

Приложение
к постановлению
Исполнительного комитета
Черки-Кильдуразского сельского поселения
Буинского муниципального района
от _____ № _____

Схема водоснабжения и водоотведения
Черки-Кильдуразского сельского поселения
Буинского муниципального района на период
до 2025 года

Содержание

1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения.....	2
2. Общая характеристика муниципального образования.....	4
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	10
3.4. Общая оценка состояния водоснабжения, существующие технические и технологические проблемы.....	11
4. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	12
5. Баланс водоснабжения и потребления воды	14
6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	18
7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	19
8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	22
9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	23
10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	25
11. Балансы сточных вод в системе водоотведения	26
12. Прогноз объема сточных вод	27
13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	29
14. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	30
15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	31
16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения..	32
17. Картографические материалы.....	33

1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.12.2011 г. №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 Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского 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

Черки-Кильдуразское сельское поселение Буинского муниципального района (далее – Черки-Кильдуразское сельское поселение) расположено в северо-восточной части Буинского муниципального района Республики Татарстан. Площадь Черки-Кильдуразского сельского поселения составляет 106 га, население - 841 человек. Черки-Кильдуразское сельское поселение граничит с Бик-Утеевским, Новочечкабским, Черки-Гришинским, Большефроловским сельскими поселениями Буинского муниципального района, а также с Апастовским муниципальным районом.

На территории Черки-Кильдуразского сельского поселения расположены населенные пункты: с. Черки-Кильдуразы (административный центр), д. Быковка, д. Кабаланы, с. Средние Лащи, с. Старые Лащи, с. Черки-Бибкеево, с. Черки-Ишмяково, с. Черки-Кошаково.

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

Таблица 1*

№	Населенный пункт	Население, чел	Домохозяйства, ед.	Наличие систем водоснабжения	Год ввода	Наличие систем водоотведения	Год ввода
1	с. Черки-Кильдуразы	590	213	есть	1975	нет	0
2	с. Черки-Ишмяково	124	56	есть	2015	нет	0
3	с. Черки-Кошаково	127	47	есть	2015	нет	0
4	д. Быковка			нет		нет	0
5	д. Кабаланы			нет		нет	0
6	с. Средние Лащи			нет		нет	0
7	с. Черки-Бибкеево			есть		нет	0
8	с. Старые Лащи			есть		нет	0
	Всего	841	317				

* по данным паспорта муниципального образования на начало 2014 г.

Орган исполнительной власти, ответственный за обеспечение водоснабжением и водоотведением поселения — Исполнительный комитет Черки-Кильдуразского сельского поселения, адрес: 422411, РТ, Буинский район, с. Черки-Кильдуразы, ул. Проспект Ивановка, д.5 Телефон: (84374) 41-2-38 E-Mail: ChKld.Bui@tatar.ru.

Обслуживающая организация – ООО «Коммуна».

Документы территориального планирования, действующие на территории поселения:

Схема территориального планирования Буинского муниципального района, утвержденная Решением Буинского 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 Буинского муниципального района Республики Татарстан основными направлениями перспективного развития Черки-Кильдуразского сельского поселения являются:

развитие сельскохозяйственного производства на территории Альшиховского сельского поселения;

развитие индивидуального жилищного строительства с незначительным увеличением численности постоянно проживающего населения на новых свободных территориях, примыкающих к населенным пунктам с. Старые Лацы и с. Черки-Кильдуразы;

строительство, 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 строящихся, 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 поселения;

обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением;

доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;

ремонт и замену водопроводных труб на водозаборных скважинах;

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

оснащение локальными очистными сооружениями проектируемых сетей хозяйственно-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;

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

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

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

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

закрепление на местности границ водоохранных 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 состояния подземных вод в зоне санитарной охраны 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 водоохранных 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 Черки-Кильдуразском сельском поселении действуют централизованные системы холодного водоснабжения, обеспечивающие питьевой и хозяйственной водой 80% жилых домов и 50% организаций, общественных и производственных объектов. Системы горячего водоснабжения отсутствуют. Помимо централизованных систем водоснабжение населенных пунктов Черки-Кильдуразского сельского поселения организуется от децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Источниками водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения служат подземные воды. Основными источниками водоснабжения для централизованных систем водоснабжения являются артезианские скважины и специальные емкости.

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

Средний процент изношенности сетей составляет 50 %.

Населенные пункты с. Черки-Кильдуразы, с. Черки-Ишмяково, с. Черки-Кошаково, с. Старые Лащи, с. Черки-Бибкеево имеют централизованные системы холодного водоснабжения.

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

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

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

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

В с. Черки-Бибкеево водопроводными сетями охвачено 60 % жилых домов, 40% населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

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

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

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

К территориям поселения, не охваченным централизованным водоснабжением, относятся:

- с. Средние Лащи,
- д. Быковка,
- д. Кабаланы,
- сельскохозяйственные угодья;
- объекты агропромышленного комплекса;
- объекты промышленности;
- территории перспективной застройки (северо-западная часть с. Старые Лащи и юго-восточная часть с. Черки-Кильдуразы);
- леса.

3.2. Источники водоснабжения

Для хозяйственно-питьевых целей Черки-Кильдуразское сельское поселение получает воду из следующих источников:

- скважина №3-4 в с.Черки-Кильдуразы,
- скважина №6-7 в с.Черки-Ишмяково,
- скважина №8 в с.Черки-Кощаково;
- скважина в с. Старые Лащи;
- каптированных родников в с. Черки-Бибкеево.

