

Приложение  
к постановлению  
Исполнительного комитета  
Бюрганского сельского поселения  
Буйинского муниципального района  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Схема водоснабжения и водоотведения  
Бюрганского сельского поселения  
Буйинского муниципального района на период  
до 2025 года

## Содержание

1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения.....	2
2. Общая характеристика муниципального образования.....	4
рациональное использование, восстановление водных объектов .....	6
3. Существующее состояние централизованных систем водоснабжения поселения .....	7
3.1. Общая характеристика системы водоснабжения поселения.....	7
3.2. Источники водоснабжения.....	8
3.3. Водопроводная сеть .....	9
3.4. Общая оценка состояния водоснабжения, существующие технические и технологические проблемы.....	10
4. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	11
5. Баланс водоснабжения и потребления воды .....	13
6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	16
7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	17
8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	20
9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	21
10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	23
11. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	24
12. Прогноз объема сточных вод .....	25
13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	26
14. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	27
15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	28
16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	29
17. Картографические материалы.....	30

## **1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения муниципального образования.

Схемы водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов утверждаются органами местного самоуправления. Утверждение инвестиционной программы без утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения не допускается.

Схема водоснабжения и водоотведения Бюрганского сельского поселения Буйинского муниципального района Республики Татарстан (далее — Схема) выполнена в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 5.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» на период до 2025 года.

Перечень нормативных документов, использованных при подготовке Схемы:

Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

Федеральный закон Российской Федерации от 7.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*

СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий. К целям также относятся:

- обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;

- достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;

- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;

- защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;
- привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- повысить обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения и водоотведения;
- обеспечить качество питьевой воды и ее положительное влияние на здоровье населения;
- разработать и ввести в эксплуатацию резервные артезианские источники;
- снизить вторичное загрязнение при передаче питьевой воды;
- развивать системы водоснабжения с внедрением современных технологий;
- обеспечить рациональное водопользование и снижение объема потерь питьевой воды;
- использовать инвестиционные проекты государственно-частного партнерства и кредитного финансирования для привлечения внебюджетных средств;
- определение необходимости и объемов участия средств бюджетов различных уровней.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

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

**технологическая зона водоотведения** - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

**эксплуатационная зона** - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

## 2. Общая характеристика муниципального образования

Бюрганское сельское поселение Буйинского муниципального района (далее – Бюрганское сельское поселение) расположено в южной части Буйинского муниципального района Республики Татарстан. Площадь Бюрганского сельского поселения составляет 4932 га, население - 862 человека. Бюрганское сельское поселение граничит с Киятским, Старостуденецким, Кошки-Теняковским, Кошки-Шемякинским сельскими поселениями Буйинского муниципального района, а также с Тетюшским муниципальным районом.

На территории Бюрганского сельского поселения расположены населенные пункты: с. Бюрганы(административный центр), с. Старые Бурундуки, д. Чувашский Саракамыш.

Характеристика систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах Бюрганского сельского поселения приведена в таблице 1 (сведения по состоянию на 01.01.2014г).

Таблица 1\*

№	Населенный пункт	Население, чел	Домохозйства, ед.	Наличие систем водоснабжения	Год ввода	Наличие систем водоотведения	Год ввода
1	с. Бюрганы	635	254	есть	1966	нет	
2	с. Старые Бурундуки	106	53	есть	-	нет	
3	д. Чувашский Саракамыш	121	29	есть	-	нет	
	Всего	862	336				

\* по данным паспорта муниципального образования на начало 2014 г.

Орган исполнительной власти, ответственный за обеспечение водоснабжением и водоотведением поселения — Исполнительный комитет Бюрганского сельского поселения, адрес: 422453, РТ, Буйинский МР, с. Бюрганы, ул. Ленина, д. 41 Телефон: (84374) 49-3-73 E-Mail: Burgan.Bui@tatar.ru.

Обслуживающая организация - с. Бюрганы ОАО «Киятское МПП ЖКХ», адрес: РТ, г. Буйинск, ул. Космовского, 33/41.

Документы территориального планирования, действующие на территории поселения:

Схема территориального планирования Буйинского муниципального района, утвержденная Решением Буйинского районного Совета от 14.12.2012 г. №178;

Генеральный план поселения утвержден в 2012 г. Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения не разработаны.

