

**Схема водоснабжения и водоотведения
Октябрьского сельского поселения
Зеленодольского муниципального района
на 2014-2030 годы**

с. Октябрьское
2013 г.

Содержание

Введение	3
Схема водоснабжения.....	4
Раздел 1. Техничо – экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.....	4
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.	14
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.	15
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	16
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	17
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	18
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	19
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.	20
Схема водоотведения.....	21
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения.....	21
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.	23
Раздел 3. Прогноз объемов сточных вод.....	23
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.	25
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.....	26
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	28
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	29
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения.	30

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2030 года Октябрьского сельского поселения Зеленодольского муниципального района разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Октябрьского сельского поселения Зеленодольского муниципального района;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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

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

- Водного кодекса Российской Федерации.

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

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;

- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

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

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

Схема подлежит ежегодной корректировке.

Схема водоснабжения.

Раздел 1. Техничко – экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

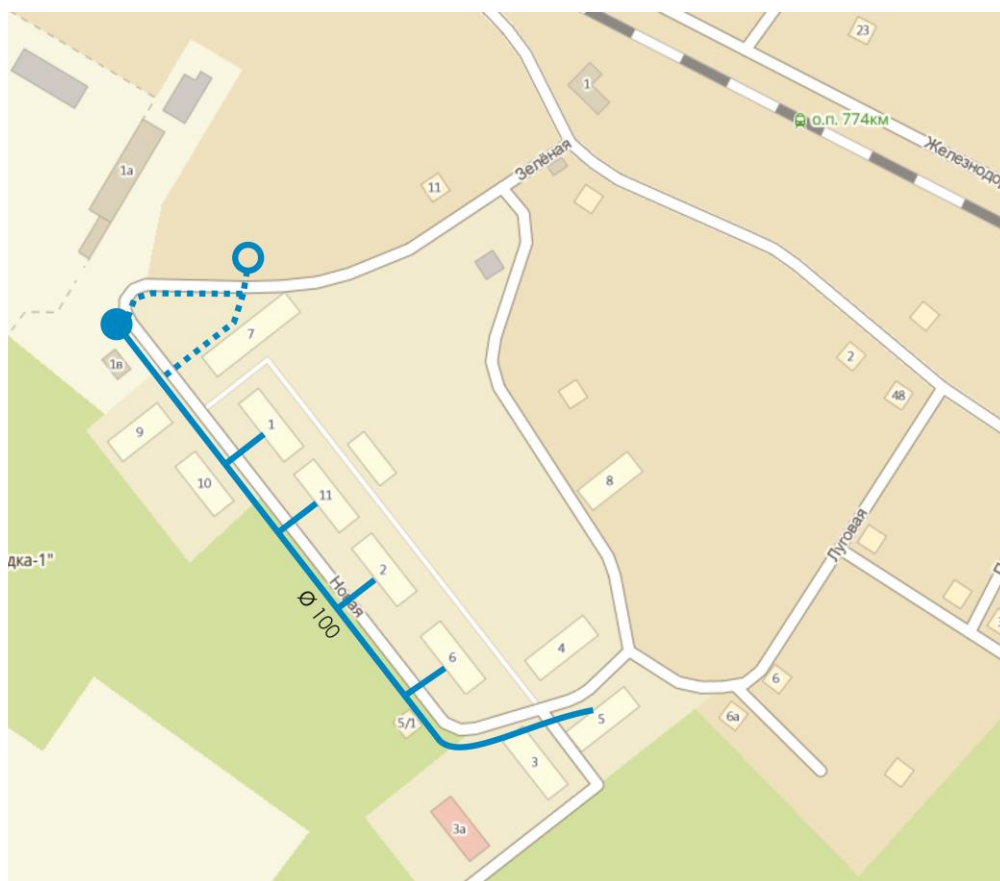
Населенные пункты Октябрьского сельского поселения расположены на значительном расстоянии друг от друга. Все существующие системы водоснабжения обслуживающие население, являются самостоятельными (выполнены для каждого населенного пункта). Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Октябрьского сельского поселения являются подземные воды. На территории поселения расположены ГАУЗ "Республиканский детский туберкулезный санаторий "Обсерватория" и Казанская астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта с собственными скважинами и системой водоснабжения.

1) Водозабор КФХ «Марс».

Водозаборная скважина, расположенная на территории КФХ«Марс» юго-западнее в 2,3км от проходной и юго-восточнее в 2,55 км от башни сотовой связи«Мегафон», обеспечивает потребность в воде КФХ«Марс» (мелиорация и животноводство), а также часть поселка Октябрьский по улицам Новая и Зеленая.

Наименование населенного пункта	Кол-во башен, РЧВ, шт.	Марка насоса	Кол-во скважин, шт.	Производительность м ³ /сут
п.Октябрьский	ВБ1х25м ³	ЭЦВ 6-6,5-85	3	240

