

ИП БОГДАНОВ А.А.

СОГЛАСОВАННО:
ИП Богданов А.А.

_____Богданов А. А.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ: Администрация
МО «Семибугоринский
сельсовет»

Глава _____ Досалиева С.А.
М.П.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МО
«СЕМИБУГОРИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ» КАМЫЗЯКСКОГО РАЙОНА
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.
ДО 2023 ГОДА

2013г.
Содержание.

ВВЕДЕНИЕ	7
ПАСПОРТ СХЕМЫ	8-10
1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ	10
1.1Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.	10
1.1.1Система и структура водоснабжения с делением территорий на эксплуатационные зоны.	10
1.1.2Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.	10
1.1.3Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.	10-11
1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.	11-12
1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.	12
1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.	12
1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.	12
1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	12-14
1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.	14
1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.	14
1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и отценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	14-15
1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.	15-16
1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.	16
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	16-17
1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.	17-18
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.	18

1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.	18
1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.	18-19
1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.	19
1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.	19
1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.	19-20
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.	20
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения по группам абонентов.	20-21
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.	21
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	21
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	21
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	21-22
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.	22
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	22-23
1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.	23
1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	23
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.	23
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.	23
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения.	23-24
1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	24
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	24
1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных	24

систем водоснабжения при сбросе промывных вод.	
1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.	24-25
1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	25
1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	25
1.7.1 Показатели качества питьевой воды.	25
1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.	26
1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.	26
1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.	26
1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.	26
1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	26-27
1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.	27
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.	27
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.	27
2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.	27
2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.	27
2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.	27
2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.	27
2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.	27-28
2.1.6 Безопасность и надежность объектов централизованной системы водоотведения.	28
2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.	28
2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.	28
2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы	28

водоотведения поселения.	
2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.	28
2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.	28
2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.	28
2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.	29
2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.	29
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.	29
2.3 Прогноз объема сточных вод.	29
2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	29
2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.	29-30
2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.	30
2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.	30
2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	30
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.	30
2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	30
2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.	31
2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.	31
2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.	31
2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	31
2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.	32
2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	32
2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной	32

системы водоотведения.	
2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.	32
2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	32-33
2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	33
2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.	33-34
2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	34
2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.	34
2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.	34
2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.	34-35
2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.	35
2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.	35
2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	35
2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы	35

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года МО «Семибугоринский сельсовет» Камызякского района Астраханской области разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Главой администрации МО «Семибугоринский сельсовет»;
- генерального плана МО «Семибугоринский сельсовет»;
- Программы социально-экономического развития сельского поселения на 2012 – 2014 годы;

и в соответствии с требованиями:

- Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

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 МО «Семибугоринский сельсовет».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, станции водоподготовки, насосные станции, 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 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.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Семибугоринский сельсовет» на 2013 – 2023 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Глава администрации МО «Семибугоринский сельсовет» Камызякского района Астраханской области.
Местонахождение проекта Россия, Астраханская область, Камызякский район, п. Семибугры.

Нормативно-правовая база для разработки схемы - Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-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 № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

утвержденные распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

- Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

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

Цели схемы:

— обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2023 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

— улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц года МО «Семибугоринский сельсовет»;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения 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 по 2023 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2013-2017 годы:

- проект водоснабжения МО;
- строительство новых водоводов для обеспечения водой оставшейся часть поселения;

Второй этап строительства- 2018-2022 годы:

- строительство станции водоподготовки на водозаборах;
- строительство новых магистральных водоводов.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 78600 тыс. руб., в том числе:

58950 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

19650 тыс. 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.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
6. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации МО «Семибугоринский сельсовет» Камызякского района Астраханской области.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

1.1.1 Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.

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

Из-за отсутствия пресных подземных вод источниками водоснабжения населенных пунктов МО «Семибугоринский сельсовет» служат р. Болда и р. Большая Черная.

В с. Семибугры водоснабжение, в основном, централизовано.

Водозаборная станция производительностью 500 м³/сутки в с. Семибугры введена в эксплуатацию в 1988 году. Износ оборудования составляет 80%. В 2006 году было завершено строительство разводящих сетей водопровода, однако по новой схеме вода не подается из-за отсутствия повысительной насосной станции на водоводе от г. Камызяк, водоснабжение переориентировано на локальные насосные станции.

По данным администрации муниципального образования протяженность существующего водовода хозяйственно-питьевого водопровода 10м, разводящих сетей – 21,6 км. Разводящие сети находятся в изношенном состоянии, что часто приводит к нестабильности водоснабжения, возникла необходимость их перекладки.

Система водоочистки отсутствует.

Качество воды, подаваемое потребителям, не контролируется по показателям и не может отвечать полностью требованиям документа «Гигиенические нормативы качества воды предназначенной для потребления человеком», утвержденного Роспотребнадзором 19.12.2006 года.

В с. Бараний Бугор и с. Бирючек отсутствуют системы централизованного водоснабжения. Население для водоснабжения использует автономные насосы на р. Болда и р. Большая Черная.