В соответствии с документами территориального планирования Буйинского муниципального района Республики Татарстан основными направлениями перспективного развития Бюрганского сельского поселения являются:

развитие агропромышленных предприятий на территории Бюрганского сельского поселения;

развитие жилищного строительства на свободных от застройки территориях в существующих границах населенных пунктов;

реконструкция (модернизация), капитальный ремонт объектов социальной инфраструктуры.

Генеральным планом предусмотрен комплекс инженерно-технических и организационно-административных мероприятий регионального и местного значения, направленных на организацию охраны и рациональное использование водных ресурсов:

Архитектурно-планировочные мероприятия включают в себя благоустройство прибрежных территорий в границах населенных пунктов поселения с созданием рекреационных зон.

Инженерно-технические мероприятия включают:

обеспечение всех стоящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;

корректировку качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов;

организацию поверхностного стока на территории населенных пунктов поселения;

строительство канализационных сетей в населенных пунктах поселения;

реконструкцию водопроводных сетей в населенных пунктах сельского поселения;

обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением;

доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;

ремонт и замену водопроводных труб на водозaborных скважинах;

проектирование и строительство сетей ливневой канализации с очистными сооружениями в населенных пунктах;

оснащение локальными очистными сооружениями проектируемых сетей хозяйствственно-бытовой канализации;

оснащение очистных сооружений канализации оборудованием для обработки осадков сточных вод;

строительство локальных очистных сооружений на животноводческих фермах.

В качестве организационно-административных мероприятий генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий:

инвентаризация всех водопользователей сельского поселения;

закрытие частей кладбищ к западу от с. Бюрганы, расположенных в водоохранной зоне р. Чильча;

организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных водных объектов;

организация поисково-оценочных работ по изучению и воспроизведству ресурсной базы питьевых подземных вод для сельских населенных пунктов и предприятий агропромышленного комплекса для повышения водообеспеченности;

обследование и благоустройство существующих родников в соответствии с подпрограммой «Охрана и рациональное использование водных ресурсов» Концепции экологической безопасности Республики Татарстан (на 2007-2015 гг.);

установление границ водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос с последующим соблюдением установленных в них режимов;

закрепление на местности границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками;

установление границ зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. При невозможности соблюдения режима I пояса зоны санитарной охраны ввиду размещения неблагоустроенной жилой застройки предлагается осуществить тампонаж скважин;

внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;

организация мониторинга за состоянием подземных вод в зоне санитарной охраны всех источников питьевого водоснабжения поселения с целью своевременного исключения внешнего негативного влияния на качество питьевой воды;

соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохраных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;

осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации;

рациональное использование, восстановление водных объектов.

### **3. Существующее состояние централизованных систем водоснабжения поселения**

#### **3.1. Общая характеристика системы водоснабжения поселения**

В Бюрганском сельском поселении действуют централизованные системы холодного водоснабжения, обеспечивающие питьевой и хозяйственной водой 100% жилых домов и 50% организаций, общественных и производственных объектов. Системы горячего водоснабжения отсутствуют. Помимо централизованных систем водоснабжение населенных пунктов Бюрганского сельского поселения организуется от децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Источниками водоснабжения Бюрганского сельского поселения служат подземные воды. Основными источниками водоснабжения для централизованных систем водоснабжения являются артезианские скважины и каптированные родники.

Система хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода единая. Объём воды, необходимый на противопожарные цели хранится в водонапорных башнях.

Средний процент изношенности сетей составляет 50 %.

Населенные пункты с. Бюрганы, с. Старые Бурундуки, д. Чувашский Саракамыш имеют централизованные системы холодного водоснабжения.

В с. Бюрганы водопроводными сетями охвачено 100% жилых домов, 0% населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В с. Старые Бурундуки водопроводными сетями охвачено 100% жилых домов, 0% населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В д. Чувашский Саракамыш водопроводными сетями охвачено 100% жилых домов, 0% населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

Территории вышеуказанных населенных пунктов являются эксплуатационной зоной ОАО «Киятское МП ЖКХ».

К территориям поселения, не охваченным централизованным водоснабжением, относятся:

- сельскохозяйственные угодья;
- объекты агропромышленного комплекса;
- леса.

