Приложение
к Постановлению
Исполнительного комитета
Архангельского сельского поселения
Новошешминского муниципального района
Республики Татарстан
от 30.04.2016 № 10

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВОШЕШМИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2026 ГОДА

2016

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ ....3
1.1. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения ....4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ ....5
2.1. Основные направления перспективного развития поселения ....5
3. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ ....6
3.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения ....6
3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения ....8
3.3. Баланс водоснабжения и потребления воды ....9
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ....11
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ....11
3.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения ....13
3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения ....14
4. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ ....15
4.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения ....15
4.2. Направления развития централизованных систем водоотведения ....15
4.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения ....16
4.4. Прогноз объема сточных вод ....16
4.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения ....16
4.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения ....17
4.7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения ....17
4.8. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения ....17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ....18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ....21

# 1. ВВЕДЕНИЕ

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 поселений и городских округов.

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 Архангельского сельского поселения Новошешминского муниципального района Республики Татарстан (далее — Схема) выполнена в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» на период до 2026 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 07.12.2011 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*;

– СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

Документы территориального планирования, действующие на территории поселения:

– Схемы территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения, федерального транспорта, высшего профессионального образования, трубопроводного транспорта, энергетики, утвержденные Распоряжениями Правительства Российской Федерации № 2607-р от 28.12.2012 г., № 384-р от 19.03.2013 г., № 247-р от 26.02.2013 г., № 1416-р от 13.08.2013 г., № 2048-р от 11.11.2013 г.;

– Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденная Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 134 от 21.02.2011 г;

– Схема территориального планирования Новошешминского муниципального района, утвержденная Решением Совета Новошешминского муниципального района Республики Татарстан № 3-29 от 16.12.2010 г.;

– Генеральный план Архангельского сельского поселения, утвержденный Решением Совета Архангельского сельского поселения Новошешминского муниципального района Республики Татарстан № 20-34 от 28.11.2012 г.

### 1.1. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) 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 решения следующих задач:

– повышение уровня обеспеченности населения централизованными услугами водоснабжения и водоотведения;

– обеспечение качества питьевой воды;

– разработка и введение в эксплуатацию резервных артезианских источников;

– снижение вторичного загрязнения при передаче питьевой воды;

– развитие системы водоснабжения с внедрением современных технологий;

– обеспечение рационального водопользования и снижение объема потерь питьевой воды;

– использование инвестиционных проектов государственно-частного партнерства и кредитного финансирования для привлечения внебюджетных средств;

– определение необходимости и объемов участия средств бюджетов различных уровней.

В качестве возможных результатов от реализации поставленных целей и задач следует выделить:

– создание современной коммунальной инфраструктуры населенных пунктов;

– обоснование тарифной политики по стоимости коммунальных услуг;

– повышение качества предоставления коммунальных услуг;

– улучшение физического состояния объектов систем водоснабжения и водоотведения;

– улучшение экологической ситуации на территории поселения;

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

– обеспечение населенных пунктов системами централизованного водоснабжения и водоотведения.

# 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ

Архангельское сельское поселение Новошешминского муниципального района Республики Татарстан расположено в центральной части Новошешминского муниципального района, в центральной части Республики Татарстан.

Общая площадь территории поселения составляет 5572 га. Общая численность населения – 548 человек.

На территории Архангельского сельского поселения представлен один населенный пункт: с. Слобода Архангельская.

Основные сведения о поселении, наличии систем водоснабжения и водоотведения представлены в таблице 1. Указанные сведения приведены на основании данных органов местного самоуправления по состоянию на 01.01.2016 г.

Таблица 1

| № п/п | Населенный пункт | Население, чел. | Кол-во домо-хозяйств, ед. | Система водоснабжения | | Система водоотведения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | наличие | год ввода | наличие | год ввода |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 548 | 182 | есть | 1986 | нет | |
| | **Всего** | **548** | **182** | | | | |

Органом исполнительной власти, ответственным за организацию водоснабжения населения, водоотведения является Исполнительный комитет Архангельского сельского поселения Новошешминского муниципального района Республики Татарстан.