Для горячего водоснабжения потребители используют водонагреватели.

Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Семибугоринский сельсовет» осуществляет МУП «Семибугоринское».

1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

В настоящее время из 3 населенных пунктов на территории МО «Семибугоринский сельсовет» в 2 отсутствует системы централизованного водоснабжения – в с. Бараний Бугор и с. Бирючек.

1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.

Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Семибугоринский сельсовет» осуществляет МУП «Семибугоринское».

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. Из-за отсутствия пресных подземных вод источниками водоснабжения населенных пунктов МО «Семибугоринский сельсовет» служат р. Болда и р. Большая Черная. Водоснабжение с. Семибугры ранее осуществлялось от сетей Камызякского группового водопровода, но в настоящее время из-за выхода из строя центрального водовода и отсутствия повысительной насосной станции на водоводе от г. Камызяк, водоснабжение переориентировано на локальные насосные станции.

В с. Бараний Бугор и с. Бирючек отсутствуют системы централизованного водоснабжения. Население для водоснабжения использует автономные насосы на р. Болда и р. Большая Черная..

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды: Очистные сооружения на сетях водопровода отсутствуют. Качество воды, подаваемое потребителям, не контролируется по показателям и не может отвечать полностью требованиям документа «Гигиенические нормативы качества воды предназначенной для потребления человеком», утвержденного Роспотребнадзором 19.12.2006 года.

В) Состояния и функционирование существующих насосных централизованных станций.

Водоснабжение населения с. Семибугры осуществляется от двух локальных насосных станций, на которых установлены насосы: К-100-80-160 – 1 шт., производительностью 100 м³/, К-80-50-60, производительностью 50 м³/час.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения.

По данным администрации муниципального образования протяженность существующего водовода хозяйственно-питьевого водопровода 10м, разводящих

сетей – 21,6 км. Разводящие сети находятся в изношенном состоянии, что часто приводит к нестабильности водоснабжения, возникла необходимость их перекладки.

Основные данные по водопроводным сетям, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Населенный пункт	Протяженность водопровода, м	Материал труб	Износ, %
с. Семибугры	21,6		60

Примерный износ составляет около 60%. Участились разрушения чугунных и стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

Д) Существующие технические и технологические проблемы.

В настоящее время только в одном из трех населенных пунктах МО «Семибугоринский сельсовет» имеется централизованная система водоснабжения, обеспечивающая население водой технического качества – в с. Семибугры.

За время эксплуатации водопроводные сети сильно изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 60%.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно. Информация об обнаруженных на водопроводе аварийных ситуациях или технических нарушениях направляется в территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Астраханской области.

Е) Централизованная система горячего водоснабжения.

На территории МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

МО «Семибугоринский сельсовет» не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является МО «Семибугоринский сельсовет». Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Семибугоринский сельсовет» осуществляет МУП «Семибугоринское».

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

В настоящее время только в одном из трех населенных пунктов МО «Семибугоринский сельсовет» имеется централизованная система водоснабжения, обеспечивающая население водой технического качества – в с. Семибугры. Из-за отсутствия пресных подземных вод источниками водоснабжения населенных пунктов МО «Семибугоринский сельсовет» служат р. Болда и р. Большая Черная.

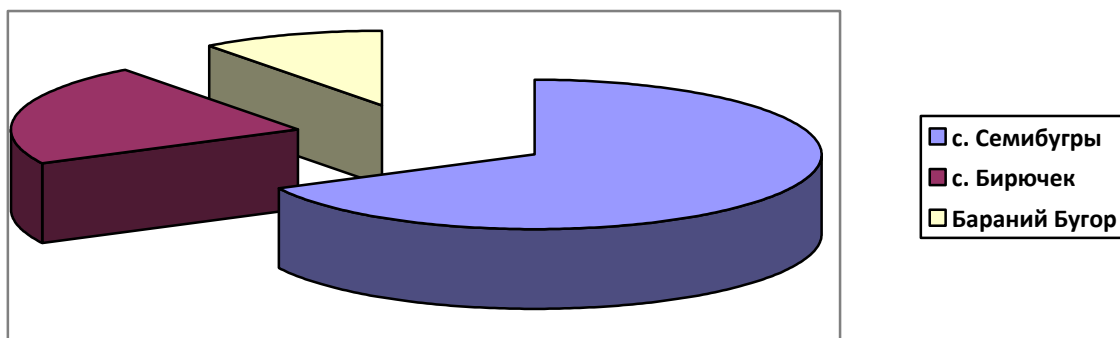
Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации сельсовета:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2023 года и подключения 95% населения МО «Семибугоринский сельсовет» к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 2

№п/п	Населенные пункты	количество проживающего населения на 2013г.	Планируемое количество населения на 2023г.	Количество хозяйств
1.	с. Семибугры	1926	1940	-
2.	с. Бараний Бугор	630	635	-
3.	с. Бараний Бугор	293	295	
	Итого	2849	2870	-



- 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.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (до 2023 года) должна составить $510 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Из-за отсутствия пресных подземных вод в качестве основного источника водоснабжения принимаются поверхностные воды, которые используются и в настоящее время.