Рис. 1.1

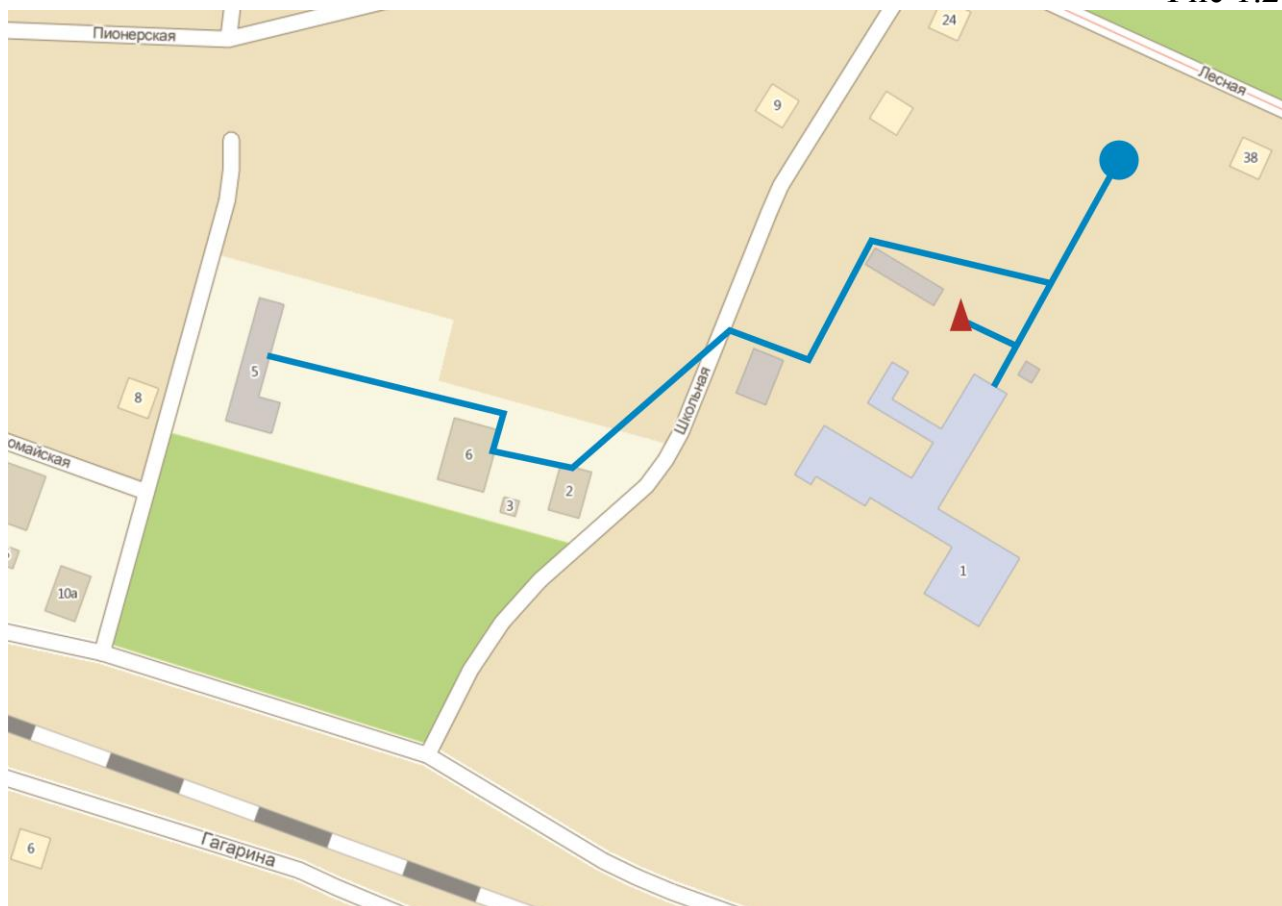


2) Водозабор школы.

На территории Октябрьского сельского поселения расположен водозабор, обеспечивающий централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение поселка в районе школы. Водозабор состоит из двух скважин глубиной 70,5м каждая.

Наименование населенного пункта	Кол-во башен, РЧВ, шт.	Марка насоса	Кол-во скважин, шт.	Производительность м ³ /сут
п.Октябрьский	ВБ1х25м ³	ЭЦВ 6-10-110	2	288

Рис 1.2.



ШКОЛ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан"
 в Зеленодольском районе и г. Зеленодольск
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес: РТ, г. Зеленодольск, Засорина, 24
 Телефон, факс: 5-66-11
 ОКПО 13018645, ОГРН 1051641018582
 ИНН/КПП 1660077474/164802001

Аттестат аккредитации
 № ГСЭН.RU.ЦОА.043.06
 Зарегистрирован в Госреестре:
 № РОСС RU.0004.511090
 Действителен до 20.07.2016

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
 № 8198 от 04.06.2013

Наименование пробы (образца):

Вода из подземного источника водоснабжения:
 вода из скважины по ул. Школьная

Пробы (образцы) направлены:

ТО Управления Роспотребнадзора в РТ (Татарстан) в Зеленодольском районе и г. Зеленодольске

Дата и время отбора пробы (образца): 11 ч. 25 мин. 27.05.2013

Дата и время доставки пробы (образца): 14 ч. 05 мин. 27.05.2013

Цель отбора: Плановый контроль

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

Исполнительный комитет Октябрьского сельского поселения
 Республика Татарстан, Зеленодольский, Октябрьский

Объект, где производился отбор пробы (образца):

Исполнительный комитет Октябрьского сельского поселения
 Республика Татарстан, Зеленодольский, Октябрьский

Тара, упаковка: стеклянная бутылка

НД на методику отбора: ГОСТ Р 51593-00

Условия транспортировки: автотранспорт

Условия хранения: сумка-холодильник

Дополнительные сведения: протокол характеризует только образцы, подвергнутые испытаниям!
 Запрещается использовать для целей производственного контроля и при выдаче санитарно-эпидемиологического заключения!

Заключение:

образец воды по исследованным показателям 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"

Лицо ответственное за составление данного протокола:

Маркина Н.А. - пом. сан. врача

Врач по общей гигиене

О.В. Сабитова

Руководитель ИЛЦ / Зам. руководителя ИЛЦ

Р.С. Зейнетдинов / С.Ф. Батуева

Official stamps and signatures of the laboratory. Includes a circular stamp of the Federal Service for Consumer Protection and Human Wellbeing, a rectangular stamp of the regional center, and a blue stamp with the text "КОПИЯ ВЕРНА" (True Copy). There are also handwritten signatures and dates.