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. Черки-Кильдуразы	№3-4	-	164 м3/ч	8,5	ООО «Коммуна»
2	с. Черки-Ишмяково	№6-7	-	166 м3/ч	2,204	ООО «Коммуна»
3	с. Черки-Кошаково	№8	-	166 м3/ч	2,512	ООО «Коммуна»
4	с. Старые Лащи	б/н	-			
5	с. Черки-Бибкеево	-				

Характеристики источников водоснабжения (скважины, каптажи, поверхностные водозаборы) 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
	Скважина №2	2012	есть	есть	Соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01	Насос ЭВЦ-10-63-190, павильон
	Черки-Кильдуразы Сква.№3-4	2007	есть	есть	Соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01	
	Черки-Ишмяково Сква.№6-7	2007	есть	есть	Соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01	

Наличие индивидуальных скважин и колодцев в населенных пунктах:

с. Черки-Кильдуразы – 15 шт.;

с. Черки-Ишмяково – 3 шт.;

с. Черки-Кошаково – 1 шт.

Информация об индивидуальных скважинах в других населенных пунктах не представлена.

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. Черки-Кильдуразы	с. Черки-Ишмяково	с. Черки-Коцаково	с. Черки-Бибкеево	с. Старые Лащи	
Протяженность, км	п/этилен		2,204	2,512			
	сталь		0	0			
	всего	5 *	2,204	2,512	1,6 *	3,3 *	14,616 *
Износ сети, %		50%	0	0			
Оценка аварийности ед./год							
Насосные станции, шт.		0	0	0			0
Системы водоочистки и водоподготовки, шт.		0	0	0			0
Системы обезжелезивания, шт.		0	0	0			0
Водонапорные башни	кол, шт.	3	2	1			6
	емкость, куб.м.	75	75	25			175
Пожарные резервуары	кол., шт.	1	1	0			2
	емкость, куб. м	10	10	0			20
Колодцы водопроводные, шт.		50	26	39			115
Колонки водоразборные, шт.		3	0	0			3
Пожарные гидранты		0	5	6			11

* 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 в пяти из восьми населенных пунктов Черки-Кильдуразского сельского поселения;

необходимо создание централизованного водоснабжения в населенных пунктах д. Быковка, д. Кабаланы, с. Средние Лащи;

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 коррозией 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;

низкое качество очистки отводящих вод;

нерациональное водопользование;

отсутствие систем водоотведения;

низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

4. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления развития систем водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения с предложениями генерального плана:

провести поисково-оценочные работы, направленные на обоснование источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в связи с дефицитом воды в с. Черки-Кильдуразы;

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. Черки-Кильдуразы – 2,25км, с. Старые Лащи – 2,55км, с. Черки-Бибкеево -1,65км, с. Черки-Ишмяково – 1,13км, с. Черки-Кошаково – 0,6км;

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:

прокладка новых водопроводных сетей в д. Быковка по одной улице (общая протяженность – 0,6 км), в д. Кабаланы по одной улице (общая протяженность – 1 км), в с. Средние Лащи по одной улице (общая протяженность – 0,7 км), в с. Черки-Бибкеево по двум улицам (общая протяженность – 1,5 км);

установка узлов учета на объектах водоснабжения и приборов учета расхода воды у потребителей;

реконструкция и капитальный ремонт существующих водозаборных устройств;

строительство новых скважин;

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 Черки-Кильдуразского сельского поселения, промышленные и агропромышленные предприятия, а также общественные, социальные и административные учреждения.

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

Водопотребление определено по всем видам потребителей (население, промышленность, животноводство). 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. Черки-Кильдуразы			д. Быковка			д. Кабаланы			с. Средние Лащи		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	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	343	271	193	0	0	0	21	8	0	13	4	0
Средне-сут. расход, м3/сут.	46,3 2	40,7 4	30,4	0	0	0	2,84	1,1 2	0	1,82	0,48	0

Схема водоснабжения и водоотведения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района Республики Татарстан на период до 2025 года

Макс. сут., м3/сут	55,58	48,89	36,50	-	-	-	3,41	1,34	-	2,18	0,58	-
Неучтен. расходы, м3/сут	6,95	6,11	4,56	-	-	-	0,43	0,17	-	0,27	0,07	-
Полив, м3/сут	20,58	16,26	11,58	-	-	-	1,26	0,48	-	0,78	0,24	-
Пожаро-туш., м3/сут	54	54	54	-	-	-	0	0	-	54	0	-
Живот. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Произв. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого средне-сут., м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого макс. сут., м3/сут	137,11	125,26	106,64	0	0	0	5,1	1,99	0	57,23	0,89	0

Показатель	с. Старые Лащи			с. Черки-Бибкеево			с. Черки-Ишмяково			с. Черки-Кошаково		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	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	285	209	120	24	4	0	134	88	34	100	77	43
Средне-сут. расход, м3/сут.	38,55	34,16	18,9	3,26	0,48	-	18,06	13,87	4,76	13,50	12,13	1,72
Макс. сут., м3/сут	46,26	37,75	22,68	3,91	0,58	-	21,67	16,64	5,71	16,20	14,56	2,06
Неучтен. расходы, м3/сут	5,78	4,72	2,84	0,49	0,07	-	2,71	2,08	0,71	2,03	1,82	0,26
Полив, м3/сут	17,10	12,54	7,20	1,44	0,24	-	8,04	5,28	2,04	6,0	4,62	2,58

Пожаро-туш., м3/сут	54	54	54	0	0	-	54	54	0	54	54	0
Живот. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Произв. сектор, м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого средне-сут., м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого макс. сут., м3/сут	123,14	109,01	86,72	5,84	0,89	0	86,42	78,0	8,46	78,23	75,0	4,9

Показатели водопотребления в Черки-Кильдуразском 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 Черки-Кильдуразского сельского поселения отображены в таблице 5.2.