### 3.2. Источники водоснабжения

Для хозяйствственно-питьевых целей Бюрганское сельское поселение получает воду из следующих источников:

скважина №1 в с. Бюрганы,  
скважина №2 в с. Бюрганы,  
скважина №1 в с. Старые Бурундуки.

Подача воды осуществляется по стандартной схеме первого и второго подъемов.

Подаваемая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Вокруг водозаборов организованы зоны санитарной охраны.

Перечень источников водоснабжения, подключенных к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Населенный пункт	Скважина	Каптаж	Мощность	Протяженность водопровода от источника, км	Собственник
1	с. Бюрганы	№1 (1982г)				
2	с. Бюрганы	№2 (1996г)				
3	с. Старые Бурундуки	№1				

Характеристики источников водоснабжения (скважины, каптажи, поверхностные водозaborы) приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Источник	год посл. обследования	Наличие СЭ заключения	Наличие организованных зон санитарной охраны	Общая характеристика качества воды	Наличие павильонов, оборудования
1		2014	есть (22.04.14)		Отработанные пробы воды по исследованным показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01	

**Наличие индивидуальных скважин и колодцев в населенных пунктах:**

- с. Бюрганы – 2 шт., используются в случае отсутствия воды в системе водоснабжения;
- с. Старые Бурундуки – 1 шт., используется в случае отсутствия воды в системе водоснабжения;
- д. Чувашский Сарыкамыш – 1 шт., используется в случае отсутствия воды в системе водоснабжения.

### **3.3. Водопроводная сеть**

Характеристика водопроводной сети населенных пунктов, объектов и сооружений на сети приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Показатели	Населенные пункты			Всего
	с. Бюрганы	с. Старые Бурундуки	д. Чувашский Сарыкамыш	
Протяженность, км	п/этилен	-		
	сталь	12		
	всего	12	3,7 *	1,8 * 17,5 *
Износ сети, %				
Оценка аварийности ед./год				
Насосные станции, шт.	2	-	-	2
Системы водоочистки и водоподготовки, шт.	-	-	-	
Системы обезжелезивания, шт.	-	-	-	
Водонапорные башни	кол. шт.	2	1	1 4
	емкость, куб.м.	-	-	-
Пожарные резервуары	кол., шт.	-	-	
	емкость, куб. м	-	-	-
Колодцы водопроводные, шт.	-	-	-	
Колонки водоразборные, шт.	-	-	-	
Пожарные гидранты	-	-	-	

\* указана ориентировочная протяженность на основании графических исходных данных

Нормативные потребности подачи воды для целей пожаротушения - 10 л/с в жилой зоне и на предприятиях местной промышленности (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 – 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»), 2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. куб. м и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

### **3.4. Общая оценка состояния водоснабжения, существующие технические и технологические проблемы**

Оценка систем водоснабжения (по состоянию на 1.05.2015 года):

вода в централизованных системах водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

централизованное водоснабжение есть во всех населенных пунктах Бюрганского сельского поселения;

водопроводная сеть имеет удовлетворительное состояние, требуется перекладка отдельных участков сети;

системы водоснабжения характеризуются низкой аварийностью и незначительными потерями воды.

Существующие проблемы:

большой износ скважин и технологического оборудования на них, как следствие ухудшение качества питьевой воды в связи с коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов;

износ насосов;

отсутствие установок обезжелезивания;

отсутствие установок обеззараживания;

вторичное загрязнение питьевой воды в связи с большой протяженностью водопроводных сетей;

увеличение износа основных фондов, высокий уровень потерь;

отсутствие систем водоотведения;

нерациональное водопользование;

низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

#### **4. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

Основные направления развития систем водоснабжения Бюрганского сельского поселения в соответствии с предложениями генерального плана:

обеспечение населенных пунктов централизованной системой водоснабжения путем организации кольцевой водопроводной сети вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;

реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий в с. Бюрганы – 12,53км, с. Старые Бурундуки – 3,0км, д. Чувашский Сарыкамыш – 2,25км;

оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;

усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения.

Дополнительно к предложениям генерального плана, Схемой предлагается:

реконструкция и капитальный ремонт существующих водозаборных устройств;

строительство станций водоподготовки на существующих водозаборах;

размещение установок водоподготовки и узлов учета при формировании планов модернизации объектов водоснабжения населенных пунктов.

