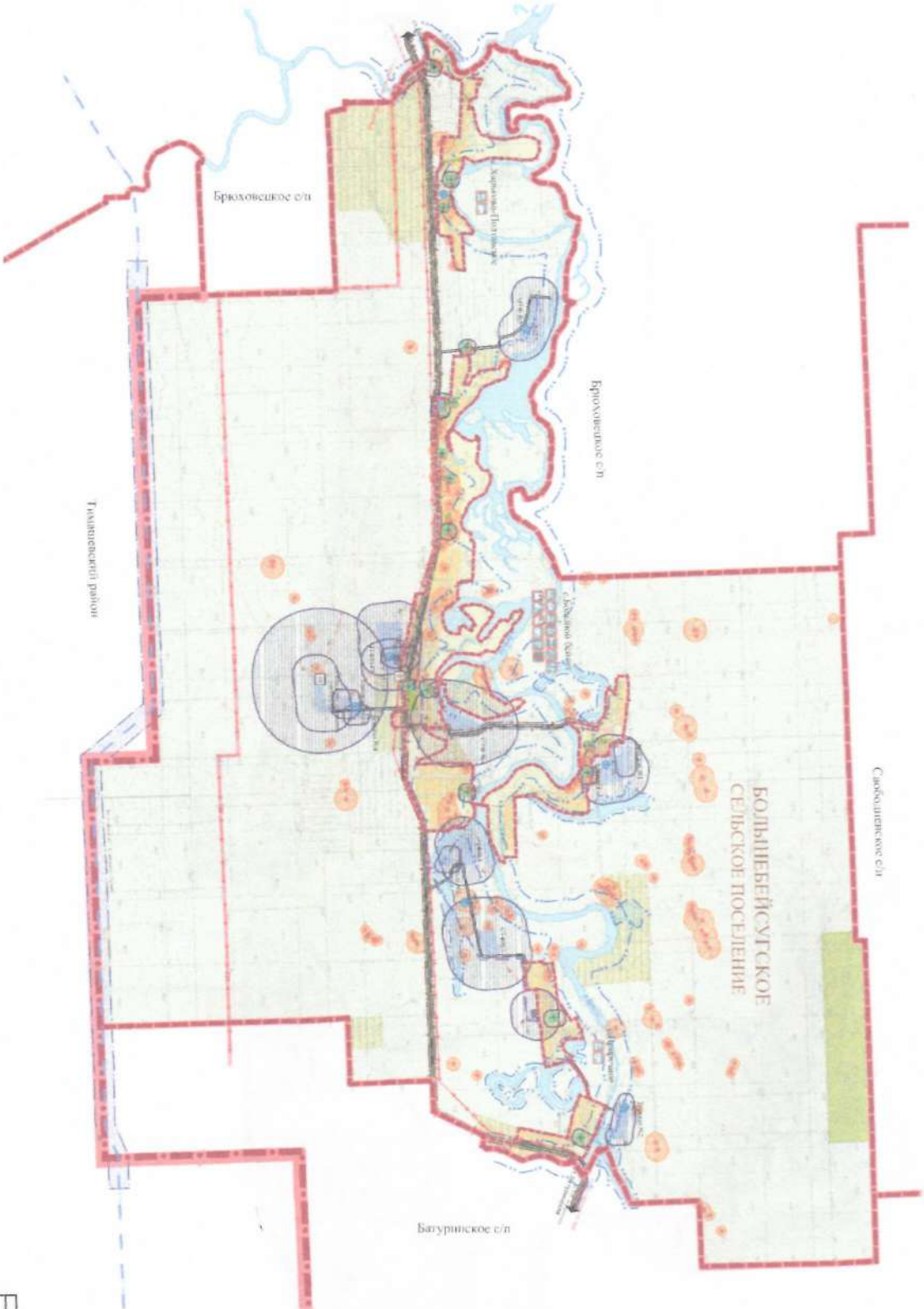
Глава сельского поселения



Погородний В.В.