Ваша

Код образца (пробы): 8198. 1.2.0.6.13

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Запах при 60 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
4	Мутность	менее 0,5	1,5	мг/л	ГОСТ 3351-74
5	Цветность	5,1 ± 2,6	20	град.	ГОСТ Р 52769-2007
6	Общая минерализация (сухой остаток)	510 ± 51	1000	мг/л	ГОСТ 18164-72
7	Жесткость общая	6,0 ± 0,9	7	мг-экв/л	ГОСТ Р 52407-2005
8	pH	7,4 ± 0,2	от 6 до 9	единицы pH	ГОСТ Р 51232-98
9	Нефтепродукты (суммарно)	менее 0,05	0,1	мг/л	ГОСТ Р 51797-01
10	Окисляемость перманганатная	1,08 ± 0,32	5	мг/л	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
11	Железо	0,12 ± 0,03	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Анохина С.П. - химик-эксперт СГЛ	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись
Соловьева Т.А.	

Код образца (пробы): 8198. 1.2.0.6.13

Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Показатель соответствия	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	0,041 ± 0,012	0,2	Бк/л	МР 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
2	Суммарная бета-активность	менее 0,1	1,0	Бк/л	МР 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
Наименование средства измерения		Номер	Свидетельство о поверке номер дата		Поверено до
Альфа-бета радиометр "УМФ-2000"		092	6502.09.12С 20.09.2012		20.09.2013
Мультиметр ЭК 0601.4		2	5033679 27.06.2012		27.06.2014

Исследования проводили:

Ф.И.О. заведующего СГЛ	Подпись
Соловьева Т.А.	

Код образца (пробы): 8198. 4.2.0.6.13

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	4	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

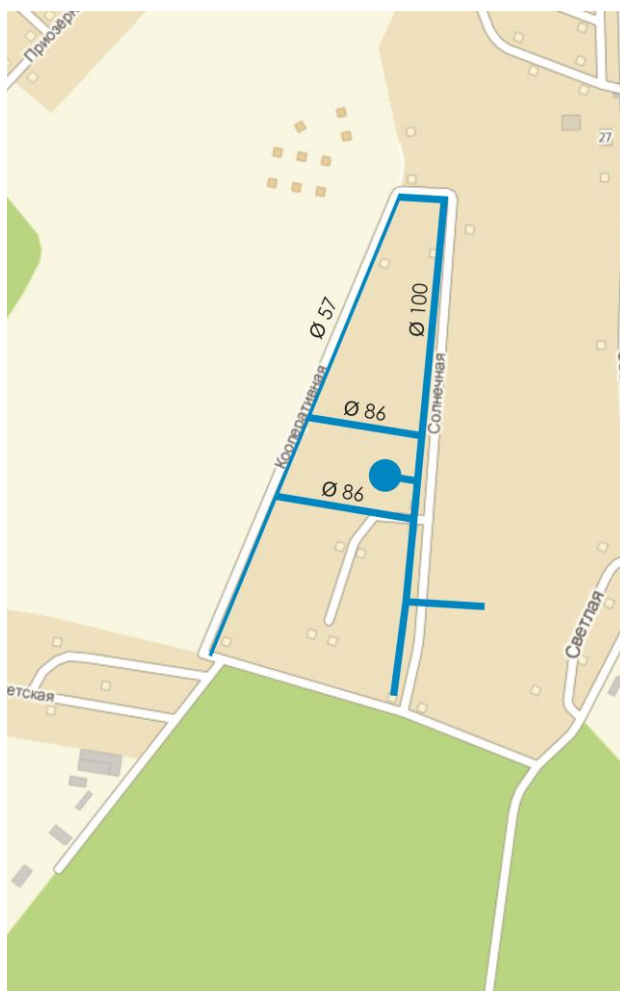
Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись
Галиева Э.Р.	

3) Водозабор деревни Ореховка.

Наименование населенного пункта	Кол-во башен, РЧВ, шт.	Марка насоса	Кол-во скважин, шт.	Производительность м ³ /сут
д. Ореховка	ВБ1х25м ³	ЭЦВ 6	2	240
	ВБ1х25м ³	ЭЦВ 6	2	240

Рис 1.4



Опет

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан"
 в Зеленодольском районе и г. Зеленодольск
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес: РТ, г. Зеленодольск, Засорина, 24
 Телефон, факс: 5-66-11
 ОКПО 13018645, ОГРН 1051641018582
 ИНН/КПП 1660077474/164802001

Аттестат аккредитации
 № ГСЭН.RU.ЦОА.043.06
 Зарегистрирован в Госреестре:
 № РОСС RU.0001.511090
 Действителен до 20.07.2016

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
 № 8202 от 04.06.2013

Наименование пробы (образца):

Вода питьевая - централизованное водоснабжение :
 в/к из кухни по ул. Солнечная, 8

Пробы (образцы) направлены:

ТО Управления Роспотребнадзора в РТ (Татарстан) в Зеленодольском районе и г. Зеленодольске

Дата и время отбора пробы (образца): 11 ч. 25 мин. 27.05.2013

Дата и время доставки пробы (образца): 14 ч. 05 мин. 27.05.2013

Цель отбора: Плановый контроль

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

Исполнительный комитет Октябрьского сельского поселения

Республика Татарстан, Зеленодольский, Октябрьский

Объект, где производился отбор пробы (образца):

Исполнительный комитет Октябрьского сельского поселения

Республика Татарстан, Зеленодольский, Ореховка

Тара, упаковка: стеклянная бутылка

НД на методику отбора: ГОСТ Р 51593-00

Условия транспортировки: автотранспорт

Условия хранения: сумка-холодильник

Дополнительные сведения: протокол характеризует только образцы, подвергнутые испытаниям!

Запрещается использовать для целей производственного контроля и при выдаче санитарно-эпидемиологического заключения!