Обслуживающая организация – ООО "КФХ Архангельское".

## 2.1. Основные направления перспективного развития поселения

В соответствии с документами территориального планирования основными направлениями перспективного развития Архангельского сельского поселения являются:

– развитие жилищного строительства;

– развитие сельскохозяйственного производства;

– строительство объектов социального, общественного и делового назначения.

# 3. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## 3.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

***Основные характеристики систем водоснабжения***

На территории Архангельского сельского поселения представлены системы холодного водоснабжения. Системы горячего водоснабжения отсутствуют.

Водоснабжение населенного пункта помимо централизованных систем осуществляется децентрализованными источниками (одиночными скважинами мелкого заложения, водоразборными колонками, шахтными и буровыми колодцами).

Источниками водоснабжения являются подземные воды. В качестве основных источников водоснабжения для централизованных систем водоснабжения выступают артезианские скважины.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода едина.

Объем воды, необходимый на противопожарные цели, содержится в водонапорных башнях.

Сведения об уровне обеспеченности населения централизованными системами холодного водоснабжения представлены в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Населенный пункт | Соотношение используемых источников водоснабжения, % | |
|---|---|---|---|
| | | централизованные системы водоснабжения | индивидуальные скважины, шахтные колодцы |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 91 | 9 |

Территории, обеспеченные системами централизованного водоснабжения, относятся к эксплуатационной зоне ООО "КФХ Архангельское".

К территориям, не охваченным системами централизованного водоснабжения, относятся:
– производственные предприятия;
– сельскохозяйственные угодья;
– леса.

Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета воды приведены в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Объект | Приборы учета | |
|---|---|---|---|
| | | количество, шт. | % оснащенности |
| 1 | Водозаборные узлы | - | - |
| 2 | Жилая застройка с. Слобода Архангельская | 127 | 70 |

***Источники водоснабжения***

Основные сведения об источниках централизованного водоснабжения приведены в таблице 4.

Таблица 4

| № п/п | Населенный пункт | Скважина, родник | Мощность скважины, куб. м в час | Наличие протокола лабораторных исследований воды | Соответствие качества воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 | Оборудование, павильоны | Собственник скважины |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | с. Слобода Архангельская | Скважина № 1 | 6,5 | есть | не соответствует * | Насос ЭЦВ 6-6,5-125; павильон | Исполнительный комитет Архангельского сельского поселения |
| 2 | с. Слобода Архангельская | Скважина № 2 | 6,5 | нет | не установлено | павильон | Исполнительный комитет Архангельского сельского поселения |

* сведения указаны на основании протоколов лабораторных исследований воды (копии документов представлены в Приложении 1 к Схеме)

Подача воды осуществляется по стандартной схеме первого и второго подъемов.

Вокруг водозаборов организованы зоны санитарной охраны.

Сведения о наличии индивидуальных скважин и колодцев в населенном пункте представлены в таблице 5.

Таблица 5

| № п/п | Населенный пункт | Количество индивидуальных скважин и колодцев, шт. | Уровень обеспеченности жилых домов индивидуальными скважинами и колодцами, % |
|---|---|---|---|
| 1 | с. Слобода Архангельская | 30 | 9 |

***Водопроводная сеть***

Характеристики водопроводных сетей, а также объектов и сооружений на сетях приведены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6

| № п/п | Населенный пункт | Протяженность, км | Износ сети, % | Оценка аварийности, ед. в год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | с. Слобода Архангельская | 6,1 | 70 | 6 |
| | **Всего** | **6,1** | **70** | |

Таблица 7

| № п/п | Населенный пункт | Насосные станции, шт. | Системы водоочистки и водоподготовки, шт. | Системы обезжелезивания, шт. | Водонапорные башни | | Пожарные резервуары | | Колодцы водопроводные, шт. | Колонки водоразборные, шт. | Пожарные гидранты, шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | кол-во, шт. | емк., куб. м | кол-во, шт. | емк., куб. м | | | |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 2 | 0 | 0 | 2 | нет данных | 0 | - | 17 | 0 | 1 |
| | **Всего** | **2** | **0** | **0** | **2** | | **0** | **-** | **17** | **0** | **1** |

***Общая оценка состояния систем водоснабжения. Существующие технические и технологические проблемы***

По состоянию на 01.01.2016 г. для Архангельского сельского поселения характерно следующее:

– для с. Слобода Архангельская характерно наличие систем централизованного водоснабжения;

– качество воды источников водоснабжения в целом по поселению не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

– водопроводная сеть имеет неудовлетворительное состояние, требуется перекладка значительных участков;

– системы водоснабжения характеризуются высокой аварийностью и значительными потерями воды.