В соответствии с требованиями нормативов все источники питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения в месте забора воды и состоять из трех поясов – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

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

Для системы поливочного водопровода следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

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

В целях надежного обеспечения населения муниципального образования «Семибугоринский сельсовет» питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия:

- проектирование и строительство водовода и ПНС от группового водопровода г. Камызяк с подводящей сетью к с. Семибугры;
- проектирование и строительство водозабора и блочной станции очистки воды в с. Бараний Бугор и с. Бирючек;

- проектирование и строительство разводящих сетей хозяйственно-питьевого водопровода в с. Бирючек и с. Бараний Бугор;
- реконструкция разводящих сетей технического сезонного водопровода в с. Семибугры;
- устройство систем доочистки на сетях питьевого водоснабжения;
- внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем

водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.

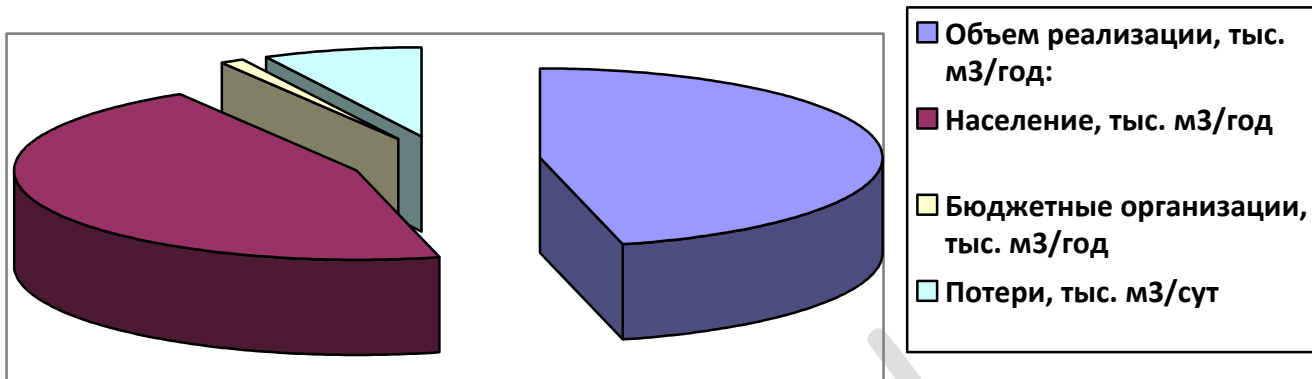
Для обеспечения 100% населения водой необходимо предусмотреть мероприятия по проектированию и строительству водовода и ПНС от группового водопровода г. Камызяк с подводящей сетью к с. Семибугры, а также по проектированию и строительству водозаборов и разводящих сетей в с. Бараний Бугор и с. Бирючек.

1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке.

Таблица 3.

Показатели	2012
Поднято воды, тыс. м ³ /год	35,4
Вода использованная потребителем, тыс.м ³ /год	30,42
Потери воды, тыс. м ³ /год	4,98
Собственные нужды, тыс. м ³ /год	-
Объем реализации, м ³ /год:	30420
Население, м ³ /год	29813
Бюджетные организации, м ³ /год	607
Прочие потребители, тыс. м ³ /год	-



Централизованное горячее водоснабжение на территории МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

Учет технической воды не ведется.

1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

На территории МО «Семибугоринский сельсовет» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в которую входит 1 населенный пункт - с. Семибугры, сети водоснабжения которого эксплуатируются МУП Семибугоринское».

Баланс подачи питьевой воды на территории МО «Сергиевский сельсовет» см. табл. 4.
Таблица 4

Технологическая зона	Населенные пункты	Потребление.2012г.
МО «Семибугоринский сельсовет»		
	с. Семибугры	30420 м3
	Итого	30,42 тыс. м3

1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

В связи с тем, что данные о фактическом потреблении воды по группам абонентов отсутствуют, структурный баланс составлен на основании нормативных данных.

Таблица 5.

№№ п/п	Группы абонентов	Норма потребления л/сут на чел.	Современное состояние – 2013год	
			Потребителей	м ³ /сут
1	Жилая застройка с дворовыми колонками	60	14	0,84
2	Жилая застройка с водопроводом и без канализации	60	14	0,84
5	Жилая застройка с водопроводом и санузлом	127	627	80
	ИТОГО:		655	81,68
8	Амбулатория		60	0,1
10	ДК		168	0,1
15	Дошкольные образовательные учреждения		69	0,24
16	Школа		640	0,5
17	Спортивный зал		162	0,1
	ИТОГО:			1,02
19	Прочие потребители			0,6
	Суммарное потребление, м³/сут:			83,3

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

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.

В соответствии с СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с уличными колонками – 60 л/чел. в сутки ;
- жилой застройки с дворовыми колонками – 60 л/чел. в сутки;
- жилая застройка со всеми удобствами – 127 л/чел. в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 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 6.