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БОЛЬШЕБЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

## ГРАНИЦЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ



### УСЛОВИЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Легенда
Границы
Территория
Сеть водоснабжения
Сеть канализации
Объекты водоснабжения
Объекты канализации

### Ключи к легенде

Водоснабжение	Водоснабжение
Канализация	Канализация
Объекты водоснабжения	Объекты канализации

### Ключи к легенде

Водоснабжение	Водоснабжение
Канализация	Канализация
Объекты водоснабжения	Объекты канализации
Водоснабжение	Водоснабжение
Канализация	Канализация
Объекты водоснабжения	Объекты канализации

Ключи к легенде

Водоснабжение

Канализация

Объекты водоснабжения

Объекты канализации

Источники водоснабжения	
Водоснабжение	Водоснабжение
Канализация	Канализация

Целевые объекты водоснабжения	
Водоснабжение	Водоснабжение
Канализация	Канализация

№	Наименование	Масштаб	Дата	Подпись
1	Схематический проект	1:500	2000	И.И. Иванов
2	Экспертное заключение	1:500	2000	А.А. Петров
3	Акты обследования	1:500	2000	С.С. Сидоров
4	Исходные данные	1:500	2000	В.В. Волков
5	Объекты водоснабжения	1:500	2000	М.М. Морозов
6	Объекты канализации	1:500	2000	Н.Н. Никитин
7	Границы водоснабжения	1:500	2000	О.О. Орлов
8	Границы канализации	1:500	2000	П.П. Павлов
9	Объекты водоснабжения	1:500	2000	К.К. Козлов
10	Объекты канализации	1:500	2000	Л.Л. Леонов

Схематический проект

Экспертное заключение

Акты обследования

Исходные данные

Объекты водоснабжения

Объекты канализации

Границы водоснабжения

Границы канализации

ООО "Эко-Инженер"

Владимир

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БОЛЬШЕБЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ с. БОЛЬШОЙ БЕЙСУГ



№	Наименование	Материал	Диаметр	Длина	Примечание
1	Водопровод	Чугун	150	100	
2	Водопровод	Асбест	150	200	
3	Водопровод	Пластик	150	150	
4	Водопровод	Чугун	100	50	
5	Водопровод	Асбест	100	100	
6	Водопровод	Пластик	100	100	
7	Водопровод	Чугун	75	50	
8	Водопровод	Асбест	75	100	
9	Водопровод	Пластик	75	100	
10	Водопровод	Чугун	50	50	
11	Водопровод	Асбест	50	100	
12	Водопровод	Пластик	50	100	
13	Водопровод	Чугун	30	50	
14	Водопровод	Асбест	30	100	
15	Водопровод	Пластик	30	100	
16	Водопровод	Чугун	20	50	
17	Водопровод	Асбест	20	100	
18	Водопровод	Пластик	20	100	
19	Водопровод	Чугун	15	50	
20	Водопровод	Асбест	15	100	
21	Водопровод	Пластик	15	100	
22	Водопровод	Чугун	10	50	
23	Водопровод	Асбест	10	100	
24	Водопровод	Пластик	10	100	
25	Водопровод	Чугун	75	50	
26	Водопровод	Асбест	75	100	
27	Водопровод	Пластик	75	100	
28	Водопровод	Чугун	50	50	
29	Водопровод	Асбест	50	100	
30	Водопровод	Пластик	50	100	
31	Водопровод	Чугун	30	50	
32	Водопровод	Асбест	30	100	
33	Водопровод	Пластик	30	100	
34	Водопровод	Чугун	20	50	
35	Водопровод	Асбест	20	100	
36	Водопровод	Пластик	20	100	
37	Водопровод	Чугун	15	50	
38	Водопровод	Асбест	15	100	
39	Водопровод	Пластик	15	100	
40	Водопровод	Чугун	10	50	
41	Водопровод	Асбест	10	100	
42	Водопровод	Пластик	10	100	
43	Водопровод	Чугун	75	50	
44	Водопровод	Асбест	75	100	
45	Водопровод	Пластик	75	100	
46	Водопровод	Чугун	50	50	
47	Водопровод	Асбест	50	100	
48	Водопровод	Пластик	50	100	
49	Водопровод	Чугун	30	50	
50	Водопровод	Асбест	30	100	
51	Водопровод	Пластик	30	100	
52	Водопровод	Чугун	20	50	
53	Водопровод	Асбест	20	100	
54	Водопровод	Пластик	20	100	
55	Водопровод	Чугун	15	50	
56	Водопровод	Асбест	15	100	
57	Водопровод	Пластик	15	100	
58	Водопровод	Чугун	10	50	
59	Водопровод	Асбест	10	100	
60	Водопровод	Пластик	10	100	