Планами социально-экономического развития поселения должны быть предусмотрены следующие мероприятия в области водоснабжения:

мероприятия по обследованию и благоустройству существующих родников, скважин и каптажей;

строительство очистных сооружений с установкой современного оборудования в целях обеспечения очистки сточных вод до установленных нормативных требований;

полное обеспечение всех застроенных территорий системами централизованного водоснабжения и водоотведения путем интенсификации строительства и реконструкции канализационных сетей и сооружений, внедрения современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;

внедрение замкнутого или оборотного водоснабжения, утилизации отходов производства на производственных предприятиях.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы:

создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов;

обоснование тарифной политики по стоимости коммунальных услуг;

повышение качества предоставления коммунальных услуг;

снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения;

улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования;

создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;

обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

## 5. Баланс водоснабжения и потребления воды

Основными потребителями воды питьевого качества являются население Бюрганского сельского поселения, агропромышленные предприятия, а также общественные, социальные и административные учреждения.

Нормативное водопотребление приведено в соответствии с разделом «Инженерная инфраструктура» Схемы территориального планирования Буинского муниципального района.

Водопотребление определено по всем видам потребителей (население, производство). Общий расход на хозяйственно-питьевые нужды населения в каждом населенном пункте пропорционален числу жителей и зависит от степени благоустройства жилой зоны.

Коммунальный сектор включает в себя: население, общественно-административные здания, личный скот. Водопотребление коммунального сектора определено без учета воды, расходуемой на полив приусадебных участков и зеленых насаждений.

В животноводческий сектор входит скот, содержащийся на животноводческих фермах. Расход воды на содержание и поение скота, зверей и птицы принят согласно Ведомственным нормам технологического проектирования ВНТП-Н-97, разработанным и утвержденным Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ и составляет:

для КРС (молодняк) – 30 л/сут,

для КРС (молочные) – 100 л/сут,

для КРС (мясные) – 55 л/сут,

для свиней – 25 л/сут,

для лошадей – 65 л/сут.

Предполагаемое водопотребление в соответствии с прогнозом численности населения, приведенным в документах территориального планирования Буинского муниципального района, отображено в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Показатель	с. Бюрганы			с. Старые Бурундуки			д. Чувашский Сарыкамыш		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок
число жителей	640	594	511	103	95	36	122	96	60
Средне-сут. расход, м3/сут.	86,40	89,21	80,5	13,92	15,0	4,32	16,48	15,14	9,5
Макс. сут., м3/сут	103,68	107,05	96,59	16,70	18,0	5,18	79,78	18,17	11,34

Схема водоснабжения и водоотведения Бюрганского сельского поселения Буйинского муниципального района  
Республики Татарстан на период до 2025 года

Неучтен. расходы, м3/сут	12,96	13,38	12,07	2,09	2,25	0,65	2,47	2,27	1,42
Полив, м3/сут	38,40	35,64	30,66	6,18	5,70	2,16	7,32	5,76	3,60
Пожаро- туш., м3/сут	54	54	54	54	54	0	54	54	54
Живот. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Произв. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого средне- сут., м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого макс. сут., м3/сут	209,04	210,0 7	193,32	78,97	79,95	7,99	143,57	80,2	70,36

Показатели водопотребления в Бюрганском сельском поселении:

водопотребление за 2013 год из централизованной водопроводной сети составило \_\_\_\_\_ м3 (в среднем \_\_\_\_\_ м3/сут.), в том числе:  
население \_\_\_\_\_ м3 (\_\_\_\_% от всего водопотребления).  
бюджетные организации \_\_\_\_\_ м3 (\_\_\_\_%).  
предприятия \_\_\_\_\_ м3 (\_\_\_\_%).

Нормативное водопотребление для целей пожаротушения составляет 54 м3/сут.

Нормативное водопотребление для расчетов принимается согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» равным 200 л на человека в сутки.

Водопотребление из индивидуальных источников водоснабжения – нет данных.

В соответствии с существующей тенденцией фактического увеличения численности населения (не соответствующей прогнозу снижения численности), в связи с изменением площади застроенной территории водопотребление к 2025 году ориентировочно увеличится на 15-20% по отношению к существующему значению.

Показатели водопотребления в населенных пунктах Бюрганского сельского поселения отражены в таблице 5.2.