Таблица 5.2*

Населенный пункт	Население, чел	Норма потребления, л. на чел. в сутки	Планируемое потребление, м3 в год	Фактическое потребление, м3 в год
с. Черки-Кильдуразы	590	200	43070	
с. Черки-Ишмяково	124	200	9052	
с. Черки-Кошаково	127	200	9271	
с. Черки-Бибкеево				
с. Старые Лащи				
с. Средние Лащи				
д. Кабаланы				
д. Быково				

*Приводятся данные по состоянию на 01.01.2014 г.

Структура водопотребления по видам потребителей приведена в таблице 6.

Таблица 6

Населенный пункт	Население (централизованное водоснабжение), кол-во домохозяйств	Население (от водоразборных колонок)	Учреждения	Агропромышленные предприятия
с. Черки-Кильдуразы	213	3	5	1
с. Черки-Кошаково	47	0	2	0
с. Черки-Ишмяково	56	0	2	0
с. Черки-Бибкеево				
с. Старые Лащи				
с. Средние Лащи				
д. Кабаланы				
д. Быково				

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	2015	Капитальный ремонт скважины	120	Бюджет поселения
2	2013-2014	Реконструкция водопроводной сети	Определяется конкурсом	Региональный бюджет, бюджет муниципального района
3	2014-2015	Реконструкция водопроводных сетей		Программа «Чистая вода»

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
1	Ремонт водопроводной сети	Замена насоса

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

Таблица 9

№ п/п	Объект	Наличие, количество или процент оснащённости приборами учета
1	Жилая застройка	0 %
2	Учреждения	есть
3	Агропромышленный комплекс	нет

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» организации 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 отсутствие 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, тампонирующее 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 более высокого уровня комфортности, в связи с жилищным строительством и реконструкцией 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	120	Сметный расчет	Бюджет поселения
2	Реконструкция водопроводной сети	Определяется конкурсом		Региональный бюджет, бюджет муниципального района
3	Реконструкция водопроводных сетей			Программа «Чистая вода»

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 Черки-Кильдуразского 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. Черки-Кильдуразы производительностью 40 м³/сут.

Ливневой канализации в населенных пунктах нет.

К территориям Черки-Кильдуразского сельского поселения, не охваченным централизованным водоотведением, относятся:

- территории населенных пунктов;
- сельскохозяйственные угодья;
- объекты агропромышленного комплекса;
- объекты промышленности;
- 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 Буинского муниципального района в таблице 11.

Таблица 11

Показатель	с. Черки-Кильдуразы			д. Быковка			д. Кабаланы			с. Средние Лащи		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	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	343	271	193	0	0	0	21	8	0	13	4	0
Средне-сут. расход, м3/сут.	45,6	40,5	30,4	-	-	-	2,84	1,12	-	1,82	0,48	-
Макс. сут., м3/сут	54,67	48,65	36,50	-	-	-	3,35	1,34	-	2,18	0,58	-
Неучтен. расходы, м3/сут	2,28	2,03	1,52	-	-	-	0,14	0,06	-	0,09	0,03	-
Итого, м3/сут	56,9	51,0	38,0	0	0	0	3,5	1,4	0	2,3	0,61	0

Показатель	с. Старые Лащи			с. Черки-Бикбеево			с. Черки-Ишмяково			с. Черки-Кошаково		
	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчетный срок	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	285	209	0	24	4	0	134	88	34	100	77	43
Средне-сут. расход, м3/сут.	37,9	31,3	-	3,26	0,48	-	17,8	13,87	4,76	13,3	12,13	1,72
Макс. сут., м3/сут	45,50	37,57	-	3,86	0,58	-	21,31	16,64	5,71	15,93	14,56	2,06
Неучтен. расходы, м3/сут	1,90	1,57	-	0,16	0,03	-	0,89	0,69	0,2	0,66	0,61	0,18
Итого, м3/сут	47,4	39,1	0	4,0	0,61	-	22,2	17,3	5,91	16,6	15,2	2,24

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 предусматривается следующее:

строительство современных биологических очистных сооружений канализации с доведением уровня очистки сточных вод до нормативных требований в с. Черки-Кильдуразы производительностью 40 м³/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.