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественные учреждения – 12 л на одного работника;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 25 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;
- дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
- производственно - коммунальные объекты – 36 л на одного человека в смену.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах 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.

Расчетный расход воды на пожаротушение не учитывается, т.к. пополнение пожарных запасов воды идет за счет снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды (СНиП 2.04.02.-84)

Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Статистические данные о фактическом потреблении воды за последние три года приведены в таблице 7.

Таблица 7.

	2010	2011	2012
Среднесуточное потребление воды, м3/сут	-	-	83,3
Максимальное суточное потребление воды, м3/сут	-	-	100

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

На данный момент в МО «Семибугоринский сельсовет» зарегистрировано 641 абонентов потребления воды, из них у 232 абонентов установлены счетчики учета воды. На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

При существующем положении, дефицита производственных мощностей в системе водоснабжения нет.

Таблица 8.

	2012г.
Установленная мощность Источников водоснабжения	1280 м3/сут
Фактическое потребление (среднесуточное)	83,3 м3/сут
Фактическое потребление (максимальнсуточное)	100 м3/сут
Резерв/дефицит	Резерв 1196,7 м3/сут

1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.

Таблица 9.

	2022			
	Установл енная мощность источник ов водоснаб жения м3/сут	Планируе мое потрблен ие (среднесу точное) м3/сут	Планируем ое потреблени е (максималь носуточное) м3/сут	Резерв/ дефицит м3/сут
Горячей	-	-	-	
Питьевой	1280	510	620	Резерв 770
технической	-	-	-	-

Если в ближайшие 10 лет не будет внепланового увеличения роста населения, то существующий баланс потребления воды останется без изменения.

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Фактическое и ожидаемое потребление воды, приведены в таблице 10.
Таблица 10.

	Потребление воды.					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс.м3/ год	Суточное тыс.м3/сут	Макс. суточное тыс. м3/сут	Годовое тыс.м3/го д	Суточное тыс.м3/сут	Макс. суточное тыс. м3/сут
Горячая	-	-	-	-	-	-
Питьевая	30,420	0,0833	0,1	186,15	0,51	0,62
Техническая	-	-	-	-	-	-

1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

На территории МО «Семибугоринский сельсовет» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в которую входит один населенный пункт - с. Семибугры, сети водоснабжения которого эксплуатируются МУП «Семибугоринское».

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

Максимальные расходы воды на водоснабжение на конец 2022 г.

Таблица 11

№ п/п	Застройка	Ед.изм.	Кол- во	Максимальная норма водопотребления в л/сут	Максимальный суточный расход воды в м3/сут
1	Жилая застройка с дворовыми колонками	Чел.	40	60	2,4
2	Жилая застройка с водопроводом и без канализации	Чел.	100	60	6
3	Жилая застройка с водопроводом и сливной ямой	Чел.	467	127	59,3
4	Жилая застройка со всеми удобствами (санузел, титан и т.д.)	Чел.	1823	180	328,14

5	Бюджетные организации	Чел.			23,1
6	Прочие организации	Чел.			1,2
7	Неучтенные расходы	%	20		89,86
	Итого				510

1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.

Таблица 12

	2013		2022	
	Годов. тыс.м3/год	Суточн. тыс.м3/сут	Годов. тыс.м3/год	Суточн. тыс.м3/сут
Техническая вода	-	-	-	-
Фактическая потеря воды, м3	4,98	0,0136	3,723	0,0102
Горячая	-	-	-	-

1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения по группам абонентов.

Таблица 13

№№ п/п	Группы абонентов	Норма потребления л/сут на чел.	2022 год	
			Потребителей	м³/сут
1	Жилая застройка с дворовыми колонками	60	40	2,4
2	Жилая застройка с водопроводом и без канализации	60	100	6
3	Жилая застройка с водопроводом и сливной ямой	127	467	59,3
4	Жилая застройка со всеми удобствами (санузел, титан и т.д.)	180	1823	328,14
	ИТОГО:		2430	395,84

8	Амбулатория		80	0,5
10	ДК		600	1,8
15	Дошкольные образовательные учреждения		145	10,8
16	Школа		720	4,6
17	Спортивный зал		1000	5,4
	ИТОГО:			23,1
19	Прочие потребители			2,1
20	Неучтенные расходы		20%	
	Суммарное потребление, м³/сут:			510

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Таблица 14

	2022				
	Существующая мощность м ³ /сут.	Годовое тыс. м ³ /год.	Суточное м ³ /сут.	Макс. суточное м ³ /сут.	Резерв/Дефицит м ³ /сут.
горячая:	-	-	-	-	-
питьевая:	1280	186,15	510	620	770
техническая:	-	-	-	-	-

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Функции гарантирующей организации выполняет МУП «Семибугоринское».