Таблица 5.2\*

<b>Населенный пункт</b>	<b>Население, чел</b>	<b>Норма потребления, л. на чел. в сутки</b>	<b>Планируемое потребление, м3 в год</b>	<b>Фактическое потребление, м3 в год</b>
с. Бюрганы	635	200	46355	
с. Старые Бурундуки	106	200	7738	
д. Чувашский Сарыкамыш	121	200	8833	

\*Приводятся данные по состоянию на 01.01.2014 г.

Структура водопотребления по видам потребителей приведена в таблице 6.

Таблица 6\*

<b>Населенный пункт</b>	<b>Население (централизованное водоснабжение)</b>	<b>Население (от водоразборных колонок)</b>	<b>Учреждения</b>	<b>Агропромышленные предприятия</b>
с. Бюрганы	205	147 (уличная колонка)	4	1
с. Старые Бурундуки	101	8 (уличная колонка)	3	1
с. Вольный Стан	109	15 (уличная колонка)	-	-

\* Данные в таблице приведены на основании сведений органов местного самоуправления и возможно являются некорректными.

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

Основные мероприятия по реализации схем водоснабжения приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Год реализации	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Источник финансирования
1	2025	Капитальный ремонт скважины	400	Средства обслуживающей организации
2	2025	Реконструкция водопроводной сети	Определяется конкурсом	Региональный бюджет, бюджет муниципального района

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Объект	Текущее состояние

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды (таблица 9).

Таблица 9

№ п/п	Объект	Наличие, количество или процент оснащенности приборами учета
1		

## **7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Нормативными документами в области охраны источников водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

разработка проектов зон санитарной охраны (далее – ЗСО) подземных источников водоснабжения (каптированных родников), по результатам которых необходимо обеспечить строгое соблюдение охранных режимов в ЗСО, организованных в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

соблюдение установленных режимов в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов, а также в охранной зоне памятника природы р. Свияга.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

ЗСО организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» организация ЗСО должна предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

определение границ зоны и составляющих ее поясов;

план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;

правила и режим хозяйственного использования территории ЗСО.

В отсутствии проекта ЗСО размер первого пояса ЗСО принимается 30 метров, второго пояса ЗСО - 50 метров.

Отсутствующий или некорректно разработанный проект ЗСО может повлечь наложение административного штрафа на должностные лица.

При составлении проектной документации по первому поясу ЗСО подземных источников водоснабжения необходимо обеспечение ряда мероприятий:

1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. Запрещается посадка высокоствольных деревьев.

2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, а также применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания, расположенные в пределах первого пояса ЗСО, должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО, с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

4. В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

6. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита проектируемому.

При составлении проектной документации по второму и третьему поясам ЗСО подземных источников водоснабжения необходимо обеспечение ряда мероприятий:

1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с ТУ Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями экологического и геологического контроля.

3. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков,

шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения (по согласованию с ТУ Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля).

4. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с требованиями СанПиН «Охрана поверхностных вод от загрязнения».

5. В пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения выполнению подлежат следующие дополнительные мероприятия (СанПиН 2.1.4.1110-02):

запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

запрещается применение удобрений и ядохимикатов;

запрещается рубка леса главного пользования и реконструкции.

6. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

## **8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации поселения:

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 данных мероприятий повысит требования к качеству воды, в перспективе повысится водопотребление на 15-20%.

Оценка объемов капитальных вложений приведена в таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование стоимости	Источник финансирования
1	Капитальный ремонт скважины	400	Стоимость аналогичного объекта	Средства обслуживающей организации
2	Реконструкция водопроводной сети	Определяется конкурсом	–	Бюджет муниципального района, региональный бюджет

## **9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

показатели качества обслуживания абонентов;

показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;

соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012-2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоснабжения являются:

обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;

достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;

формирование условий для жилищного строительства путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Для оценки достижения поставленных целей устанавливаются следующие показатели эффективности:

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – не более 10%;

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям – не более 5%;

доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене не более 19%;

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене – не более 21 %;

число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод – не более 96 аварий в год на 1000 км сетей;

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 99,5% в общем объеме сточных вод;

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 15,5%;

зарегистрировано больных брюшным тифом и паратифами А, В, С – 0 на 1000 человек, сальмонеллезными инфекциями – не более 0,8 на 1000 человек, острыми кишечными инфекциями – не более 13,8 на 1000 человек, зарегистрировано больных вирусным гепатитом А – не более 0,138 на 1000 человек, больных вирусным гепатитом Е – 0 на тыс. человек.