Существующие проблемы:

– отсутствие установок обезжелезивания и обеззараживания;

– вторичное загрязнение питьевой воды в связи с высоким процентом износа водопроводных сетей;

– недостаточный уровень обеспеченности жилой застройки приборами учета расходов воды;

– нерациональное водопользование;

– низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

## 3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

В качестве основных рекомендуемых мероприятий по развитию систем водоснабжения на территории Архангельского сельского поселения следует выделить:

– строительство водопроводных сетей на территориях перспективной жилой застройки;

– поэтапную реконструкцию существующих водопроводных сетей;

– закольцовку водопроводных сетей;

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

– строительство станций водоподготовки на существующих водозаборных сооружениях;

– прокладку водопроводных сетей на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением:

с. Слобода Архангельская – 0,67 км (ул. Зеленая - 0,48 км; ул. Садовая - 0,19 км).

***Мероприятия в сфере водоснабжения, предлагаемые документами территориального планирования***

В соответствии со Схемой территориального планирования Новошешминского муниципального района и Генеральным планом Архангельского сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий, направленных на организацию рационального использования водных ресурсов, в том числе:

– 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;

– внедрение замкнутого и оборотного водоснабжения на производственных предприятиях;

– проведение расчистки русел водотоков на территориях населенного пункта;

– инвентаризация всех водопользователей Архангельского сельского поселения;

– обеспечение централизованным водоснабжением всего населения сельского поселения;

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

– благоустройство родников;

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

– улучшение качества питьевой воды;

– установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, закрепление их границ на местности специальными информационными знаками;

– рациональное использование, восстановление водных объектов;

– проведение поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для повышения водообеспеченности;

– разработка комплексной целевой программы по организации систем водоснабжения и водоотведения на территории Новошешминского муниципального района.

### 3.3. Баланс водоснабжения и потребления воды

Основными потребителями холодной питьевой воды являются население Архангельского сельского поселения; общественные, социальные и административные учреждения.

Показатели фактического водопотребления из систем централизованного водоснабжения по состоянию на 01.01.2016 г. приведены в таблице 8.

Таблица 8

| Потребители | Показатели водопотребления | |
|---|---|---|
| | куб. м в год | % от общего объема |
| Население, в т.ч.: | | |
| с. Слобода Архангельская | 31800 | 100 |
| **Всего** | **31800** | **100** |

Примечание.

Показатели включают в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

В связи с недостаточным уровнем обеспеченности застройки поселения приборами учета воды в качестве фактических показателей водопотребления принимаются усредненные значения, представленные органами местного самоуправления.

Сведения о фактическом водопотреблении из индивидуальных источников отсутствуют.

Нормативный показатель водопотребления принимается в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» равным 220 л на человека в сутки и включает в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

В соответствии с планируемым увеличением площади застроенной территории и соответствующим увеличением численности населения, а также с предполагаемым улучшением качества жизни населения водопотребление к 2026 году ориентировочно увеличится на 15 – 20% по отношению к существующему значению.

Показатели нормативного водопотребления представлены в таблице 9.

Таблица 9

| № п/п | Населенный пункт | Нормативный показатель водопотребления, л/сут. на человека * | Нормативное водопотребление, куб. м в год | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2016 год | 2026 год |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 220 | 44004,4 | 50605,06 |
| | **Всего** | | **44004,4** | **50605,06** |

* Показатель включает в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

Нормативное потребление воды на цели пожаротушения составляет 10 л/с на территориях жилой застройки и предприятий местной промышленности.

Анализ производительности источников водоснабжения приведен в таблице 10.

