***Утверждено***

*решением Юровского*

*сельского Совета*

*народных депутатов*

**от \_\_ . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2014 г. № \_\_\_**

**Схема водоснабжения и водоотведения**

**муниципального образования**

**Юровского сельского поселения**

**Трубчевского муниципального района**

**Брянской области**

**(текстовая часть)**

ООО «Энергетическое агентство»

2014г.

Содержание

[Паспорт схемы 5](#_Toc410130280)

[Глава 1. Схема водоснабжения 9](#_Toc410130281)

[1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Юровского сельского поселения. 9](#_Toc410130282)

[1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования. 9](#_Toc410130283)

[1.1.2. Описание функционирования систем водоснабжения. 12](#_Toc410130284)

[1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 26](#_Toc410130285)

[1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды. 27](#_Toc410130286)

[Баланс водоснабжения за 2011, 2012 и 2013 года представлен в таблице 11. 29](#_Toc410130287)

[1.3.1. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения 30](#_Toc410130288)

[1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 47](#_Toc410130289)

[1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 48](#_Toc410130290)

[1.6. Оценка капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 50](#_Toc410130291)

[Глава 2. Схема водоотведения. 54](#_Toc410130292)

[2.1 Существующее положение в сфере водоотведения Юровского сельского поселения. 54](#_Toc410130293)

[2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования. 54](#_Toc410130294)

[2.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения. 54](#_Toc410130295)

[2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения. 54](#_Toc410130296)

[2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения 54](#_Toc410130297)

[2.3 Прогноз объема сточных вод 55](#_Toc410130298)

[2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения. 58](#_Toc410130299)

[2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения. 59](#_Toc410130300)

[2.6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения. 60](#_Toc410130301)

**Введение**

«Схема водоснабжения и водоотведения Юровского сельского поселения Трубчевского муниципального района Брянской области» на период до 2024 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации Юровского сельского поселения;

- Генерального плана Юровского сельского поселения;

- В соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

- В соответствии с постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

* основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
* прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов;
* зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
* карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1. Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;

- водозаборы;

- водоочистные сооружения;

- резервуары чистой воды;

- насосные станции;

1. Водоотведение:

- магистральные сети водоотведения;

- канализационные насосные станции.

# 

# Паспорт схемы

**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Юровского сельского поселения Трубчевского муниципального района Брянской области.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик).**

Юровская сельская администрация.

**Местонахождение объекта**

Россия, Брянская область, Трубчевский район, Юровское сельское поселение, с. Юрово.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-Ф3 (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»;

- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

**Цели схемы**

Целями схемы являются:

**-** развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2024г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов с установкой водоочистных сооружений;

- прокладка новых канализационных сетей в неканализованных районах Юровского сельского поселения;

- установка приборов учёта;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Сроки и этапы реализации схемы**

**Первый этап 2014-2019 г.:**

- Замена водопроводных сетей с. Юрово, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей д. Фомчено, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей д. Липовка, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей д. Голубча, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей д. Яковск, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей с. Любожичи, 500 м.

- Замена водопроводных сетей с. Плюсково, 800 м.

- Ремонт и санитарная очистка колодцев и криниц.

- Ремонт водонапорных башен.

- Строительство водопроводных сетей.

- Проведение анализов проб воды на скважинах.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Юрово.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Любожичи.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Гнилево.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Плюсково.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в деревне Манцурово.

- Обеспечение локальных систем водоотведения (у каждого потребителя) в остальных населенных пунктах.

**Второй этап 2019-2024 г.:**

- Замена водопроводных сетей с. Гнилево, 300 м.

- Замена водопроводных сетей д. Василенки, 2000 м.

- Замена водопроводных сетей д. Манцурово, 1000 м.

- Ремонт и санитарная очистка колодцев и криниц.

- Ремонт водонапорных башен.

- Строительство водопроводных сетей.

- Проведение анализов проб воды на скважинах.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Юрово.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Любожичи.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Гнилево.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Плюсково.

- Строительство очистных сооружений и сетей канализации в деревне Манцурово.

- Обеспечение локальных систем водоотведения (у каждого потребителя) в остальных населенных пунктах.

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

# Глава 1. Схема водоснабжения

## 1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Юровского сельского поселения.

### 1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.

Территория Юровского сельского поселения расположена в северо-восточной части Трубчевского муниципального районаБрянской области и имеет смежные границы:

- с северо-запада – с Почепским муниципальным районом Брянской области;

- с севера – с Выгоничским муниципальным районом Брянской области;

- с северо-востока и востока – с Навлинским муниципальным районом Брянской области;

- с юго-востока – с Суземским муниципальным районом Брянской области;

- с юга - с Городецким сельским поселением Трубчевского муниципального района;

- с юго-запада и запада - с Усохским сельским поселением Трубчевского муниципального района.

Границы Юровского сельского поселения установлены законом Брянской области от 09.03.2005 № 3-3 «О наделении муниципальных образований статусом городского округа, муниципального района, городского поселения, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований в Брянской области».