Заключение:

образец воды по исследованным показателям 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"

Лицо ответственное

за составление данного протокола:

Маркина Н.А. - пом.сан.врача

Врач по общей гигиене

О.В. Сабитова

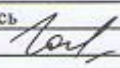
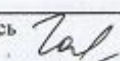
Руководитель ИЛЦ / Зам. руководителя ИЛЦ

С.С. Зейнетдинов / С.Ф. Батуева





Вери

Код образца (пробы): 8202. 1.2.0.6.13

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	3	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
Галиева Э.Р. - врач-бактериолог МБЛ					
Ф.И.О. заведующего лабораторией Галиева Эльвира Разиховна			Подпись 		

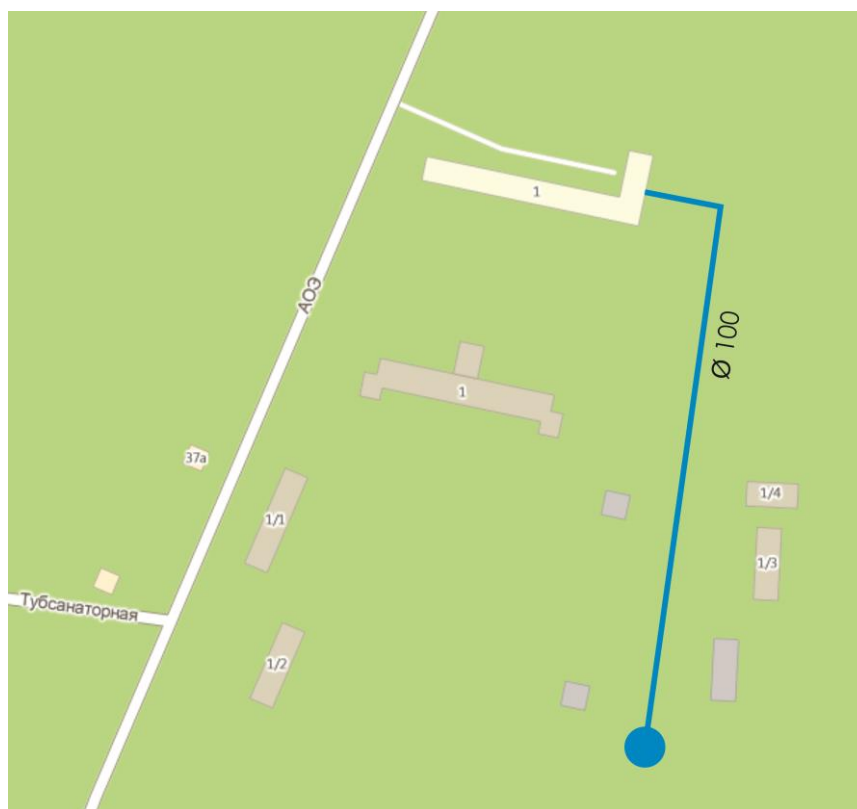
Код образца (пробы): 8202. 1.2.0.6.13

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Запах при 60 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
3	Цветность	5,1 ± 2,6	20	град.	ГОСТ Р 52769-2007
4	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
5	Мутность	менее 0,5	1,5	мг/л	ГОСТ 3351-74
6	pH	7,45 ± 0,2	от 6 до 9	единицы pH	ГОСТ Р 51232-98
7	Железо	0,12 ± 0,03	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
Анохина С.П. - химик-эксперт СГЛ					
Ф.И.О. заведующего лабораторией Соловьева Т.А.			Подпись 		

4) Водозабор ГАУЗ "Республиканский детский туберкулезный санаторий "Обсерватория".

Наименование населенного пункта	Кол-во башен, РЧВ, шт.	Марка насоса	Кол-во скважин, шт.	Производительность м ³ /сут
туб. санаторий	ВБ1х25м	ЭЦВ 6	2	240

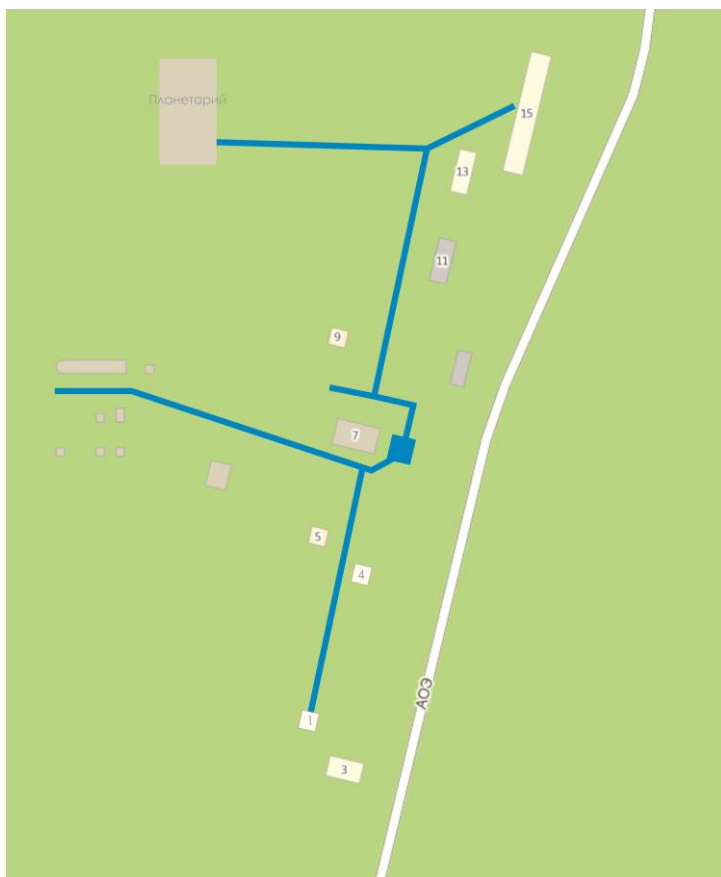
Рис 1.6.