## **10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения**

В населенных пунктах Бюрганского сельского поселения системы централизованного водоотведения отсутствуют.

В жилом секторе сбор жидких бытовых отходов осуществляется в индивидуальные колодцы и ямы, дождевые и талые воды отводятся на рельеф местности.

Очистные сооружения, планируется построить в населенном пункте с. Бюрганы производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут.

Ливневой канализации в населенных пунктах нет.

К территориям Бюрганского сельского поселения, не охваченным централизованным водоотведением, относятся:

- территории населенных пунктов;
- сельскохозяйственные угодья;
- объекты агропромышленного комплекса;
- леса.

## **11. Балансы сточных вод в системе водоотведения**

Сведения о фактическом объеме и составе сточных вод отсутствуют.

## 12. Прогноз объема сточных вод

Прогноз сточных вод приведен в соответствии с разделом «Инженерная инфраструктура» в составе Схемы территориального планирования Буйинского района в таблице 11.

Таблица 11

Показатель	с. Бюрганы			с. Старые Бурундуки			д. Чувашский Саракамыш		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок
число жителей	640	594	511	103	95	36	122	96	60
Средне-сут. расход, м <sup>3</sup> /сут.	85,0	88,8	80,5	13,7	15,0	4,32	16,2	15,14	9,5
Макс. сут., м <sup>3</sup> /сут	101,95	106,53	96,59	16,43	18,0	5,18	19,45	18,17	11,34
Неучтен. расходы, м <sup>3</sup> /сут	4,25	4,44	4,02	0,68	0,75	0,05	0,81	0,76	0,47
Итого, м <sup>3</sup> /сут	106,2	111,0	100,6	17,1	19,0	1,1	20,3	19,0	11,8

В соответствии с существующей тенденцией фактического увеличения численности населения (не соответствующей прогнозу снижения численности), в связи с изменением площади застроенной территории объем стоков к 2025 году ориентировочно увеличится на 15-20% по отношению к существующему значению.

Объем сточных вод должен быть уточнен проектно-сметной документацией очистных сооружений с учетом увеличения нормативной потребности водопотребления на 15-20%.

### **13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников в первоочередных мероприятиях генеральным планом поселения предусматривается следующее:

строительство современных биологических очистных сооружений канализации с доведением уровня очистки сточных вод до нормативных требований в с. Бюрганы производительностью 100м<sup>3</sup>/сут;

организация вывоза стоков от существующих септиков и выгребных ям жилой и общественной застройки;

строительство сетей канализации с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;

строительство блочной канализационной насосной станции для перекачки стоков на очистные сооружения.

строительство ливневой канализации;

строительство локальных очистных сооружений на предприятиях агропромышленного комплекса.

#### **14. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

В целях выполнения Государственной программы Республики Татарстан и обеспечения населения качественной, безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу питьевой водой разработана и реализуется на практике районная программа «Питьевая вода Республики Татарстан». Ее реализация предусматривает реконструкцию городского водоснабжения, поэтапную замену изношенных и ветхих водопроводных сетей и прокладку новых, обустройство родников. Выполнение заложенных программой мероприятий позволит снизить уровень вторичного загрязнения водопроводной сети и, тем самым, обеспечить население более качественной питьевой водой.

Необходимые мероприятия в области защиты водных ресурсов:

- строгое соблюдение требований Водного кодекса Российской Федерации в водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах;
- расчет ЗСО источников питьевого водоснабжения с последующим соблюдением установленных в них режимах.
- организация поверхностного стока дождевых и талых вод и их очистка до сброса в открытые водоемы.

**15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

Стоимость строительства объектов систем водоотведения будет определяться в соответствии с проектно-сметной документацией.

## **16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012-2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоснабжения являются:

доведение обеспеченности населения Бюрганского сельского поселения канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными;

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене – не более 21 %;

число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод – не более 96 аварий в год на 1000 км сетей;

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 99,5% в общем объеме сточных вод;

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 15,5%.