Площадь территории поселения по обмеру топографических материалов составляет 48496,45 га. Численность населения на 01.01.2011г. – 3,01 тыс. человек.

В состав Юровского сельского поселения входят 38 населённых пунктов:

с. Юрово, д. Осинки, п. Рынский, д. Уруково, с. Плюсково, п. Белый Колодец, п. Ложки, п. Михайловский, п. Мошки, д. Сдесловка, д. Шуклино, с. Рябчевск, д. Василенки, п. Высокий, д. Голубча, п. Дубровинский, д. Зеленая Роща, д. Ивановск, д. Копылино, д. Лемешевка, д. Липовка, п. Ловша, д. Манцурово, д. Прудки, п. Теменский , п. Щучье, д. Яковск, с. Любожичи, д. Аксеновск, д. Верхние Новоселки, п. Ложки, д. Монастырище, с. Фомчино, с. Гнилево, д. Арельск, п. Гуры, д. Дольск, д. Нижние Новоселки, д. Острая Лука, общей площадью 2627,38 га. Административным центром Юровского сельского поселения является с. Юрово.

Система централизованного водоснабжения на территории Юровского сельского поселения представлена, в основном, локальными водопроводами, имеющими водозаборы из артезианских скважин, водонапорной башни и водопроводных сетей.

Водоснабжение с. Юрово, д. Осинки, с. Плюсково, п. Белый Колодец, п. Михайловский, п. Мошки, д. Сдесловка, д. Шуклино, с. Рябчевск, д. Василенки, п. Высокий, д. Голубча, д. Ивановск, д. Копылино, д. Липовка, д. Манцурово, д. Яковск, с. Любожичи, д. Аксеновск, д. Верхние Новоселки, д. Монастырище, с. Фомчино, с. Гнилево, д. Арельск, п. Гуры, д. Дольск, п. Ложки, д. Нижние Новоселки, д. Острая Лука - централизованное. Водоснабжение осуществляется от подземного водозабора – артезианских скважин, расположенных на территориях поселений. Подача воды населению, которое не охвачено системами централизованного водоснабжения, осуществляется колодцами и скважинами, которые находятся на территориях домовладений.

Основной рекой, протекающей по территории Юровского сельского поселения, является р. Десна. Также на территории поселения находятся такие водные объекты, как р. Поссорь, р. Коломна, р. Солька, р. Витень, р. Волковка, р. Исток.

Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

* хозяйственно-бытовых;
* промышленных;
* транспортных;
* орошения сельскохозяйственных полей;
* рыболовных;
* рекреационных.

Возможность использования речных ресурсов в тех или иных целях определяется основными гидрологическими характеристиками водотоков.

Источником водоснабжения потребителей, расположенных на территории Трубчевского района, являются подземные воды.

Подземные воды приурочены к коренным и к четвертичным отложениям.

Четвертичные флювиогляциальные и аллювиальные осадки содержат грунтовые поровые и порово-пластовые воды; моренные – грунтовые воды типа «верховодки», имеющей локальный и сезонный характер распространения.

В коренных породах подземные воды приурочены практически ко всем стратиграфо-литологическим комплексам отложений.

До глубины 160-180 м подземные воды находятся в зоне свободного водообмена и являются, как правило, пресными, либо слабоминерализованными. Более глубокие водоносные комплексы и горизонты находятся в зоне затрудненного водообмена. Подземные воды в этой зоне характеризуются высокой минерализацией, вплоть до рассолов, в связи с чем для водоснабжения они непригодны, однако представляют интерес в бальнеологическом отношении.

Таким образом, в данном районе наибольший практический интерес для целей водоснабжения, исходя из водообильности, представляют водоносные комплексы, приуроченные к меловым отложениям – альб-сеноманский и турон-маастрихский.

### 1.1.2. Описание функционирования систем водоснабжения.

Водоснабжение Юровского сельского поселения осуществляется водонапорных башен. Общая установленная мощность водозаборов на территории поселения составляет 2100 м3/ч.

На территории с. Юрово находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины с. Юрово, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос марки ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Осинки находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Осинки, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос марки ЭЦВ-6-10-80.

На территории с. Любожичи находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины с. Любожичи, установленная производительность –10 м3/час. На насосной станции установлен насос марки ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Аксеновск находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Аксеновск, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Монастырище находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 50 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Монастырище, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Фомчено находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Фомчено, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Яковск находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Яковск, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории с. Рябчевск находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины с. Рябчевск, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Василенки находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Василенки, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Копылино находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Копылино, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Голубча находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Голубча, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Липовка находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Липовка, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Верхние Новоселки находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Верхние Новоселки, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории с. Гнилево находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины с. Гнилево, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Дольск находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Дольск, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Нижние Новоселки находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Нижние Новоселки, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории п. Гуры находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины п. Гуры, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории д. Острая Лука находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Острая Лука, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории с. Плюсково находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 50 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины с. Плюсково, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-110.