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 Черки-Кильдуразского 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;

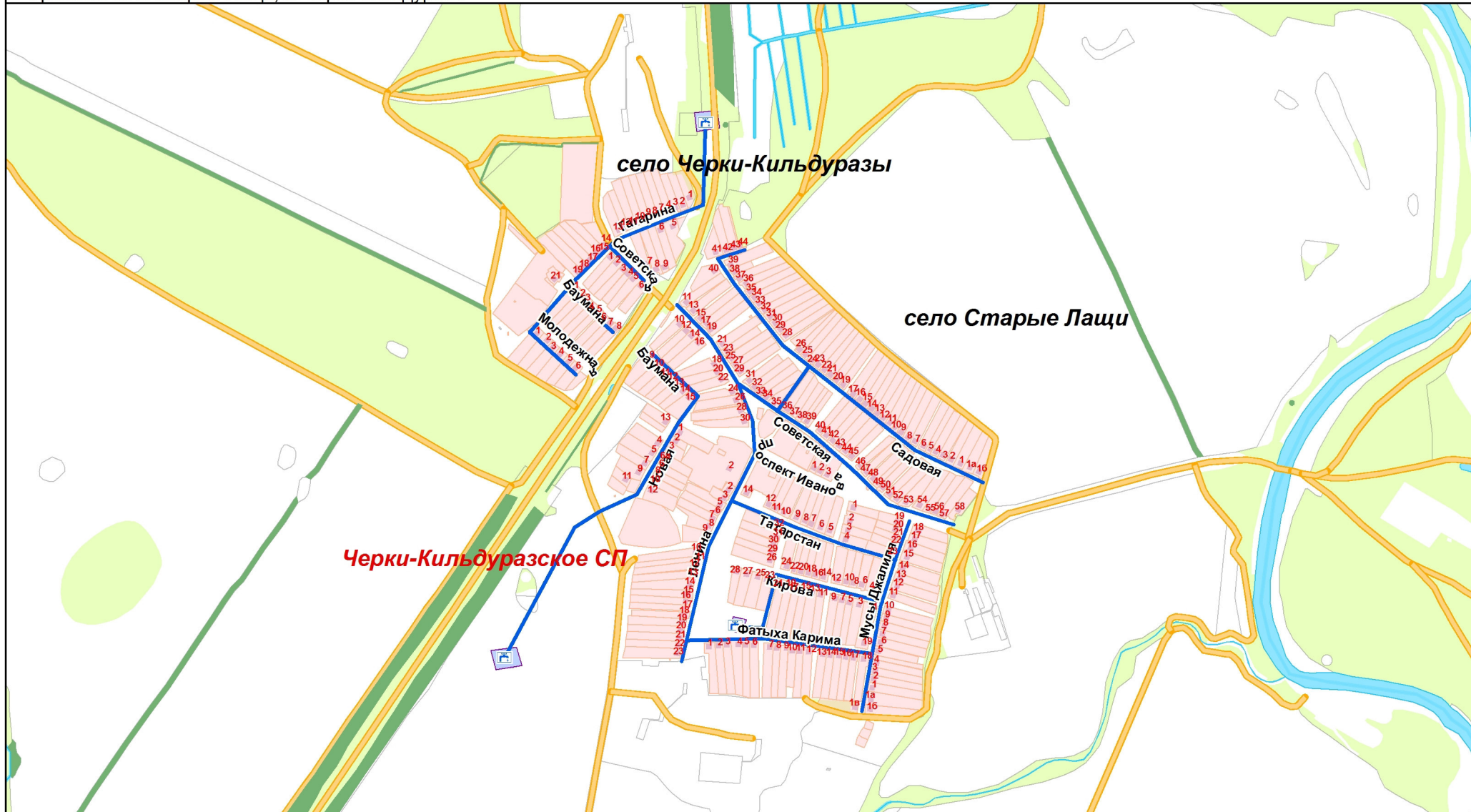
доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 15,5%.

17. Картографические материалы

Перечень картографических материалов:

1. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 1. с. Черки-Кошцаково,
2. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 2. с. Средние Лащи; с. Черки-Ишмяково,
3. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 3. с. Старые Лащи; с. Черки-Кильдуразы,
4. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 4. д. Быковка,
5. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 5. д. Кабаланы,
6. Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения. Фрагмент 6. с. Черки-Бибкеево.

Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 3. с. Старые Лащи; с. Черки-Кильдуразы



Условные обозначения

- границы муниципальных образований
- территории населенных пунктов
- здания, строения, сооружения
- зеленые насаждения
- леса, лесополосы
- водные объекты
- улично-дорожная сеть
- автомобильные дороги