1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

На первую очередь:

1. Внедрение систем доочистки воды питьевого качества;
2. Проектирование и строительство водовода и ПНС от группового водопровода г. Камызяк с подводящей сетью к с. Семибугры и с. Бирючек;

3. Реконструкция действующих сетей водоснабжения в с. Семибугры;
4. Строительство водозаборных, очистных сооружений, водоводов и разводящих сетей в с. Бирючек и с. Бараний Бугор согласно разработанным проектам;
5. Внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;
6. Организация мероприятий установленных проектом зон санитарной охраны источника водоснабжения.

За расчётный срок:

1. Проектирование и строительство разводящих сетей технического сезонного водопровода в с. Семибугры;
2. Развитие сети водоснабжения в кварталах застройки;
3. Организация мониторинга качества питьевой воды непосредственно на вводах в населённые пункты.
4. Реконструкция действующих и строительство новых сетей водоснабжения в с. Семибугры в соответствии с мероприятиями генплана по развитию территории МО «Семибугоринский сельсовет».

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

- 2013-2015 гг. - проект водоснабжения МО «Семибугоринский сельсовет»;
- 2014-2020 гг. - строительство новых водоводов для обеспечения водой оставшейся части поселения;
- 2015-2022 гг. - реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей;
- 2017-2022гг - строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах.

1.4.3 Технические обоснования основных мероприятий.

А) Проект водоснабжения необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в МО «Семибугоринский сельсовет»;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения
- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

Б) Реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;

-для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

В) Строительство станции водоподготовки необходимо:

- для улучшения качества поставляемой потребителям воды, в связи с чем снизится угроза инфекционных заболеваний.

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

Обеспечение населения с. Семибугры водой питьевого качества необходимо осуществить путем строительства новых сетей из полиэтилена от Камызякского группового водопровода и ПНС.

Для с. Бараний Бугор и с. Бирючек требуется строительство локальных водозаборных сооружений со станциями очистки воды и строительство разводящих сетей водопровода.

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

В МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников организации, обслуживающей сети водоснабжения диспетчера.

1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.
На данный момент в МО «Семибугоринский сельсовет» зарегистрирован 641 абонент потребления воды, из них у 232 установлены счетчики. На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.

Схема водоснабжения МО «Семибугоринский сельсовет» в электронном варианте прилагается.

1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.

Обеспечение населения с. Семибугры водой питьевого качества необходимо осуществить путем строительства повысительной насосной станции и новых сетей из полиэтилена от Камызякского группового водопровода.

Для с. Бараний Бугор и с. Бирючек требуется строительство локальных водозаборных сооружений со станциями очистки воды и строительство разводящих сетей водопровода.

В с. Бараний Бугор рекомендуется разместить водозаборную насосную станцию на р. Болда северо-западнее электроподстанции.

1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Планируется обеспечение 85% потребителей МО «Семибугоринский сельсовет» внутренним водопроводом на первую очередь, и 100%-ое на расчетный срок. Границы обозначены в графической части.

1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Схема водоснабжения МО «Семибугоринский сельсовет» в электронном варианте прилагается.

1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений. Рациональное использование промывных вод имеет важное значение как для охраны окружающей среды, так и для экономики предприятий, т.к. при этом возможно увеличение резерва производительности сооружений, снижение расхода питьевой воды на нужды водоподготовительных сооружений и т.д. Поэтому в первую очередь рекомендуют внедрять бессточные технологии водоподготовки, предусматривающие использование промывных вод.

Для утилизации промывных вод необходимо довести их качество до нормативных показателей, позволяющих повторное использование, а также найти применение образующимся осадкам

1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

В помещении склада хлора надлежит предусматривать емкость с нейтрализационным раствором для быстрого погружения аварийных контейнеров или баллонов. Расстояние от стенок емкости до баллона должно быть не менее 200 мм, до

контейнера — не менее 500 мм, глубина должна обеспечивать покрытие аварийного сосуда слоем раствора не менее 300 мм.

На дне емкости должны быть предусмотрены опоры, фиксирующие сосуд.

Для установки на весах контейнера или баллонов должны предусматриваться опоры для их фиксации.

Емкость расходного склада хлора не должна превышать 100 т, одного полностью изолированного отсека — 50 т. Склад или отсек должен иметь два выхода с противоположных сторон здания или помещения.

Склад следует размещать в наземных или полузаглубленных (с устройством двух лестниц) зданиях.

Хранение хлора должно предусматриваться в баллонах или контейнерах; при суточном расходе хлора более 1 т допускается применять танки заводского изготовления вместимостью до 50 т, при этом розлив хлора в баллоны или контейнеры на станции запрещается.

В складе следует предусматривать устройства для транспортирования реагентов в нестационарной таре (контейнеры, баллоны).

Въезд в помещение склада автомобильного транспорта не допускается. Порожнюю тару надлежит хранить в помещении склада.

Сосуды с хлором должны размещаться на подставках или рамках, иметь свободный доступ для строповки и захвата при транспортировании.

1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

58950 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

1000 тыс. руб. - проект водоснабжения;

57750 тыс. руб. – реконструкция и строительство систем водоснабжения

200 тыс. руб. – реконструкция здания насосной станции.