На территории д. Шуклино находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины д. Шуклино, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

На территории п. Ложки находится одна артезианская скважина, одна водонапорная башня и один резервуар чистой воды объемом 25 м3. Насосная станция расположена на территории артезианской скважины п. Ложки, установленная производительность – 10 м3/час. На насосной станции установлен насос ЭЦВ-6-10-80.

Степень изношенности оборудования и сетей водоснабжения – 85-90 %.

**Основные проблемы централизованных систем водоснабжения по поселению:**

1. Несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно – техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).

2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду со сверхнормативным содержанием железа.

4. Низкий уровень внедрения современных технологий водоочистки.

5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.

6. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

**Таблица 1**

**Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ № п/п** | **Наименование объекта и его местоположение** | **Состав водозаборного узла** | **Год ввода в эксплуат.** | **Производительность, тыс. м³/сут** | **Глубина, м** | **Наличие ЗСО 1 пояса, м** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | ВЗУ с. Юрово | Артезианская скважина | 1962 | 0,24 | н/д | 30 |
| 2 | ВЗУ д. Осинки | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 3 | ВЗУ с. Любожичи | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 4 | ВЗУ д. Аксеновск | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 5 | ВЗУ д. Монастырище | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 6 | ВЗУ д. Фомчено | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 7 | ВЗУ д. Яковск | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 8 | ВЗУ с. Рябчевск | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 9 | ВЗУ д. Василенки | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 10 | ВЗУ д. Копылино | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 11 | ВЗУ д. Голубча | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 12 | ВЗУ д. Липовка | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 13 | ВЗУ д. В. Новоселки | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 14 | ВЗУ с. Гнилево | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 15 | ВЗУ д. Дольск | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 16 | ВЗУ д. Н. Новоселки | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 17 | ВЗУ п. Гуры | Артезианская скважина | 1965 | 0,24 | н/д | 30 |
| 18 | ВЗУ д. Острая Лука | Артезианская скважина | 1966 | 0,24 | н/д | 30 |
| 19 | ВЗУ с. Плюсково | Артезианская скважина | 1962 | 0,24 | н/д | 30 |
| 20 | ВЗУ д. Шуклино | Артезианская скважина | 1964 | 0,24 | н/д | 30 |
| 21 | ВЗУ п. Ложки | Артезианская скважина | 1960 | 0,24 | н/д | 30 |

Границы ЗСО приняты согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

**Характеристики насосного оборудования установленного на ВЗУ**

**Юровского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ № п/п** | **Наименование узла и его местоположение** | **Кол-во и объем резервуаров, м³** | **Оборудование** | | | |
| **марка насоса** | **производ. м³/ч** | **напор, м сут.** | **мощность, кВт** |
| 1 | ВЗУ с. Юрово | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 2 | ВЗУ д. Осинки | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
| 3 | ВЗУ с. Любожичи | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 4 | ВЗУ д. Аксеновск | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
| 5 | ВЗУ д. Монастырище | 1 рез. V=50 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
| 6 | ВЗУ д. Фомчено | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 7 | ВЗУ д. Яковск | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 8 | ВЗУ с. Рябчевск | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 9 | ВЗУ д. Василенки | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
| 10 | ВЗУ д. Копылино | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
| 11 | ВЗУ д. Голубча | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ д. Липовка | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ д. В. Новоселки | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ с. Гнилево | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ д. Дольск | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ д. Н. Новоселки | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ п. Гуры | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ д. Острая Лука | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ с. Плюсково | 1 рез. V=50 м3 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | 110 | 5,5 |
|  | ВЗУ д. Шуклино | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |
|  | ВЗУ п. Ложки | 1 рез. V=25 м3 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 4 |

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 30м. Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\*) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Существующие водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных, ПНД трубопроводов.