5) Водозабор Казанской астрономической обсерватории
им. В.П. Энгельгардта

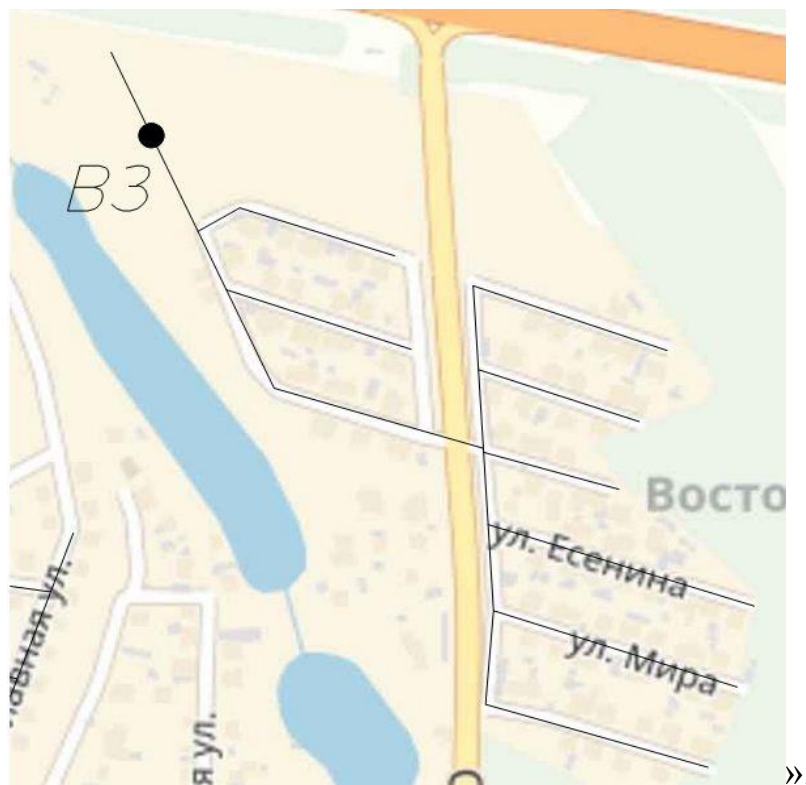
Наименование населенного пункта	Кол-во башен, РЧВ, шт.	Марка насоса	Кол-во скважин, шт.	Производительность м ³ /сут
обсерватория	ВБ1х25м	ЭЦВ 6	2	240

Рис 1.7



б) - водозабор коттеджного поселка «Восточная Ореховка» обеспечивает потребность в воде жилых домов по улицам: Березовая, Мира, Есенина, Цветочная, Родины, Дружбы, протяженность сети водоснабжения составляет 2518,4 метра.

Рис.1.8



Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

Для развития систем централизованного водоснабжения необходимо строительство новых сетей и сооружений водоснабжения и реконструкция существующих сетей и сооружений водоснабжения. Необходима прокладка новых сетей водоснабжения к новым районам застройки Октябрьского сельского поселения и реконструкция сетей водопровода, имеющих 100 % износ. Также для развития систем водоснабжения необходимо снизить аварийность на сетях и объектах водоснабжения, сократить процент утечек, постоянно поддерживать нормативное качество питьевой воды, снизить потребление электроэнергии путем внедрения энергосберегающих технологий. Основная проблема аварийности на водопроводных сетях – это большой процент физического износа и гидроудары. Избежать гидроударов можно путем стабилизации давления в сетях при помощи установки частотных преобразователей на двигатели насосов на водопроводных насосных станциях и на подкачивающих насосах в жилых домах, установки гидромуфт. Для дальнейшего снижения количества аварий и утечек на водопроводе необходима замена сетей водопровода со 100% износом.

Согласно проектных решений и необходимостью модернизации, обеспечения надежной эксплуатации, существующих объектов водоснабжения, определены следующие целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- увеличение подачи воды потребителям;
- энерго- и ресурсосбережение;
- подачу воды потребителям надлежащего качества;
- обеспечение доступности для потребителей товаров и услуг за счет сокращения эксплуатационных затрат;
- улучшение экологической ситуации.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

№ пп	Наименование населенных пунктов	Коммунальный сектор					Q _{мах} , м ³ /сут	Неучтенные расходы, м ³ /сут	Полив, м ³ /сут	Пожаротушение, м ³ /сут	Итого, м ³ /сут
		Число жителей									
		Среднесуточ.расход, м ³ /сут									
(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м ³ /сут							
<u>Существующее положение</u>											
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>1784</u> 214,1	<u>840</u> 33,6	<u>2744</u> 270,48	324,58	27,05	164,6	108	624,3
2	д.Ореховка	-	-	<u>139</u> 16,68	<u>76</u> 3,04	<u>215</u> 19,72	23,66	1,9	12,9	54	92,46
3	Восточная Ореховка	-	-	=	<u>270/</u> <u>65,0</u>		65,0	10,0	5,0	5,0	85,0
<u>1 очередь реализации генерального плана (2020г.)</u>											
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>1508</u> 180,9 6	-	<u>2780</u> 342	410,4	34,2	166,8	108	978,2
2	д.Ореховка	-	-	<u>220</u> 26,4	-	<u>220</u> <u>26,4</u>	31,68	2,6	13,2	54	101,5
<u>Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.)</u>											
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>2680</u> 321,6	-	<u>2800</u> 344,4	413,28	34,4	168	108	1086
2	д.Ореховка	-	-	<u>400</u> 24,0	-	<u>400</u> 24,0	28,8	2,4	12,0	54	194

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Основные направления развития водоснабжения – бесперебойное обеспечение населения района водой питьевого качества, повышение надежности систем, сокращение количества аварий на сетях, увеличение пропускной способности сетей, уменьшение потерь воды.