Таблица 10

| № п/п | Населенный пункт | Суммарная производитель-ность источников водоснабжения, куб. м в год | Нормативное водопотребление, куб. м в год | | Значение резерва (+) / дефицита (-) мощностей источников водоснабжения, куб. м в год | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2016 год | 2026 год | 2016 год | 2026 год |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 113880 | 44004,4 | 50605,06 | 69875,6 | 63274,94 |
| | **Всего** | **113880** | **44004,4** | **50605,06** | **69875,6** | **63274,94** |

На основе сведений, представленных в таблице 10, выявлено:

– производительность источников водоснабжения в настоящее время превосходит потребности населения в воде;

– производительность источников водоснабжения соответствует перспективной потребности возможного населения в воде.

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

Основные мероприятия в сфере водоснабжения приведены в таблице 11.

Таблица 11

| № п/п | Год реализации | Мероприятие | Стоимость, тыс. руб. | Источник финансирования | Обоснование мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2026 | Реконструкция изношенных участков водопроводной сети в с. Слобода Архангельская (ориентировочно 3,05 км) | Определяется конкурсом | Региональный бюджет, бюджет муниципального района | Высокая степень износа водопроводной сети |

Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения по состоянию на момент разработки Схемы отсутствуют.

### 3.5. 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 подземных источников водоснабжения, обеспечение соблюдения режима зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения 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 режима охранной зоны памятника природы "Река Шешма";

– соблюдение режимов водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» основной целью создания и обеспечения соблюдения режима зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения является охрана источников водоснабжения и водопроводных сооружений, их территорий от загрязнения.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения организуются в составе трех поясов:

– Первый пояс (строгого режима): включает в себя территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала;

– Второй и третий пояса (пояса ограничений): включают в себя территории, предназначенные для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

Организации зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения должная предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

– определение границ зоны и составляющих ее поясов;

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

– правила и режим хозяйственного использования территории зоны.

В случае отсутствия проекта зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения размер первого пояса принимается равным 30 метров, второго пояса – 50 метров.

Отсутствующий или некорректно разработанный проект зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения может повлечь наложение административного штрафа на должностные лица.

Для сохранения постоянства природного состава воды в водозаборах на территориях поясов должен выполняться ряд мероприятий.

Мероприятия по первому поясу:

– территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной; дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие; посадка высокоствольных деревьев запрещается;

– 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.

– здания, расположенные в пределах первого пояса, 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, с учетом санитарного режима на территории второго пояса;

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

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

– все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита проектируемому.

Мероприятия по второму и третьему поясу:

– выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

– бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, должно производиться при обязательном согласовании с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями экологического и геологического контроля.

– 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 только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения (по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля);

– 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»;

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

Помимо вышеуказанных требований в пределах второго пояса не допускается:

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

– применение удобрений и ядохимикатов;

– рубка леса главного пользования и реконструкции.

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

Мероприятия в сфере водоснабжения, предусматриваемые на период до 2026 года, формируются с учетом развития поселения, в том числе:

– жилищное строительство на свободных от застройки территориях, реконструкция существующих кварталов жилой застройки;

– развитие сельскохозяйственного производства;

– размещение объектов социального, общественного и делового назначения.

Оценка объемов капитальных вложений в развитие систем водоснабжения приведена в таблице 12.

Таблица 12

| № п/п | Мероприятие | Стоимость, тыс. руб. | Обоснование стоимости | Источник финансирования |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Реконструкция изношенных участков водопроводной сети в населенных пунктах | Определяется конкурсом (ориентировочная стоимость – 3050) | Стоимость реконструкции 1 км водопроводной сети - 1000 тыс. руб. на основании стоимости аналогичного объекта; планируемая протяженность - 3,05 км | Региональный бюджет, бюджет муниципального района |

### 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

– показатели качества воды;

– показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

– показатели качества обслуживания абонентов;

– показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь 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%;

– зарегистрированных 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; вирусным гепатитом А – не более 0,138 на 1000 человек; вирусным гепатитом Е – 0 на 1000 человек.