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение с. Гнилево**

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** |
| скважина | ВК | 67.36 |
| скважина | уз3 | 481.32 |
| уз3 | ВК11 | 178.4 |
| ВБ | уз2 | 190.34 |
| уз2 | ВК5 | 103.15 |
| ВК5 | ВК8 | 135.1 |
| ВК8 | уз.туп2 | 251.67 |
| ВК8 | ВК9 | 169.01 |
| ВК9 | уз4 | 91.25 |
| ВК9 | задвижка | 10.86 |
| ВК11 | уз.туп.7 | 197.65 |
| ВК9 | уз.туп.3 | 105.17 |
| уз4 | уз.туп.4 | 122.78 |
| уз4 | уз5 | 98.71 |
| уз5 | ВК10 | 13.07 |
| ВК10 | уз.туп.5 | 130.07 |
| уз5 | уз6 | 44.27 |
| уз8 | уз.туп.9 | 121.96 |
| уз8 | ВК13 | 231.98 |
| ВК13 | уз.туп.10 | 259.71 |
| ВК1 | уз.1 | 151.98 |
| уз.1 | уз.туп.1 | 221.63 |
| уз.1 | ВК1 | 57.48 |
| ВК1 | уз.тупик.2 | 322.52 |
| ВК5 | ВК6 | 97.89 |
| ВК6 | ВК7 | 176.31 |
| задвижка | уз3 | 333.81 |
| уз6 | уз7 | 147.89 |
| ВК12 | уз8 | 17.35 |
| уз7 | ВК12 | 81.2 |
| уз6 | уз.туп.6 | 125.76 |
| уз7 | уз.туп.8 | 182.08 |
| уз2 | ВК2 | 400.9 |
| ВК4 | колонка 3 | 9.04 |
| ВК3 | ВК4 | 151.69 |
| ВК3 | колонка2 | 5.18 |
| ВК2 | ВК3 | 269.93 |
| ВК2 | колонка1 | 11.1 |
| скважина | ВБ | 14.16 |
| ВБ | ВК1 | 18.76 |
| ВК | ВБ | 136.19 |
| ВК6 | колонка 5 | 8.53 |
| ВК5 | колонка 4 | 7.52 |
| ВК7 | колонка 6 | 14.86 |
| ВК8 | колонка 7 | 15.11 |
| ВК9 | колонка 8 | 10.62 |
| ВК10 | колонка 9 | 10.94 |
| ВК11 | колонка 10 | 12.03 |
| ВК12 | колонка 11 | 16.04 |
| ВК13 | колонка 12 | 17.03 |
| **Всего** |  | **6049.36** |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение с. Любожичи**

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** | **Внутренний диаметр трубы, мм** |
| ВК | уз.1 | 74.87 | 100 |
| уз.1 | уз.туп.1 | 0.1 | 100 |
| уз.1 | уз.туп.2 | 1765.83 | 100 |
| скважина | ВБ | 14.35 | 100 |
| ВБ | ВК | 28.84 | 100 |
| **Всего** |  | **1883.99** |  |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение д. Мошки**

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** | **Внутренний диаметр трубы, мм** |
| Скв.Лобожичи | ВБ. | 27.56 | 100 |
| ВБ. | ВК | 24.63 | 100 |
| ВК | уз1 | 107.24 | 100 |
| уз1 | уз.2 | 22.26 | 60 |
| уз.2 | колонка | 13.2 | 60 |
| уз.2 | уз.туп. | 28.29 | 60 |
| уз1 | уз.туп.1 | 275.12 | 100 |
| **Всего** |  | **498.3** |  |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение с. Плюсково**

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** | **Внутренний диаметр трубы, мм** |
| ВК1 | ВК2 | 49.83 | 100 |
| ВК2 | школа | 31.55 | 100 |
| ВК2 | уз.1 | 91.02 | 100 |
| уз.1 | ж/д1 | 16.53 | 60 |
| уз.3 | ВК4 | 110.29 | 100 |
| уз.3 | уз.4 | 34.69 | 100 |
| ВК12 | ВК11 | 18.18 | 60 |
| ВК6 | уз.5 | 90.59 | 60 |
| уз.5 | ВК11 | 60.35 | 60 |
| ВК12 | ВК13 | 43.58 | 60 |
| ВК13 | ж/д7 | 51.51 | 60 |
| ВК13 | ж/д6 | 17.82 | 60 |
| ВК13 | Ж/д5 | 20.94 | 60 |
| ВК13 | уз.6 | 64.27 | 60 |
| уз.5 | уз.7 | 79.82 | 100 |
| уз.7 | ж/д10 | 31.57 | 60 |
| уз.7 | уз.8 | 120.37 | 100 |
| уз.8 | ж/д11 | 22.31 | 60 |
| уз.8 | ВК14 | 35.66 | 100 |
| ВК14 | ВК15 | 59.67 | 100 |
| ВК15 | уз.туп.2 | 160.95 | 60 |
| ВК15 | ВК16 | 105.45 | 100 |
| уз.9 | уз.14 | 207.11 | 60 |
| уз.14 | ж/д14 | 93.02 | 60 |
| уз.14 | уз.туп.4 | 137.5 | 60 |
| уз.12 | уз.13 | 124.6 | 100 |
| ВК6 | уз.туп.1 | 428.91 | 100 |
| ВК2 | ВК20 | 189.66 | 100 |
| ВК20 | уз.туп.4 | 94.94 | 100 |
| ВК20 | ВК21 | 216.01 | 100 |
| уз.1 | ВК3 | 157.69 | 100 |
| ВК3 | Уз.2 | 90.52 | 100 |
| ВК3 | Баня | 62.36 | 60 |
| Уз.2 | уз.3 | 114.07 | 100 |
| уз.6 | ж/д8 | 30.3 | 60 |
| уз.6 | ж/д9 | 29.45 | 60 |
| ВК11 | ж/д4 | 16.37 | 60 |
| ВК5 | ВК6 | 160.79 | 100 |
| ВК5 | ВК7 | 76.49 | 60 |
| ВК7 | ВК8 | 57.56 | 60 |
| ВК7 | ВК9 | 56.14 | 60 |
| ВК9 | ж/д2 | 28.2 | 60 |
| ВК9 | ВК10 | 129.76 | 60 |
| ВК10 | ж/д3 | 6.76 | 60 |
| уз.4 | ВК5 | 17.51 | 100 |
| уз.4 | ферма | 201.43 | 60 |
| уз.7 | гидрант | 16.96 | 60 |
| гидрант | уз.9 | 47.38 | 60 |
| уз.10 | уз.11 | 143.43 | 100 |
| уз.9 | уз.10 | 138.12 | 60 |
| уз.11 | ВК18 | 14.48 | 100 |
| уз.11 | ж/д12 | 16.6 | 60 |
| уз.12 | уз.10 | 145.75 | 100 |
| уз.12 | ж/д13 | 9.29 | 60 |
| уз.13 | ВК19 | 123.11 | 100 |
| уз.13 | уз.тупик.3 | 114.68 | 60 |
| ВК16 | ВК17 | 14.6 | 60 |
| ВК21 | ВК15 | 16.69 | 60 |
| скважина | ВБ | 21.23 | 100 |
| ВБ | ВК1 | 15.27 | 100 |
| скважина 2 | ВБ.2 | 121.75 | 100 |
| ВБ.2 | ВК4 | 27.56 | 100 |
| **Всего** |  | **5031** |  |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение д. Шуклино**