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

1.7.1 Показатели качества питьевой воды.

Из-за отсутствия пресных подземных вод источниками водоснабжения населенных пунктов МО «Семибугоринский сельсовет» служат р. Болда и р. Большая Черная. Отсутствие сооружений водоподготовки не позволяют обеспечить качество питьевой воды, в полной мере соответствующее требованиям санитарных норм к качеству питьевой воды.

В связи с этим необходимо провести мероприятия по строительству очистных и обеззараживающих сооружений, которые позволят обеспечить 100% потребителей питьевой водой в соответствии с Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого

водоснабжения. Контроль качества» и снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой.

1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно. Информация об обнаруженных на водопроводе аварийных ситуациях или технических нарушениях направляется в территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Астраханской области.

Необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;
- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.

За время эксплуатации водопроводные сети сильно изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет до 60%. Участились разрушения стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

На данный момент в МО «Семибугоринский сельсовет» зарегистрирован 641 абонент потребления воды, из них у 232 установлены счетчики.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

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

1. 1000,0 тыс. руб. - проект водоснабжения МО, необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в МО «Семибугоринский сельсовет»;
 - для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
 - для улучшения работы систем водоснабжения
 - для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
2. 57950 тыс. руб. - реконструкция и строительство водопроводных сетей, необходимо:
- в связи с высокой степенью износа существующего водопровода;
 - для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Иные показатели отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Семибугоринский сельсовет» и деление территории на эксплуатационные зоны.

В муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.

В муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют.

2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.

В муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом.

2.1.6 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.

В муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует.

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной канализации в населенных пунктах;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.

В МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют ливневые канализации.

2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.

В МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.

Учет поступления сточных вод не ведется, из-за отсутствия централизованного водоотведения.

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе при обеспечении его в полном объеме централизованной системой канализования в с. Семибугры с приемом сточных вод от с. Бараний Бугор и с. Бирючек принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 0,28 тыс.м³/сутки.

2.3 Прогноз объема сточных вод.

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день централизованной системы водоотведения. Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе при обеспечении его в полном объеме централизованной системой канализования в с. Семибугры с приемом сточных вод от с. Бараний Бугор и с. Бирючек принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 0,28 тыс.м³/сутки. Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок неэкономично.

2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.

Для реализации централизованной системы канализации в с. Семибугры с приемом сточных вод от с. Бараний Бугор и с. Бирючек необходимо осуществить мероприятия по строительству канализационных очистных сооружений, производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки.

Производительность очистных сооружений принята из расчёта приёма сточных вод от жилого сектора, производственных и коммунальных объектов, который на конец расчетного периода составит 0,28 тыс.м³/сутки.

2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Очистные сооружения МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют.

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

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

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Также на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.

1. 2014-2022 г.г. строительство систем водоотведения во всем МО «Семибугоринский сельсовет» для повышения уровня жизни населения и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

2. 2014-2016г.г. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия окружающую среду.

3. 2015-2019г.г. - строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

1. Строительство систем водоотведения для повышения уровня жизни населения и снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду.

2. Строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

3. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

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

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме с. Семибугры централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км, строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки южнее с. Семибугры.

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

В МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников, обеспечивающих бесперебойную работу систем водоотведения диспетчера.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Схема водоотведения МО «Семибугоринский сельсовет» в электронном виде прилагается.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме с. Семибугры централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км.

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

Р. Болда и р. Большая Черная являются водоемами I категории, имеющие особо важное рыбохозяйственное значение, поэтому к степени очистки и сбросу сточных вод в водоемы предъявляются особые требования. Населенные пункты МО «Семибугоринский сельсовет» расположены в водоохраной зоне и в зоне санитарной охраны источников водоснабжения II пояса, что также предусматривает наличие местной системы канализации.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме с. Семибугры централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км, строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки южнее с. Семибугры.

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 в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

На расчетный срок предусматривается обеспечение 100% населения МО «Семибугоринский сельсовет» системами водоотведения.

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории муниципального образования необходимо отметить:

- проектирование и строительство КОС производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки с устройством сливной станции с внедрением современных технологий очистки канализационных стоков и обработки осадка в с. Семибугры;
- проектирование и строительство канализационных насосных станций и напорных коллекторов в с. Семибугры;
- установка выгребов и септиков полной заводской готовности в с. Бирючек и с. Бараний Бугор;
- проектирование и строительство уличных самотечных сетей канализации в с. Семибугры;
- проведение мониторинга степени очистки сточных вод;
- организация своевременного вывоза жидких нечистот на сливную станцию;
- утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время в муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет» очистные сооружения отсутствуют. Вывоз неочищенных сточных вод осуществляется на необорудованную свалку, загрязняя тем самым окружающую среду.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в муниципальном образовании «Семибугоринский сельсовет»;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

В МО «Семибугоринский сельсовет» централизованное водоотведение и очистные сооружения отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

В связи с чем необходимо:

- прекращение сброса в водоемы неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод населенных пунктов и сельхозпредприятий;
- во всех населенных пунктах, учреждениях отдыха и объектах животноводства должна предусматриваться организация систем канализации с отведением бытовых и загрязненных сточных вод от предприятий;
- сточные воды должны проходить глубокую биологическую очистку с последующим выпуском в водоемы или на земельные участки орошения;
- организация и очистка ливневых и талых вод с территории населенных пунктов.