# 4. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## 4.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

На территории Архангельского сельского поселения системы централизованного водоотведения отсутствуют. На территориях жилой застройки сбор жидкий бытовых отходов осуществляется с помощью индивидуальных колодцев и ям.

Характеристика канализационных сетей населенного пункта и объектов на сети представлена в таблице 13.

Таблица 13

| № п/п | Населенный пункт | Протяженность, км | Износ сети, % | Оценка аварийности, ед. в год | Канализационные насосные станции, шт. | Очистные сооружения | | Колодцы канализационные, шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | кол-во, шт. | мощность, куб. м/сут. | |
| 1 | с. Слобода Архангельская | 0 | - | - | 0 | 0 | - | 0 |
| | **Всего** | **0** | | | **0** | **0** | **0** | **0** |

Ливневая канализация на территории поселения отсутствует. Дождевые и талые воды отводятся на рельеф местности.

К территориям, не обеспеченным системами централизованного водоотведения, относятся:

– с. Слобода Архангельская;

– производственные предприятия;

– сельскохозяйственные угодья;

– леса.

## 4.2. Направления развития централизованных систем водоотведения

В качестве основных рекомендуемых мероприятий по развитию систем водоотведения на территории Архангельского сельского поселения следует выделить:

– строительство канализационных сетей на территориях перспективной жилой застройки;

– строительство очистных сооружений;

– прокладку канализационных сетей на застроенных территориях;

– строительство локальных очистных сооружений на объектах агропромышленного комплекса.

***Мероприятия в сфере водоотведения, предлагаемые документами территориального планирования***

В соответствии со Схемой территориального планирования Новошешминского муниципального района и Генеральным планом Архангельского сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий в сфере водоотведения:

– обеспечение населенного пункта и производственных предприятий сетями ливневой и хозяйственно-бытовой канализации с последующей очисткой сточных вод до установленных нормативов;

– доведение процента обеспеченности застроенных территорий канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными;

– первоочередное канализование жилой застройки, расположенной в водоохранных зонах поверхностных водных объектов;

– обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение негативного воздействия сточных вод на водные объекты (в том числе внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений);

– разработка комплексной целевой программы по организации систем водоснабжения и водоотведения на территории Новошешминского муниципального района.

### 4.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения

Сведения о фактическом объеме и составе сточных вод отсутствуют.

Таблица 14

| Источники | Показатели объема сточных вод | |
|---|---|---|
| | куб. м/год | % от общего объема |
| Население, в т.ч.: | | |
| с. Слобода Архангельская | - | - |
| **Всего** | **0** | |

Нормативный показатель водоотведения бытовых сточных вод принимается равным нормативному показателю водопотребления без учета расхода воды на полив территории и зеленых насаждений и составляет 200 л на человека в сутки.

### 4.4. Прогноз объема сточных вод

В соответствии с планируемым увеличением площади застроенной территории и соответствующим увеличением численности населения, а также с предполагаемым улучшением качества жизни населения объем бытовых сточных вод к 2026 году ориентировочно увеличится на 15 – 20% по отношению к существующему значению.

Объем сточных вод должен быть уточнен проектно-сметной документацией на очистные сооружения с учетом увеличения показателя нормативного водопотребления на 15 – 20%.

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

Основные мероприятия в сфере водоотведения приведены в таблице 15.

Таблица 15

| № п/п | Год реализации | Мероприятие | Стоимость, тыс. руб. | Источник финансирования | Обоснование мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоотведения по состоянию на момент разработки Схемы отсутствуют.

### 4.6. 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 систем водоснабжения, поэтапную замену изношенных и ветхих, прокладку новых водопроводных сетей, 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 и прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов;

– подготовка проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения с последующим соблюдением установленных в них режимах;

– организация поверхностного стока дождевых и талых вод и их очистка до установленных нормативных показателей перед сбросом в водные объекты.

### 4.7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Оценка объемов требуемых капитальных вложений в развитие систем водоотведения приведена в таблице 16.