Водопроводная сеть

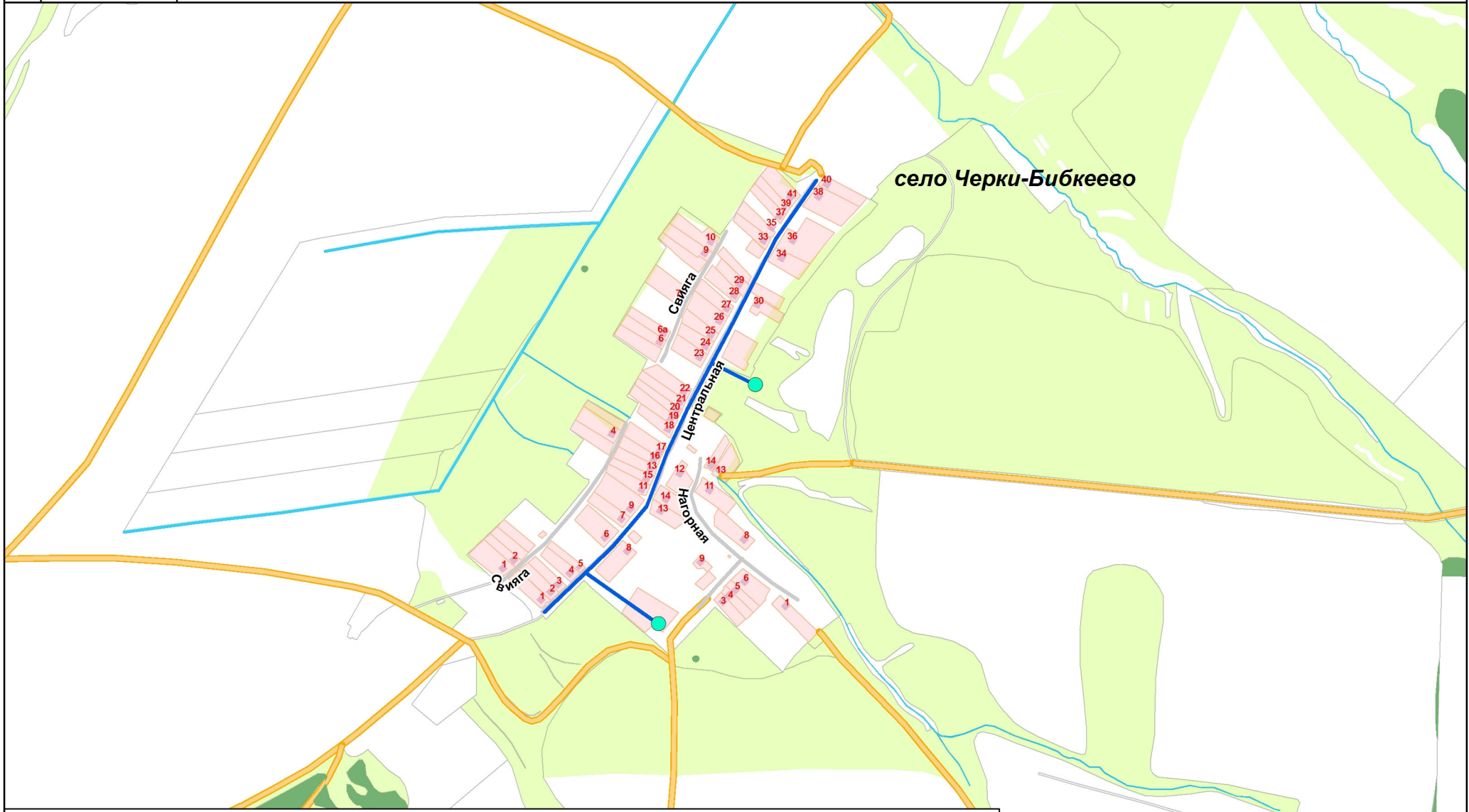
- существующие водоводы
- планируемые водоводы
- водозаборные скважины (существующие)
- водозаборные скважины (планируемые)
- существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)
- планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)

- колодцы водопроводные (существующие)
- колонки водоразборные (существующие)


