В рамках реализации концепции развития предусматривается выполнение следующих мероприятий:

1. провести поисково-оценочные работы, направленные на обоснование источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в связи с дефицитом воды в н.п. Октябрьский;

2. на основании поисково-оценочных работ по определению места размещения нового водозабора, предлагается к строительству водозабор из трех скважин с двумя водонапорными башнями $V=50\text{м}^3$, $H=18\text{м}$, $k=4,42$ с максимальным расходом воды $340\text{ м}^3/\text{сут.}$;

3. обеспечение населенных пунктов централизованной системой водоснабжения, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;

4. Реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;

5. Оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;

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

7. Строительство водозаборов и систем централизованного водоснабжения в новых районах застройки («Золотые ключи» и другие).

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Исследуемая территория расположена в юго-западной части Камско-Вятского артезианского бассейна II порядка. Наиболее характерной чертой этого бассейна является региональное распространение гипсово-ангидритовой толщи раннепермской эпохи, разделяющей всю обводненную толщу осадочных пород на две резко различные гидродинамические зоны. По степени гидродинамической активности в разрезе сверху вниз выделяются зоны активного и затрудненного водообмена. Нижняя граница зоны активного водообмена условно принята по подошве ассельского яруса (Оценка эксплуатационных запасов..., 2006). Зона распространения пресных подземных вод, занимающих верхнюю часть гидрогеологического разреза, ограничивается, в основном, глубинами 130-200 м от поверхности (Ершов, 2001). Она охватывает карбонатно-терригенные верхнепермские и аллювиальные глинисто-песчаные неоген-четвертичные отложения. На глубинах ниже 200 м, а местами и выше, в основном под регионально выдержанным тастубским водоупором, сложенным монолитными доломитами и ангидритами с прослоями гипсов, залегают минерализованные воды в нижне-пермских, каменноугольных и девонских отложениях (Гидрогеология СССР, 1970).

По химическому составу воды гидрокарбонатно-натриевые с плотным остатком от 0,1 до 1 г/л мягкие и среднежесткие.

Водоносный горизонт аллювиальных отложений широко используется для водоснабжения городов и поселков, где он эксплуатируется с помощью скважин глубиной 20-80-120 м.

По данным химанализов подземные воды обладают слабой степенью общекислотной и сульфатной агрессивности для бетонов нормальной водонепроницаемости и средней степенью агрессивности при воздействии на металлические конструкции (Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке ..., 1990).

В описываемом районе имеет место развитие грунтовых вод типа «верховодка», имеющих ограниченное распространение. Обычно приурочена к мелким пескам при залегании в их толще прослоев суглинков и глин, служащих водоупором для грунтовых вод.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Информация о необходимости нового строительства, реконструкции и замены сетей и оборудования водопровода Октябрьского сельского поселения

№ п.п	Наименование мероприятий	Сроки реализации и (год (ы))	Сумма, тыс. руб., за весь период
1.	Строительство нового водозабора в с. Октябрьский	2015-2016	42 430
2.	Строительство новых водопроводных сетей	2015-2016	5 300

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Согласно проектных решений и необходимостью модернизации, обеспечения надежной эксплуатации, существующих объектов водоснабжения, определены следующие целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- увеличение подачи воды потребителям;
- энерго- и ресурсосбережение;
- подачу воды потребителям надлежащего качества;
- обеспечение доступности для потребителей товаров и услуг за счет сокращения эксплуатационных затрат;
- улучшение экологической ситуации.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.

Исполнительным комитетом Октябрьского сельского поселения Зеленодольского муниципального района запланировано в течение 2014-2015 годов провести работу по выявлению бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения.

Схема водоотведения.

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения.

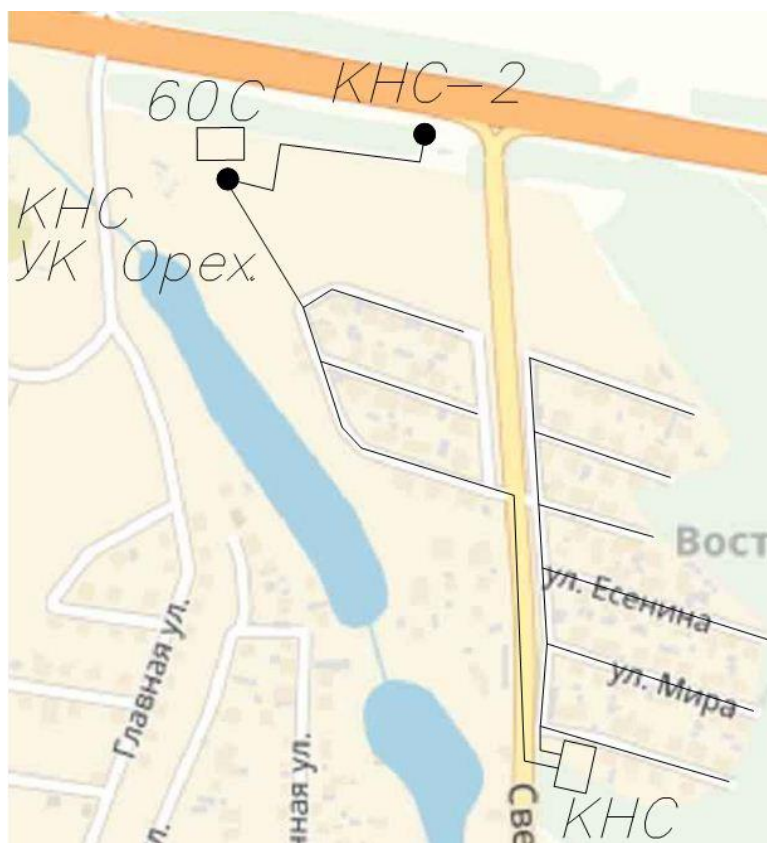
В настоящее время централизованной канализацией обеспечена часть жилых домов, расположенные вблизи с КФХ «Марс» (рис.2.1.), жилые дома коттеджного поселка «Восточная Ореховка» (рис.2.2.). Собранные сточные воды с жилых домов (рис.2.1.) отводятся на очистные сооружения, расположенные на территории КФХ «Марс». Собранные сточные воды с жилых домов коттеджного поселка «Восточная Ореховка» (рис.2.2.) отводятся на канализационную насосную станцию №2 (далее - КНС-2) участка магистрального коллектора Общества с ограниченной ответственностью «РСК» (далее – ООО «РСК»).