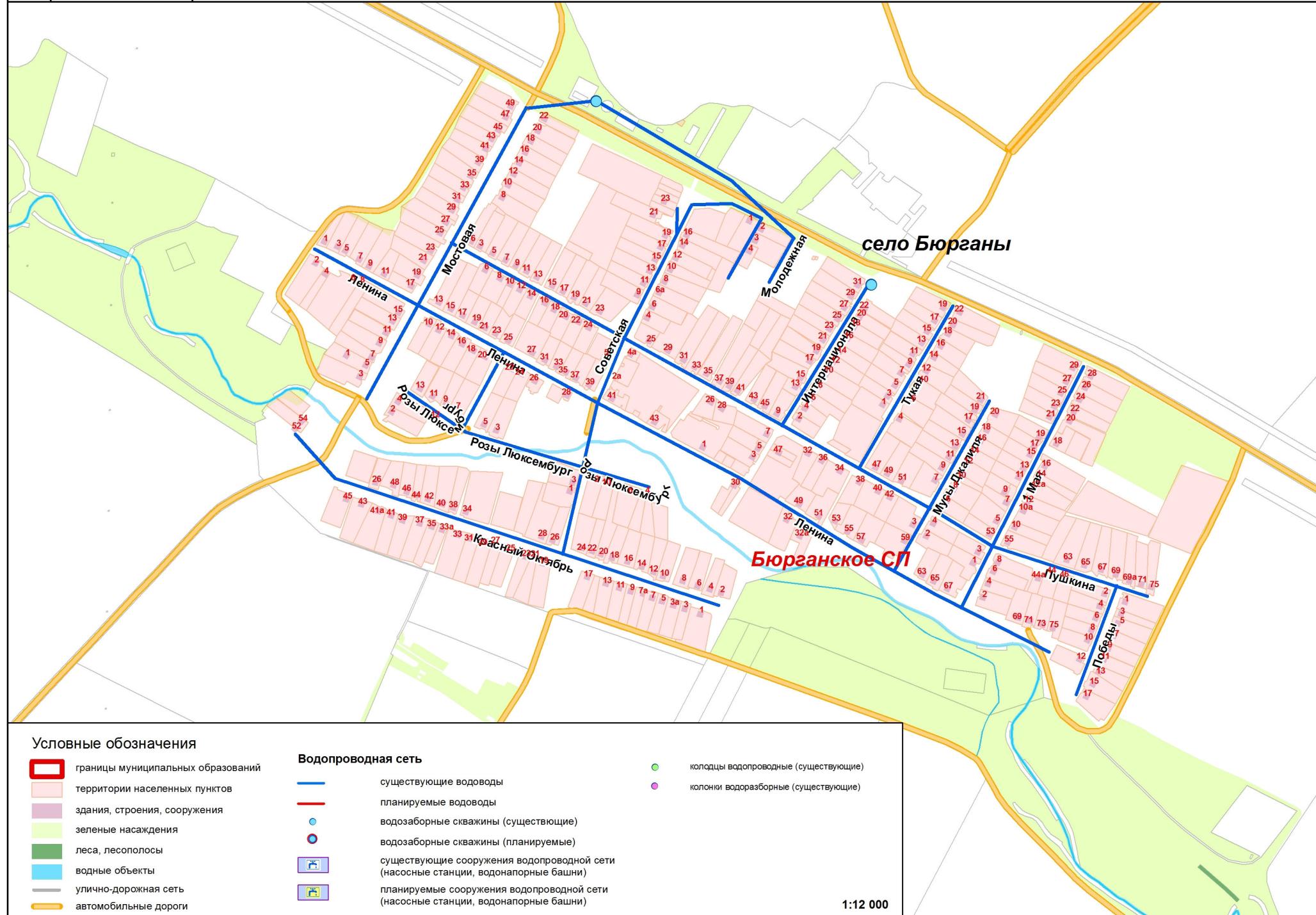
## **17. Картографические материалы**

Перечень картографических материалов:

1. Схема водоснабжения Бюрганского сельского поселения. Фрагмент 1. с. Бюрганы;
2. Схема водоснабжения Бюрганского сельского поселения. Фрагмент 2. с. Старые Бурундуки, д. Чувашский Сарыкамыш.

# Схема водоснабжения Бюрганского сельского поселения Буйинского муниципального района РТ

Фрагмент 1. с. Бюрганы



# Схема водоснабжения Бюрганского сельского поселения Буйнского муниципального района РТ

Фрагмент 2. с. Старые Бурундуки; д. Чувашский Сарыкамыш