Таблица 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** | **Внутренний диаметр трубы, мм** |
| ВК | ВК 1 | 264.02 | 100 |
| ВК 1 | уз.1 | 609.33 | 100 |
| уз.1 | колонка | 26.14 | 60 |
| уз.1 | ВК2 | 668.06 | 100 |
| ВК2 | уз.тупик | 590.43 | 100 |
| Скважина | ВБ | 15.15 | 100 |
| ВБ | ВК | 16.95 | 100 |
| **Всего** |  | **2190.08** |  |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение д. Яковск**

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало участка** | **Конец участка** | **Длина участка, м** | **Внутренний диаметр трубы, мм** |
| Скважина Яковск | ВБ | 8.6 | 100 |
| ВБ | ВК | 7.69 | 100 |
| уз.4 | уз.туп.1 | 315.08 | 100 |
| уз.4 | уз.6 | 484.77 | 100 |
| ВК | уз.1 | 475.27 | 100 |
| уз.1 | уз.3 | 154.43 | 100 |
| уз.3 | уз.4 | 341.8 | 100 |
| уз.1 | уз.2 | 448.15 | 100 |
| уз.2 | уз.тупик | 579.53 | 100 |
| уз.6 | уз.туп.2 | 652.31 | 100 |
| уз.3 | уз.5 | 426.42 | 100 |
| уз.2 | уз.5 | 130.27 | 60 |
| уз.5 | уз.6 | 269.2 | 60 |
| **Всего** |  | **4293.52** |  |

**Существующее сетевое хозяйство: водоснабжение**

Таблица 9

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участки | Год ввода в эксплуатацию | Протяженность сети, км | Диаметр трубопровода,  Ду мм | Материал труб | Требующие ремонта или замены |
| С. Юрово | 1970 | 10,200 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Липовка | 1978 | 2,300 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Голубча | 1986 | 6,300 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Фомчено | 1969 | 3,800 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| С. Рябчевск | 1962 | 15,230 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Манцурово | 1972 | 5,600 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Острая Лука | 1969 | 4,200 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Копылино | 1972 | 2,100 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Осинки | 1966 | 1,900 | 100 | асбест | Износ 90 % |
| Д. Ивановск | 1966 | 2,300 | 100 | асбест | Износ 90 % |

**Данные лабораторных анализов качества воды**

Данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

Для Юровского сельского поселения разработана электронная модель схемы водоснабжения в программном комплексе ZULU 7 (см. графическую часть).

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

Для обеспечения населения доброкачественной питьевой водой и в достаточных количествах необходимо провести мероприятия по строительству, реконструкции и восстановлению систем водоснабжения, а в последующем - перевод водоснабжения населения вместо шахтных колодцев на централизованное из скважин или децентрализованное из трубчатых колодцев с водозабором из наиболее защищенных от загрязнения водоносных горизонтов.

Для обеспечения населения Юровского сельского поселения доброкачественной питьевой водой необходимы:

* освоение разведанных месторождений подземных вод, строительство новых подземных водозаборов и расширение существующих в населенных пунктах, где это целесообразно;
* обустройство зон санитарной охраны водопроводных сооружений на всех объектах, где их нет в настоящее время в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02;
* реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей.

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

Централизованное горячее водоснабжение в Юровском сельском поселении отсутствует. Горячее водоснабжение выполнено от электро-водонагревателей.

Таблица холодного водопотребления по Юровскому сельскому поселению на 2013г.