1:15 000

Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 6. с. Черки-Бибкеево

село Черки-Бибкеево

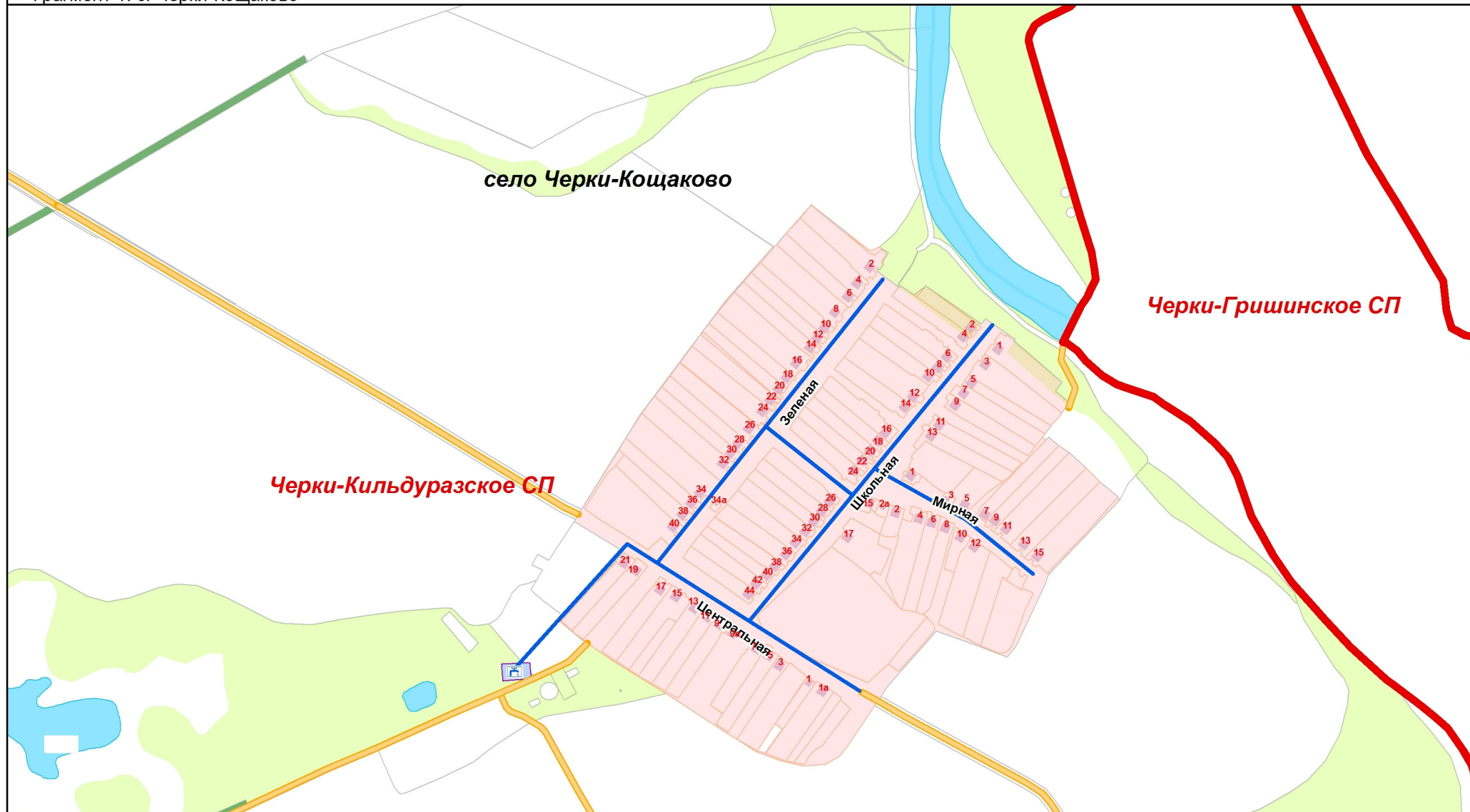


Условные обозначения

















- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|---|---|
|  | границы муниципальных образований |  | существующие водоводы |  | колодцы водопроводные (существующие) |
|  | территории населенных пунктов |  | планируемые водоводы |  | колонок водоразборные (существующие) |
|  | здания, строения, сооружения |  | водозаборные скважины (существующие) |  | родники |
|  | зеленые насаждения |  | водозаборные скважины (планируемые) |  | существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни) |
|  | леса, лесополосы |  | планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни) | | |
|  | водные объекты | | | | |
|  | улично-дорожная сеть | | | | |
|  | автомобильные дороги | | | | |