2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в с. Бирючек и с. Бараний Бугор на расчетный срок нерационально. На данной территории рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения. Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

В с. Семибугры рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме с. Семибугры централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км, строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки южнее с. Семибугры.

Так же необходимо включить в штат сотрудников, обеспечивающих надежное и бесперебойное водоотведение диспетчера, для контроля за своевременным обнаружением и устранением аварийных ситуаций, и бригаду, обеспечивающую ремонт и обслуживание сетей водоотведения.

2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.

Централизованное водоотведение в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствует.

В связи с чем в расчетный срок необходимо обеспечить подключение 100% населения сельсовета к системам канализации.

2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.

Очистные сооружения в МО «Семибугоринский сельсовет» отсутствуют.

Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

1.7.5 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Для эффективного контроля необходимо установить на очистных сооружениях приборы учета сточных вод.

Местная система сбора сточных вод должна гарантировать защиту горизонтов подземных вод от загрязнения.

После очистки сточные воды можно использовать на полив зеленых насаждений.

1.7.6 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.

19650 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоотведения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

12450 тыс. руб. – строительство централизованной системы водоотведения;
4980 тыс. руб. - строительство очистных сооружений;
2220 тыс. руб. – строительство ливневой канализации.

1.7.7 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.






Иные показатели отсутствуют.

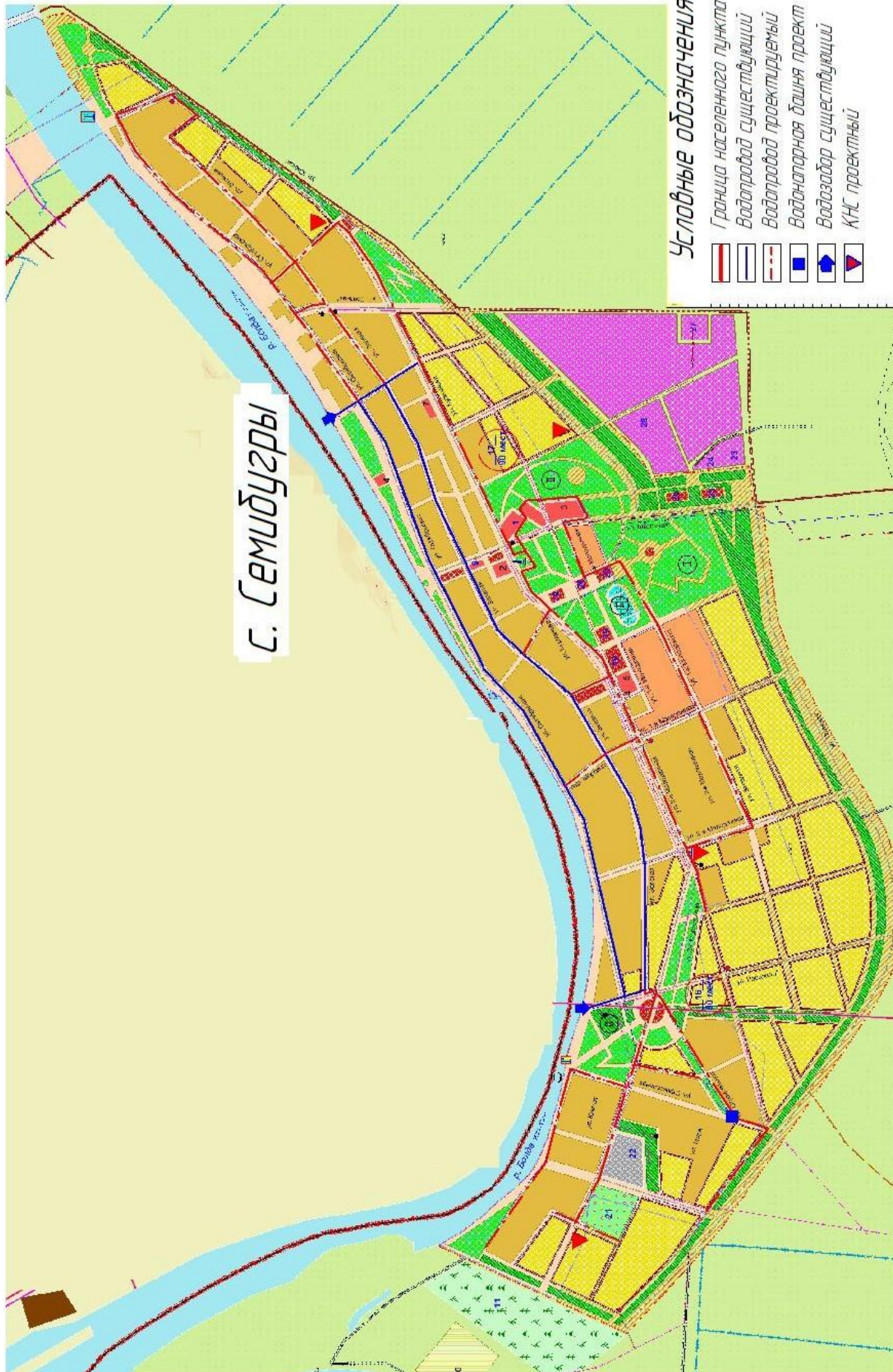
2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют, в связи с отсутствием централизованной канализации.