№	Наименование	Материал	Диаметр	Длина	Примечание
1	Сewer	Чугун	150	100	
2	Сewer	Асбест	150	200	
3	Сewer	Пластик	150	150	
4	Сewer	Чугун	100	50	
5	Сewer	Асбест	100	100	
6	Сewer	Пластик	100	100	
7	Сewer	Чугун	75	50	
8	Сewer	Асбест	75	100	
9	Сewer	Пластик	75	100	
10	Сewer	Чугун	50	50	
11	Сewer	Асбест	50	100	
12	Сewer	Пластик	50	100	
13	Сewer	Чугун	30	50	
14	Сewer	Асбест	30	100	
15	Сewer	Пластик	30	100	
16	Сewer	Чугун	20	50	
17	Сewer	Асбест	20	100	
18	Сewer	Пластик	20	100	
19	Сewer	Чугун	15	50	
20	Сewer	Асбест	15	100	
21	Сewer	Пластик	15	100	
22	Сewer	Чугун	10	50	
23	Сewer	Асбест	10	100	
24	Сewer	Пластик	10	100	
25	Сewer	Чугун	75	50	
26	Сewer	Асбест	75	100	
27	Сewer	Пластик	75	100	
28	Сewer	Чугун	50	50	
29	Сewer	Асбест	50	100	
30	Сewer	Пластик	50	100	
31	Сewer	Чугун	30	50	
32	Сewer	Асбест	30	100	
33	Сewer	Пластик	30	100	
34	Сewer	Чугун	20	50	
35	Сewer	Асбест	20	100	
36	Сewer	Пластик	20	100	
37	Сewer	Чугун	15	50	
38	Сewer	Асбест	15	100	
39	Сewer	Пластик	15	100	
40	Сewer	Чугун	10	50	
41	Сewer	Асбест	10	100	
42	Сewer	Пластик	10	100	

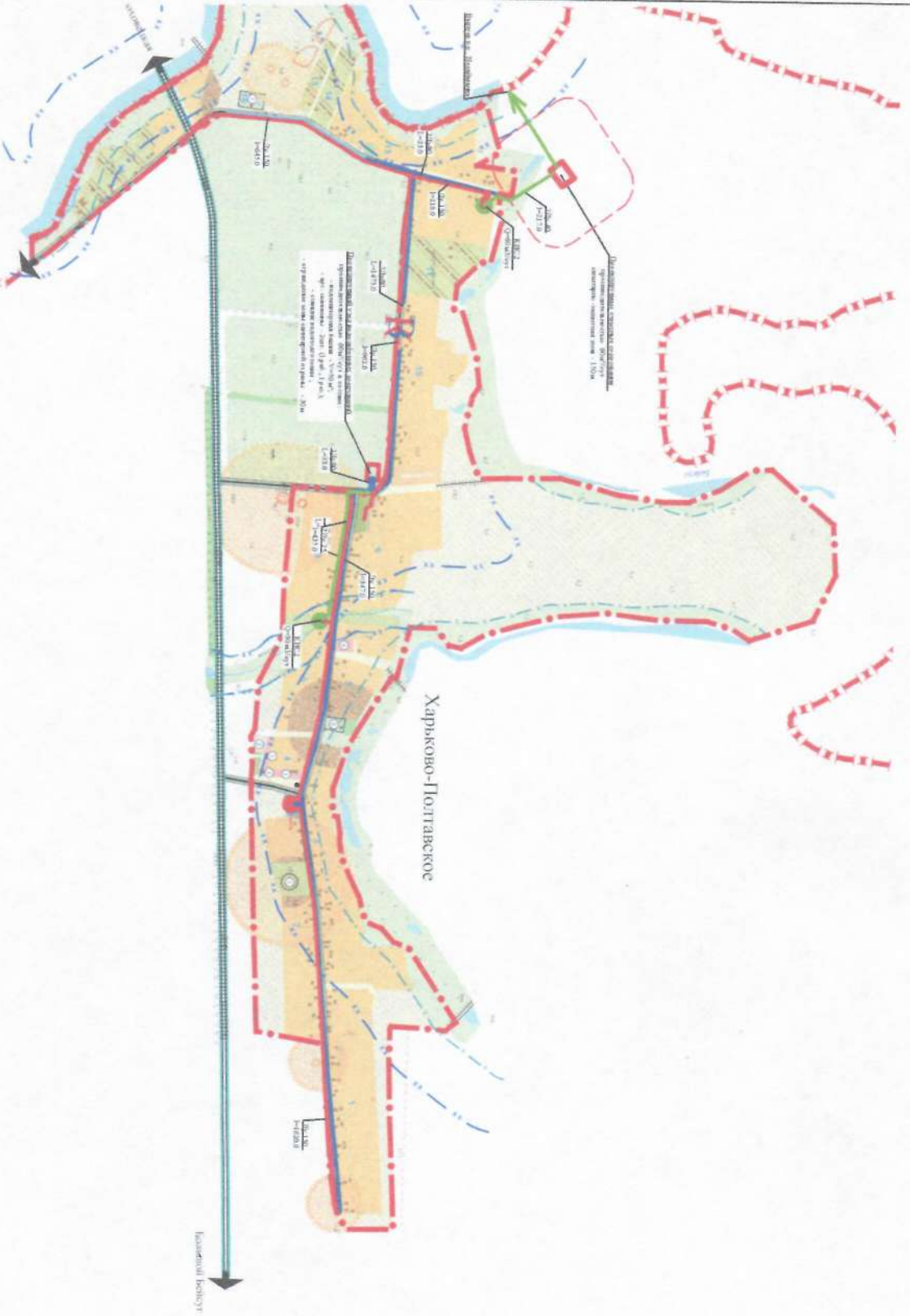
ООО "Сельский Водоканал"





# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БОЛЬШЕЙЕЙСУГСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

## СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ с. ХАРЬКОВО-ПОЛТАВСКОЕ



### ЭКСЛИКЦИЦИЯ

№ п/п	Наименование	Код	Единица измерения	Протяженность	
				км	м
1	Канализационная сеть			1,0	100
2	Водопроводная сеть			1,0	100
3	Сеть водоснабжения			1,0	100
4	Сеть канализации			1,0	100
5	Сеть водоснабжения			1,0	100
6	Сеть канализации			1,0	100
7	Сеть водоснабжения			1,0	100
8	Сеть канализации			1,0	100
9	Сеть водоснабжения			1,0	100
10	Сеть канализации			1,0	100

### Условные обозначения

Группа	Обозначение
Группа I	Линия водоснабжения
Группа II	Сеть канализации
Группа III	Водонапорная станция
Группа IV	Бассейн дождевой воды
Группа V	Канализационный коллектор
Группа VI	Сеть водоснабжения
Группа VII	Сеть канализации
Группа VIII	Сеть водоснабжения
Группа IX	Сеть канализации
Группа X	Сеть водоснабжения
Группа XI	Сеть канализации
Группа XII	Сеть водоснабжения
Группа XIII	Сеть канализации
Группа XIV	Сеть водоснабжения
Группа XV	Сеть канализации
Группа XVI	Сеть водоснабжения
Группа XVII	Сеть канализации
Группа XVIII	Сеть водоснабжения
Группа XIX	Сеть канализации
Группа XX	Сеть водоснабжения
Группа XXI	Сеть канализации
Группа XXII	Сеть водоснабжения
Группа XXIII	Сеть канализации
Группа XXIV	Сеть водоснабжения
Группа XXV	Сеть канализации
Группа XXVI	Сеть водоснабжения
Группа XXVII	Сеть канализации
Группа XXVIII	Сеть водоснабжения
Группа XXIX	Сеть канализации
Группа XXX	Сеть водоснабжения

### Условные обозначения

—	Линия водоснабжения
- - -	Сеть канализации
○	Водонапорная станция
□	Бассейн дождевой воды
— — —	Канализационный коллектор
—	Сеть водоснабжения
- - -	Сеть канализации
○	Водонапорная станция
□	Бассейн дождевой воды
— — —	Канализационный коллектор

№ п/п	Наименование	Код	Единица измерения	Протяженность	
				км	м
1	Канализационная сеть			1,0	100
2	Водопроводная сеть			1,0	100
3	Сеть водоснабжения			1,0	100
4	Сеть канализации			1,0	100
5	Сеть водоснабжения			1,0	100
6	Сеть канализации			1,0	100
7	Сеть водоснабжения			1,0	100
8	Сеть канализации			1,0	100
9	Сеть водоснабжения			1,0	100
10	Сеть канализации			1,0	100