1:12 000

Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 1. с. Черки-Кощакново

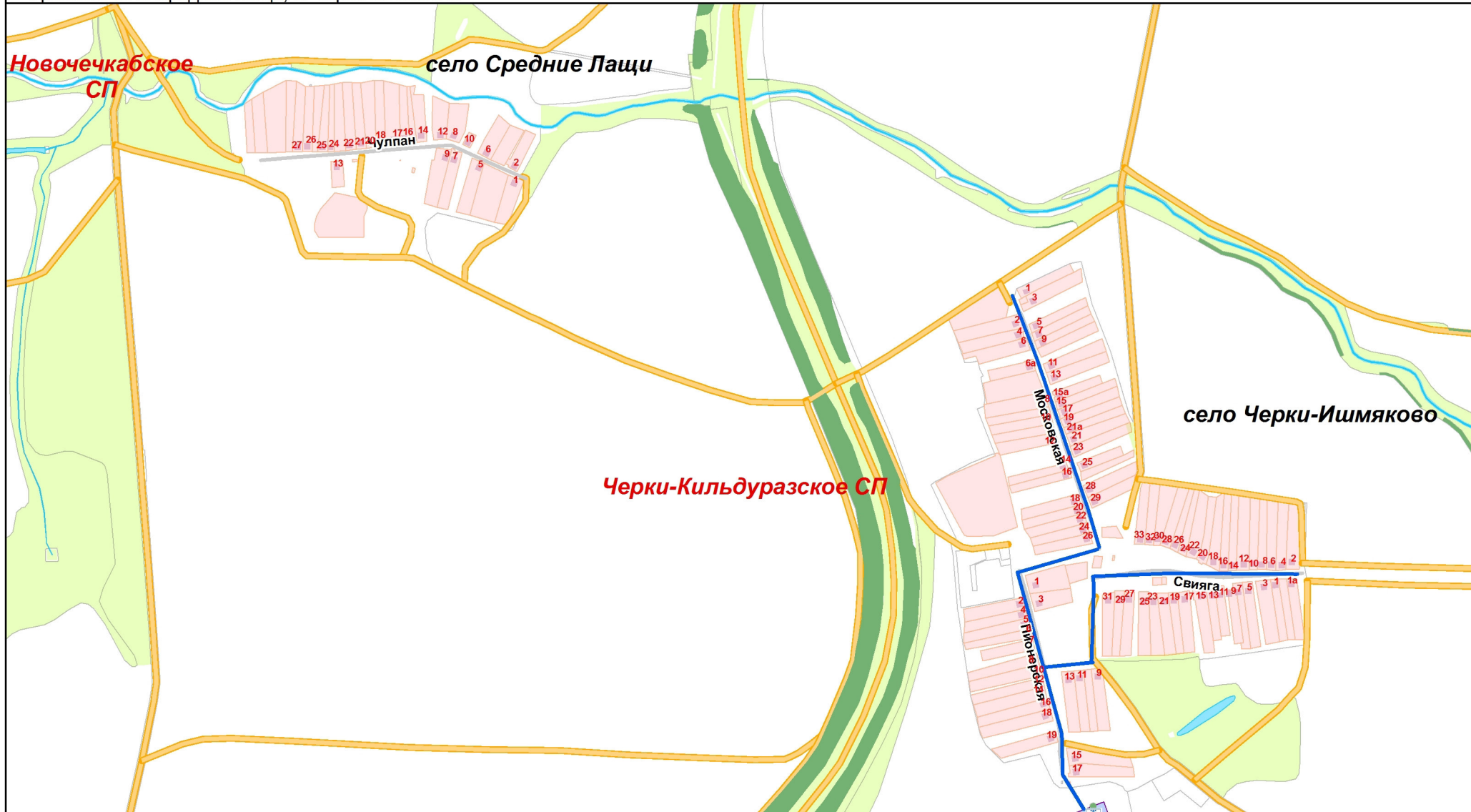


Условные обозначения








- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------------|
|  | границы муниципальных образований |  | существующие водоводы |  | колодцы водопроводные (существующие) |
|  | территории населенных пунктов |  | планируемые водоводы |  | колоны водоразборные (существующие) |
|  | здания, строения, сооружения |  | водозаборные скважины (существующие) | | |
|  | зеленые насаждения |  | водозаборные скважины (планируемые) | | |
|  | леса, лесополосы |  | существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни) | | |
|  | водные объекты |  | планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни) | | |
|  | улично-дорожная сеть | | | | |
|  | автомобильные дороги | | | | |

1:9 000







Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 2. с. Средние Лащи; с. Черки-Ишмяково



Условные обозначения

-  границы муниципальных образований
-  территории населенных пунктов
-  здания, строения, сооружения
-  зеленые насаждения
-  леса, лесополосы
-  водные объекты
-  улично-дорожная сеть
-  автомобильные дороги

Водопроводная сеть

-  существующие водоводы
-  планируемые водоводы
-  водозаборные скважины (существующие)
-  водозаборные скважины (планируемые)
-  существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)
-  планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)



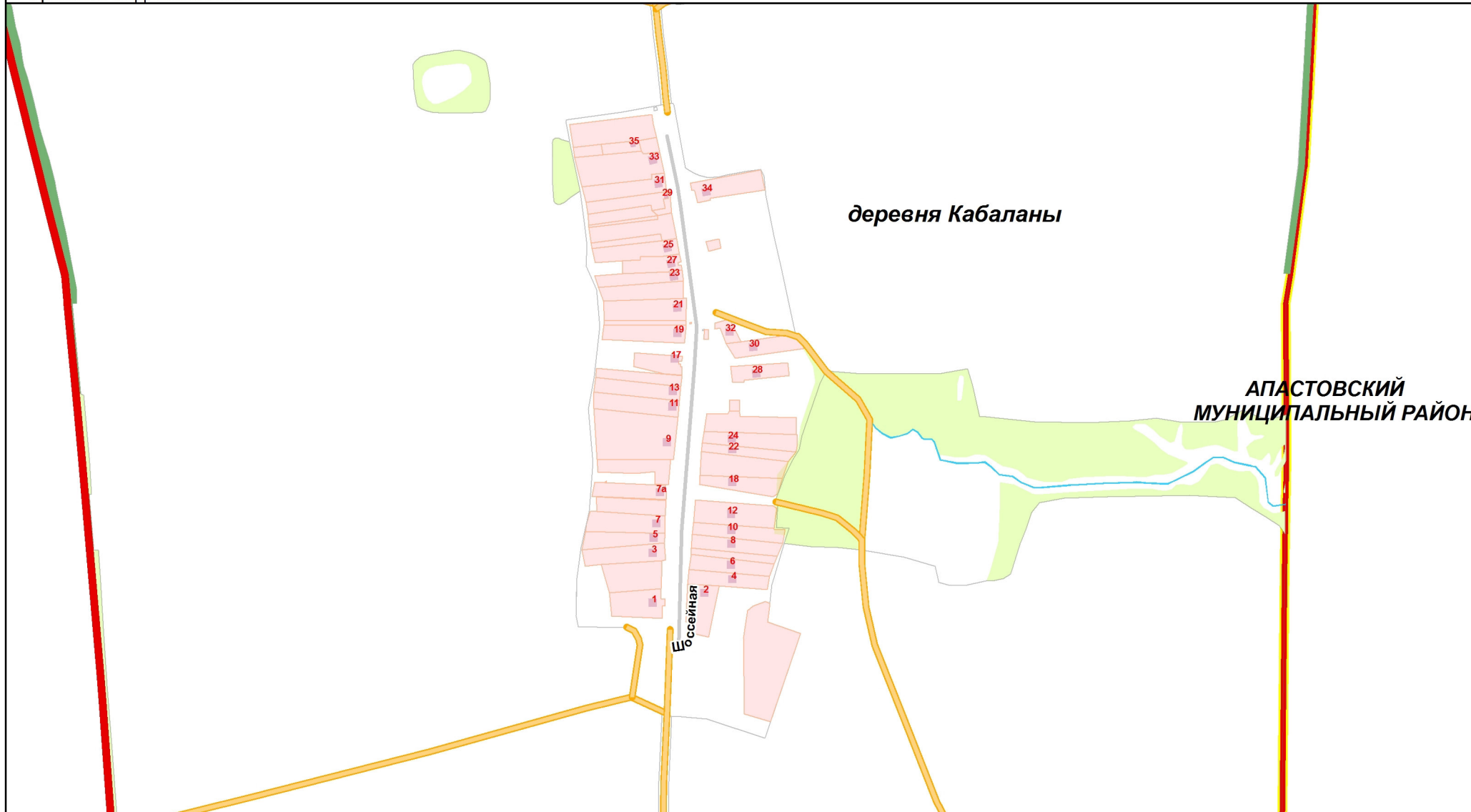
-  колодцы водопроводные (существующие)
-  колонки водоразборные (существующие)

Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 5. д. Кабаланы



Условные обозначения

- границы муниципальных образований
- территории населенных пунктов
- здания, строения, сооружения
- зеленые насаждения
- леса, лесополосы
- водные объекты
- улично-дорожная сеть
- автомобильные дороги

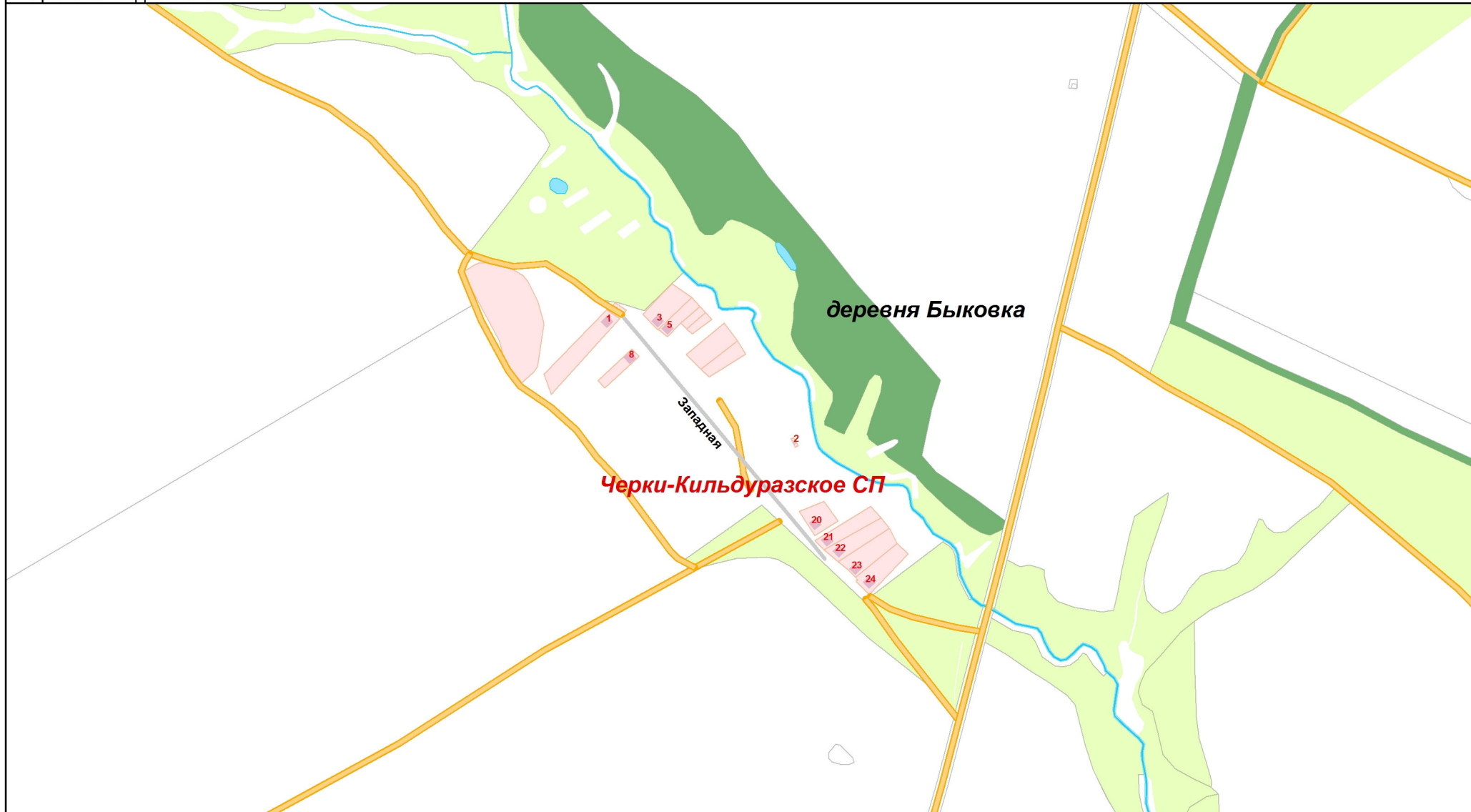
Водопроводная сеть

- существующие водоводы
- планируемые водоводы
- водозаборные скважины (существующие)
- водозаборные скважины (планируемые)
- существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)
- планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)

- колодцы водопроводные (существующие)
- колонки водоразборные (существующие)

1:10 000

Схема водоснабжения Черки-Кильдуразского сельского поселения Буинского муниципального района РТ
 Фрагмент 4. д. Быковка



Условные обозначения

- границы муниципальных образований
- территории населенных пунктов
- здания, строения, сооружения
- зеленые насаждения
- леса, лесополосы
- водные объекты
- улично-дорожная сеть
- автомобильные дороги

Водопроводная сеть

- существующие водоводы
- планируемые водоводы
- водозаборные скважины (существующие)
- водозаборные скважины (планируемые)
- существующие сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)
- планируемые сооружения водопроводной сети (насосные станции, водонапорные башни)

- колодцы водопроводные (существующие)
- колонки водоразборные (существующие)

1:9 000