Таблица 16

| № п/п | Мероприятие | Стоимость, тыс. руб. | Обоснование стоимости | Источник финансирования |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

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

### 4.8. 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 водоотведения являются:

доведение обеспеченности населения Архангельского 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%.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" в Чистопольском, Спасском районах

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации
Зарегистрирован в Госреестре:
№ РОССRU.0001.510856 от 10.07.14г.
Действителен до 07 октября 2018г
422980,Республика Татарстан,
г.Чистополь, ул.Фрунзе, д.24
Телефон, факс: 5-33-14

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ филиала
ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в РТ(Татарстан)" в
Чистопольском, Спасском
районах
_____Хайсаров М.К.

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
## № 13239 от 04.09.2015

**Наименование пробы (образца):**
*Вода питьевая - централизованное водоснабжение : вода из крана скважины*

**Дата и время отбора пробы (образца):** *01.09.2015 10 ч. 10 мин.*
**Дата и время доставки пробы (образца):** *01.09.2015 15 ч. 30 мин.*
**Сотрудник, отобравший пробы:** *Мустафин А.З. - главный специалист-эксперт ТОУ Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)" в Чистопольском, Спасском районах.*

**Сопроводительный документ:** *Протокол отбора образцов (проб)*
**Цель отбора:** *Внеплановый контроль (01.02.00)*
**Основание для отбора:** *распоряжение*

**Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):**
*ООО КФХ "Архангельская"Белоглазова Т.М.*
*Республика Татарстан, Новошешминский район, с. Сл. Архангельская*

**Объект, где производился отбор пробы (образца):**
*Скважина*
*Республика Татарстан, Новошешминский район, с. Сл.Архангельская*

**НД на методику отбора:** *ГОСТ 31942-12, ГОСТ 31862-12*
**Количество (объем) для исследований:** *0,5л;1 л*
**Условия транспортировки:** автотранспорт, охлаждаемая изотермическая сумка
**Условия хранения:** xxxxx
**НД на объем лабораторных исследований и их оценку:**
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

**Дополнительные сведения:** xxxxx
**Код пробы (образца):** *1.13239.15.б, 2.13239.15.б*
*xxxxx- в данном протоколе не заполняется*

Всего страниц 2: стр. 1 из 2

Код образца (пробы): 1.13239.15.б

**Санитарно-гигиеническая лаборатория**

| № п\п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Запах при 20 °С | менее 2 | не более 2 | баллы | ГОСТ 3351-74 |
| 2 | Запах при 60 °С | менее 2 | не более 2 | баллы | ГОСТ 3351-74 |
| 3 | Привкус | менее 2 | не более 2 | баллы | ГОСТ 3351-74 |
| 4 | Цветность | 5,0±2,5 | не более 20 | град. | ГОСТ 31868-2012 |
| 5 | Мутность | 1,5±0,3 | не более 1,5 | мг/дм3 | ГОСТ 3351-74 |
| 6 | pH | 7,43±0,01 | от 6 до 9 | единицы pH | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
| 7 | Нитриты (по NO2) | менее 0,003 | не более 3 | мг/л | ГОСТ 4192-82 |
| 8 | Нитраты (по NO3) | 4,6±0,7 | не более 45 | мг/дм3 | ГОСТ 18826-73 |
| 9 | Жесткость общая | 9,2±1,4 | не более 7 | оЖ | ГОСТ 31954-2012 |
| 10 | Железо | 0,7±0,18 | не более 0,3 | мг/л | ГОСТ 4011-72 |

Код образца (пробы): 2.13239.15.б

**Микробиологическая лаборатория**

| № п\п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ОКБ | Не обнаружено | не допускается | в 100 мл | МУК 4.2.1018-01 |
| 2 | ТКБ | Не обнаружено | не допускается | в 100 мл | МУК 4.2.1018-01 |
| 3 | ОМЧ | 15 | не более 50 | КОЕ в 1 мл | МУК 4.2.1018-01 |

**Ф.И.О., должность лица, ответственного за формирование данного протокола:**
Делопроизводитель _____ Зайцева О.А.

**ВЫВОД:** Исследованная проба воды по вышеперечисленным показателям: **жесткость общая, железо противоречат** требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Заведующий санитарно-химической лабораторией _____ Егоркина А.Н.
Заведующий бактериологической лабораторией _____ Панина С.В.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.
Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается.