Локальной системой канализации обеспечены ГАУЗ "Республиканский детский туберкулезный санаторий "Обсерватория" и Казанская астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта.

Рис 2.1.



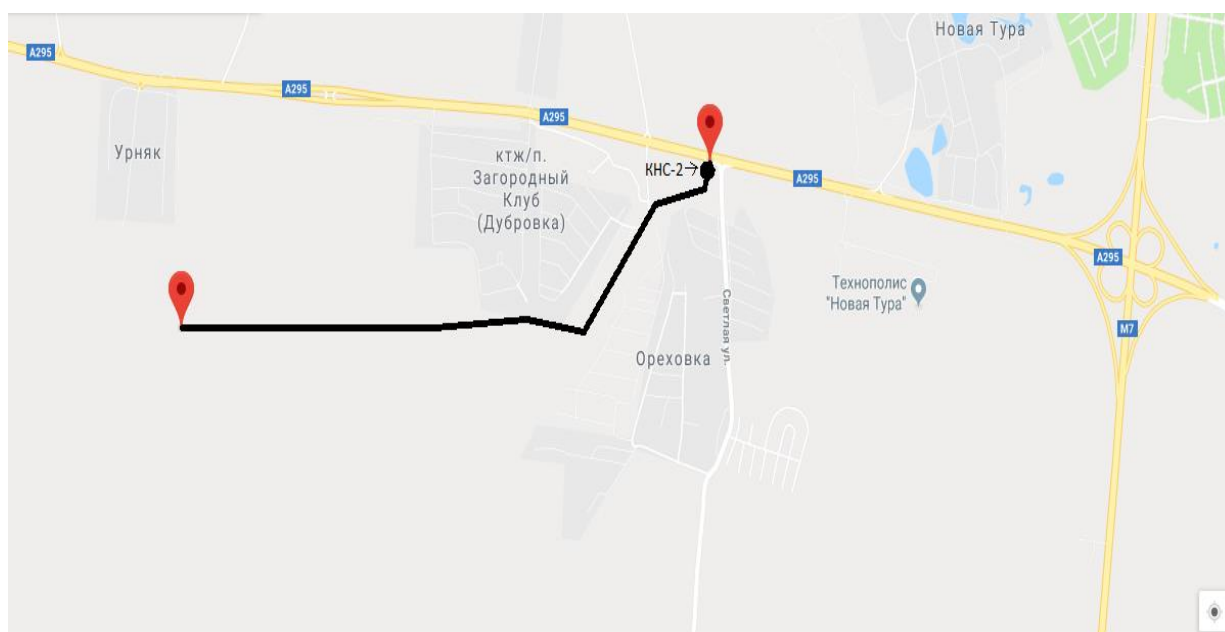
Рис.2.2.



-схему водоотведения считать единой со схемой водоотведения коттеджного поселка «Восточная Ореховка»

На территории Октябрьского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан проложен участок магистрального коллектора (включая КНС-2 – рис. 2.3), общей протяженностью 3,22 км (2 трубы по 630 мм).

Рис.2.3.



Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор					Q _{мах} , м ³ /сут	Неучтенные расходы, м ³ /сут	Итого, м ³ /сут
		Число жителей							
		Среднесуточ.расход, м ³ /сут							
(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м ³ /сут					
<i>Существующее положение</i>									
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>1784</u> 214,1	<u>840</u> 21,0	<u>2744</u> 257,88	309,46	12,85	322,31
2	д.Ореховка	-	-	<u>139</u> 16,68	<u>76</u> 1,9	<u>215</u> 18,58	22,3	0,9	23,2
3	Восточная Ореховка	-	-	=	<u>270/50,0</u>		50,0	5,0	55,0

- протяженность сети водоотведения коттеджного поселка «Восточная Ореховка» составляет 2948,4 метра, средний расход канализационных стоков составляет 50 м³/сутки;»

Основные показатели по КНС-2 приведены на рис.2.4.

Рис.2.4.

Наименование системы	Потребный напор насосов, м.	Расчетный расход			Установленная мощность эл.двигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /час	л/сек		
К1		8500	580	160	112	1очередь
К1Н	30,0	8500	580	160	112	1очередь

Раздел 3. Прогноз объемов сточных вод.