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-ца измере- ния** | **Кол-во** | **Средне суточн. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** | |
| **Сред. сут. м³/сут** | **Годовое т.м³/год** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| МБОУ «Юровская СОШ» | Хоз-питьевые нужды | чел | 82 | 25 | 2,05 | 0,748 |
| Население д. Манцурово | Хоз-питьевые нужды | чел. | 61 | 105 | 6,405 | 2,338 |
| Население д. Голубча | Хоз-питьевые нужды | чел | 62 | 105 | 6,51 | 2,376 |
| население д. Липовка | Хоз-питьевые нужды | чел | 16 | 105 | 1,68 | 0,613 |
| Население с. Юрово | Хоз-питьевые нужды | чел | 122 | 105 | 12,81 | 4,676 |
| население п. Плюсково | Хоз-питьевые нужды | чел | 113 | 105 | 11,865 | 4,331 |
| население д. Рябчевск | Хоз-питьевые нужды | чел | 38 | 105 | 3,99 | 1,456 |
| население д. Гнилево | Хоз-питьевые нужды | чел | 102 | 105 | 10,71 | 3,909 |
| население д. Осинки | Хоз-питьевые нужды | чел | 6 | 105 | 0,63 | 0,230 |
| население д. Любожичи | Хоз-питьевые нужды | чел | 53 | 105 | 5,565 | 2,031 |
| население д. Аксеновск | Хоз-питьевые нужды | чел | 8 | 105 | 0,84 | 0,307 |
| население д. Монастырище | Хоз-питьевые нужды | чел | 7 | 105 | 0,735 | 0,268 |
| население д. Фомчено | Хоз-питьевые нужды | чел | 24 | 105 | 2,52 | 0,920 |
| население д. В. Новоселки | Хоз-питьевые нужды | чел | 11 | 105 | 1,155 | 0,422 |
| население с. Арельск | Хоз-питьевые нужды | чел | 22 | 105 | 2,31 | 0,843 |
| население д. Дольск | Хоз-питьевые нужды | чел | 3 | 105 | 0,315 | 0,115 |
| население д. Н. Новоселки | Хоз-питьевые нужды | чел | 16 | 105 | 1,68 | 0,613 |
| население п. Гуры | Хоз-питьевые нужды | чел | 5 | 105 | 0,525 | 0,192 |
| население д. Острая Лука | Хоз-питьевые нужды | чел | 35 | 105 | 3,675 | 1,341 |
| население д. Сдесловка | Хоз-питьевые нужды | чел | 18 | 105 | 1,89 | 0,690 |
| население д. Шуклино | Хоз-питьевые нужды | чел | 25 | 105 | 2,625 | 0,958 |
| население п. Ложки | Хоз-питьевые нужды | чел | 8 | 105 | 0,84 | 0,307 |
| население п. Белый Колодец | Хоз-питьевые нужды | чел | 4 | 105 | 0,42 | 0,153 |
| население д. Мошки | Хоз-питьевые нужды | чел | 4 | 105 | 0,42 | 0,153 |
| население п. Михайловский | Хоз-питьевые нужды | чел | 2 | 105 | 0,21 | 0,077 |
| население д. Яковск | Хоз-питьевые нужды | чел | 38 | 105 | 3,99 | 1,456 |
| население д. Василенки | Хоз-питьевые нужды | чел | 19 | 105 | 1,995 | 0,728 |
| население д. Копылино | Хоз-питьевые нужды | чел | 14 | 105 | 1,47 | 0,537 |
| население п. Высокий | Хоз-питьевые нужды | чел | 4 | 105 | 0,42 | 0,153 |
| Население д. Ивановск | Хоз-питьевые нужды | чел | 8 | 105 | 0,84 | 0,307 |
|  | **Итого:** |  |  |  |  | **33,248** |

## Баланс водоснабжения за 2011, 2012 и 2013 года представлен в таблице 11.

Таблица 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **2011 год** | **2012 год** | **2013 год** |
| **Факт** | **Факт** | **Факт** |
| **Поднято воды из скважин** | **35230** | **35350** | **35480** |
| Расход воды на коммунально-бытовые нужды |  |  |  |
| Получено воды со стороны |  |  |  |
| **Подано воды в сеть** | **35230** | **35350** | **35480** |
| Отпущено воды, всего | 31508 | 31600 | 31728 |
| Расход на нужды предприятия: |  |  |  |
| Население |  |  |  |
| **Потери воды** | **3722** | **3750** | **3752** |
| Итого население с потерями |  |  |  |
| Прочие потребители |  |  |  |

## 1.3.1. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Развитие систем водоснабжения на период до 2024 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации схемы водоснабжения должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения Юровского сельского поселения, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения в населенных пунктах, где это целесообразно. Данные о численности населения Юровского сельского поселения:

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень населенных пунктов** | **Число постоянных хозяйств** | **Численность населения, чел.** | | | | |
| **Современное состояние, 2014 г** | **Первый этап – 2019 г.** | | **Расчетный срок – 2024 г.** | |
| **Прирост** | **Итого** | **Прирост** | **Итого** |
| 1 | с. Юрово | 202 | 463 | 187 | 650 | 130 | 780 |
| 2 | д. Осинки | 7 | 15 | - | 15 | - | 10 |
| 3 | с. Любожичи | 95 | 227 | 313 | 540 | - | 520 |
| 4 | д. Аксеновск | 10 | 18 | - | 10 | - | 10 |
| 5 | д. Монастырище | 13 | 18 | - | 10 | - | 10 |
| 6 | д. Фомчено | 35 | 58 | - | 40 | - | 40 |
| 7 | д. В. Новоселки | 22 | 36 | - | 36 | - | 36 |
| 8 | с. Гнилево | 88 | 244 | 176 | 420 | - | 390 |
| 9 | с. Арельск | 28 | 53 | - | 50 | - | 50 |
| 10 | д. Дольск | 6 | 12 | - | 10 | - | 10 |
| 11 | д. Н. Новоселки | 16 | 36 | - | 30 | - | 20 |
| 12 | п. Гуры | 9 | 11 | - | 10 | - | 10 |
| 13 | д. Острая Лука | 38 | 92 | - | 60 | - | 60 |
| 14 | д. Сдесловка | 34 | 52 | - | 30 | - | 20 |
| 15 | с. Плюсково | 154 | 436 | 104 | 540 | - | 500 |
| 16 | д. Шуклино | 26 | 51 | - | 50 | - | 50 |
| 17 | п. Ложки | 10 | 17 | - | 17 | - | 10 |
| 18 | п. Белый Колодец | 8 | 11 | - | 10 | - | 10 |
| 19 | д. Мошки | 5 | 10 | - | 5 | - | 5 |
| 20 | п. Михайловский | 2 | 2 | - | 2 | - | 2 |
| 21 | д. Яковск | 49 | 72 | - | 70 | - | 60 |
| 22 | с. Рябчевск | 207 | 483 | - | 400 | - | 380 |
| 23 | д. Василенки | 25 | 38 | - | 38 | - | 38 |
| 24 | д. Копылино | 11 | 26 | - | 26 | - | 20 |
| 25 | д. Манцурово | 64 | 118 | 22 | 140 | 170 | 310 |
| 26 | п. Высокий | 4 | 9 | - | 9 | - | 9 |
| 27 | д. Голубча | 58 | 144 | - | 120 | - | 110 |
| 28 | д. Липовка | 36 | 92 | - | 80 | - | 70 |
| 29 | д. Ивановск | 9 | 21 | - | 20 | - | 10 |
|  | **Итого** |  | **2865** |  | **3442** |  | **3554** |

В перспективе развития Юровского сельского поселения источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для Юровского сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2024 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;

- существующий мало и среднеэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» приняты следующие нормы:

250 л/сут. - среднесуточная норма водопотребления на человека принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и признана международным сообществом достаточной для удовлетворения физиологических потребностей человека (журнал «Сантехника» №2 за 2009г., издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15);