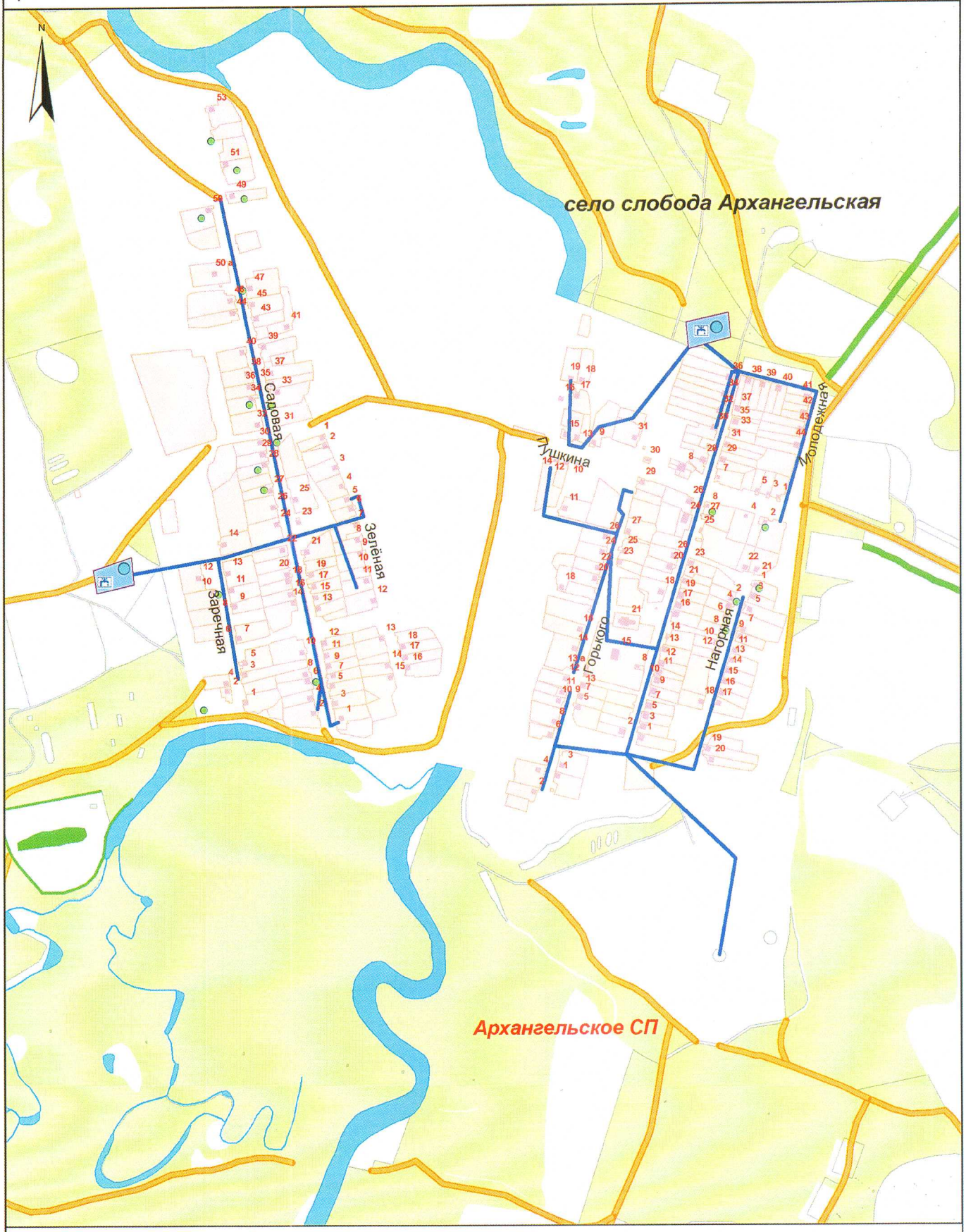
Всего страниц 2: стр. 2 из 2

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Схема водоснабжения Архангельского сельского поселения Новошешминского муниципального района РТ**

Фрагмент 1. с. Слобода Архангельская




## 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)

1:12 000