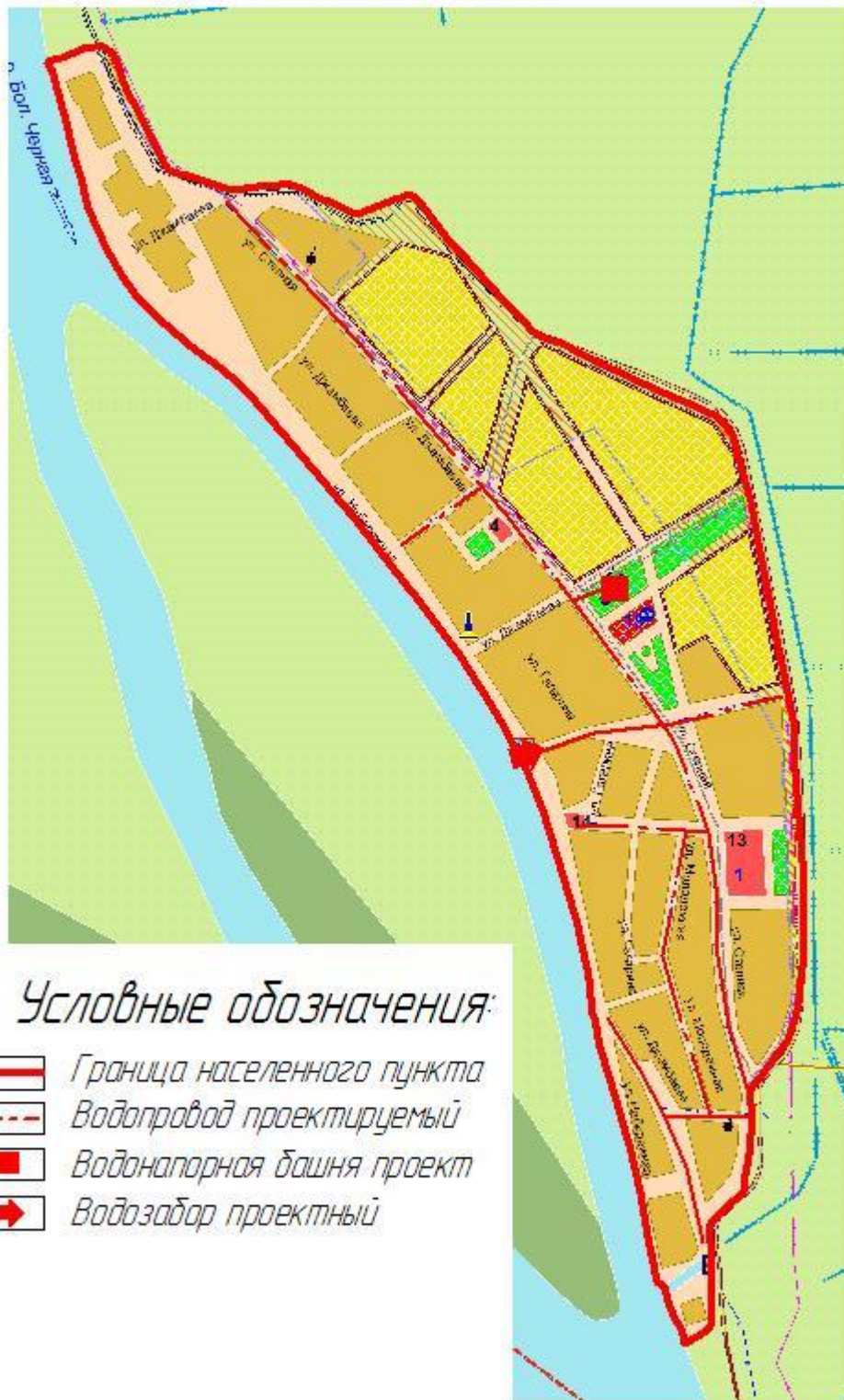
с. Семидузры

Условные обозначения:

-  Граница населенного пункта
-  Водопровод существующий
-  Водопровод проектируемый
-  Водонапорная башня проект
-  Водозабор существующий
-  КНС проектируемый



с. Бирючек



с. Бараний Бугор