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор					Q _{мах} , м ³ /сут	Неучтенные расходы, м ³ /сут	Итого, м ³ /сут
		Число жителей							
		Среднесуточ.расход, м ³ /сут							
(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м ³ /сут					
<i>1 очередь реализации генерального плана (2020г.)</i>									
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>2660</u> 319,2	-	<u>2780</u> 342	410,4	17,1	641,25
2	д.Ореховка	-	-	<u>220</u>	-	<u>220</u>	31,68	1,3	32,98

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор <u>Число жителей</u> Среднесуточ.расход, м ³ /сут					Q _{мах} , м ³ /сут	Неучтенные расходы, м ³ /сут	Итого, м ³ /сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м ³ /сут			
				26,4		<u>26,4</u>			
<i>Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.)</i>									
1	п.Октябрьский	-	<u>120</u> 22,8	<u>2680</u> 321,6	-	<u>2800</u> 344,4	413,28	17,2	645,6
2	д.Ореховка	-	-	<u>400</u> 24,0	-	<u>400</u> 24,0	28,8	1,2	60,2

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

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

1. Строительство современных биологических очистных сооружений канализации с применением с доведением уровня очистки сточных вод до нормативных требований в н.п.Октябрьский производительностью 200м³/сут с сливной станцией на первую очередь;

2. Организация вывоза стоков от существующих септиков и выгребных ям жилой и общественной застройки;

3. Строительство сетей канализации с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;

4. Строительство блочной канализационной насосной станции для перекачки стоков на очистные сооружения.

До развития централизованной системы канализации с соответствующими очистными сооружениями рекомендуется устройство местной канализации с очисткой сточных вод для обслуживания общественно-бытовых зданий и жилых домов секционной застройки.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

Качество поверхностных вод формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенных сточных вод предприятий, поверхностным стоком, стоков с сельхозугодий.

Источниками загрязнения водных объектов продолжают оставаться неочищенные и недостаточно очищенные коммунальные стоки, объектов животноводства (ферма КРС, летние лагеря скота), жилой застройки.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашке земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. Навоз складывается на территории фермы в ямы или отстойники, при наполнении вывозится на поля. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что еще больше ухудшает санитарную обстановку. Загрязнение проявляется в повышенных содержаниях нитратов, нитритов, реже хлоридов и сульфатов.

Гидрохимическая лаборатория ФГУ «Средволгаводхоз» проводит лабораторные исследования качества вод Куйбышевского водохранилища по 25 показателям в каждом пункте наблюдения.

Работы по проведению лабораторных исследований качества вод (мониторинг) Куйбышевского водохранилища проводились в основные фазы водного режима, а именно: во время половодья – на подъеме, пике и спаде, во время летней межени, при прохождении дождевого паводка, осенью перед ледоставом и во время зимней межени, то есть 7 раз в год.

Для оценки качества поверхностных вод используются комплексные показатели степени загрязненности, которые позволяют оценить загрязненность воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязненности.

Коэффициент комплексности загрязненности воды (К) – относительный косвенный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Выражается в процентах и изменяется от 1% до 100% при ухудшении качества воды.

Коэффициенты комплексности загрязненности поверхностных вод во всех створах наблюдений превышали 10 % и изменялись от 12,0 % до 22,0 %, что свидетельствует о том, что загрязненность определялась не единичными ингредиентами, а группой загрязняющих веществ.

Превышение ПДК в створе наблюдалось по 9 ингредиентам химического состава воды из 25 определяемых показателей. Значение К в среднем составило 19,0 %, максимальное в феврале 37,5 %, минимальное в апреле, августе, сентябре – 12,0 %.

Уровень загрязненности воды по ингредиентам различен. По нитрит-иону наблюдался низкий уровень загрязненности. По соединениям алюминия и фенолу – средний уровень загрязненности. Высокий уровень загрязнения

характерен для соединений меди, марганца, железа, нефтепродуктов (НП) и азоту аммонийному. Среднегодовая и максимальная концентрация соединений меди составила соответственно – 4,4 и 8,0 ПДК; марганца – 10,0 и 15,0 ПДК; железа – 3,19 и 5,9 ПДК; нефтепродуктов – 3,43 и 7,0 ПДК; азота аммонийного – 1,68 и 2,38 ПДК.

По удельному комбинаторному индексу воды (УКИЗВ) степень загрязненности воды в створе составила 3,95 и характеризуется по классу 4 «а» – грязная.

Предприятия, стоящие на государственном учете использования вод в данном створе, отсутствуют, и можно говорить о неудовлетворительном качестве воды, поступающей на территорию Республики Татарстан с территории Чувашии и Марий Эл.

Гидрохимические показатели качества вод Куйбышевского водохранилища

Характерные загрязняющие вещества	Повторяемость случаев нарушения нормативов (ПДК) по содержанию в воде характерных для данного водного объекта	Число случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения по отдельным ингредиентам и показателям качества воды	Диапазон варьирования качества водных объектов в пределах бассейна (классы качества по комплексной оценке (УКИЗВ))
аммоний – ион, алюминий, железо, кобальт, марганец, медь, нефтепродукты, фенолы, нитриты	марганец – 85,7; НП-71,4; фенолы-28,6; железо-100,0; алюминий-42,9; кобальт-14,3; медь-42,9; нитриты-28,6; аммоний-ион – 42,9	медь ЭВЗ (1)	УКИЗВ-3,95 класс 4а «грязная»

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

Информация о необходимости нового строительства, реконструкции и замены сетей и оборудования водопровода Октябрьского сельского поселения.

№ п.п	Наименование мероприятий	Сроки реализации и (год (ы))	Сумма, тыс. руб., за весь период
1.	Строительство «Блочные очистные сооружения»	2014-2020	37527,326

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

Согласно проектных решений и необходимостью модернизации, обеспечения надежной эксплуатации, существующих объектов водоотведения, определены следующие целевые показатели развития централизованных систем водоотведения:

- повышение надежности работы систем водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- энерго- и ресурсосбережение;
- обеспечение доступности для потребителей товаров и услуг за счет сокращения эксплуатационных затрат;
- улучшение степени очистки сточных вод;
- улучшение экологической ситуации.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения.

Исполнительным комитетом Октябрьского сельского поселения Зеленодольского муниципального района запланировано в течение 2014-2020 годов провести работу по выявлению бесхозных объектов централизованной системы водоотведения.