Таблица 13

**Таблица суммарного водопотребления Юровского сельского поселения на период с 2014 по 2024гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расчётные сроки** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточн. норма на ед. изм., л** | **Водопотребление** | |
| **Сред. сут. м³/сут** | **Годовое тыс. м³/год** |
| **с. Юрово** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 650 | 250 | 162,5 | 59,312 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 8,125 | 2,965 |
| **Итого:** | **-** | **-** | **-** | **170,625** | **62,277** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 780 | 250 | 195 | 71,175 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 9,75 | 3,559 |
| **Итого:** |  |  |  | **204,75** | **74,734** |
| **д. Осинки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 15 | 250 | 3,75 | 1,369 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,187 | 0,068 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **3,937** | **1,437** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **с. Любожичи** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 540 | 250 | 135 | 49,275 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,75 | 2,463 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **141,75** | **51,378** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 520 | 250 | 130 | 47,45 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,5 | 2,372 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **136,5** | **49,822** |
| **д. Аксеновск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **д. Монастырище** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **д. Фомчено** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 40 | 250 | 10 | 3,65 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,5 | 0,182 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **10,5** | **3,832** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 40 | 250 | 10 | 3,65 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,5 | 0,182 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **10,5** | **3,832** |
| **д. В. Новоселки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 36 | 250 | 9 | 3,285 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,45 | 0,164 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **9,45** | **3,449** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 36 | 250 | 9 | 3,285 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,45 | 0,164 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **9,45** | **3,449** |
| **с. Гнилево** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 420 | 250 | 105 | 38,325 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 5,25 | 1,916 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **110,25** | **40,241** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 390 | 250 | 97,5 | 35,587 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 4,875 | 1,779 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **102,375** | **37,366** |
| **с. Арельск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 50 | 250 | 12,5 | 4,562 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,625 | 0,228 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **13,125** | **4,790** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 50 | 250 | 12,5 | 4,562 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,625 | 0,228 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **13,125** | **4,790** |
| **д. Дольск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **д. Н. Новоселки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 30 | 250 | 7,5 | 2,737 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,375 | 0,136 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **7,875** | **2,873** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 20 | 250 | 5 | 1,825 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,25 | 0,091 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **5,25** | **1,916** |
| **п. Гуры** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **д. Острая Лука** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 60 | 250 | 15 | 5,475 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,75 | 0,273 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **15,75** | **5,748** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 60 | 250 | 15 | 5,475 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,75 | 0,273 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **15,75** | **5,748** |
| **д. Сдесловка** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 30 | 250 | 7,5 | 2,737 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,375 | 0,136 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **7,875** | **2,873** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 20 | 250 | 5 | 1,825 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,25 | 0,091 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **5,25** | **1,916** |
| **с. Плюсково** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 540 | 250 | 135 | 49,275 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,75 | 2,463 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **141,75** | **51,378** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 500 | 250 | 125 | 45,625 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,25 | 2,281 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **131,25** | **47,906** |
| **д. Шуклино** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 50 | 250 | 12,5 | 4,562 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,625 | 0,228 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **13,125** | **4,790** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 50 | 250 | 12,5 | 4,562 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,625 | 0,228 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **13,125** | **4,790** |
| **п. Ложки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 17 | 250 | 4,25 | 1,551 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,212 | 0,077 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **4,462** | **1,628** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **п. Белый Колодец** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,91 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,955** |
| **д. Мошки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 5 | 250 | 1,25 | 0,456 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,062 | 0,023 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **1,312** | **0,479** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 5 | 250 | 1,25 | 0,456 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,062 | 0,023 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **1,312** | **0,479** |
| **п. Михайловский** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 30 | 250 | 7,5 | 2,737 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,375 | 0,137 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **7,875** | **2,874** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 20 | 250 | 5 | 1,825 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,25 | 0,091 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **5,25** | **1,916** |
| **д. Яковск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 70 | 250 | 17,5 | 6,387 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,875 | 0,319 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **18,375** | **6,706** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 60 | 250 | 15 | 5,475 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,75 | 0,274 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **15,75** | **5,749** |
| **с. Рябчевск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 400 | 250 | 100 | 36,5 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 5 | 1,825 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **105** | **38,325** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 380 | 250 | 95 | 34,675 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 4,75 | 1,734 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **99,75** | **36,409** |
| **д. Василенки** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 38 | 250 | 9,5 | 3,467 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,475 | 0,173 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **9,975** | **3,640** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 38 | 250 | 9,5 | 3,467 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,475 | 0,173 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **9,975** | **3,640** |
| **д. Копылино** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 26 | 250 | 6,5 | 2,372 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,325 | 0,118 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **6,825** | **2,490** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 20 | 250 | 5 | 1,825 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,25 | 0,091 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **5,25** | **1,916** |
| **д. Манцурово** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 140 | 250 | 35 | 12,775 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 1,75 | 0,638 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **36,75** | **13,413** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 310 | 250 | 77,5 | 28,287 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 3,875 | 1,414 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **81,375** | **29,701** |
| **п. Высокий** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 9 | 250 | 2,25 | 0,821 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,112 | 0,041 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,362** | **0,862** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 9 | 250 | 2,25 | 0,821 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,112 | 0,041 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,362** | **0,862** |
| **д. Голубча** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 120 | 250 | 30 | 10,95 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 1,5 | 0,547 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **31,5** | **11,497** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 110 | 250 | 27,5 | 10,037 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 1,375 | 0,502 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **28,875** | **10,539** |
| **д. Липовка** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 80 | 250 | 20 | 7,3 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 1 | 0,365 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **21** | **7,665** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 70 | 250 | 17,5 | 6,387 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,875 | 0,319 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **18,375** | **6,706** |
| **д. Ивановск** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 20 | 250 | 5 | 1,825 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,25 | 0,091 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **5,25** | **1,916** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 10 | 250 | 2,5 | 0,912 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 0,125 | 0,045 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **2,625** | **0,957** |

Неучтённые расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. Полив не должен производиться артезианской водой, поэтому в расчете хозяйственно-питьевого водопотребления не учитывается. Воду на полив использовать из открытых источников.

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

В перспективе развития Юровского сельского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением планируемых и существующих объектов капитального строительства в населенных пунктах, где целесообразно централизованное водоснабжение.

Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

Схема будет реализована в период с 2014г. по 2024г.

**Капитальный ремонт сетей и объектов водоснабжения:**

* 1. Замена водопроводных сетей с. Юрово, 2000 м.
  2. Замена водопроводных сетей с. Гнилево, 300 м.
  3. Замена водопроводных сетей д. Василенки, 2000 м.
  4. Замена водопроводных сетей д. Фомчено, 2000 м.
  5. Замена водопроводных сетей д. Липовка, 2000 м.
  6. Замена водопроводных сетей д. Манцурово, 1000 м.
  7. Замена водопроводных сетей д. Голубча, 2000 м.
  8. Замена водопроводных сетей д. Яковск, 2000 м.
  9. Замена водопроводных сетей с. Любожичи, 500 м.
  10. Замена водопроводных сетей с. Плюсково, 800 м.
  11. Ремонт и санитарная очистка колодцев и криниц.
  12. Ремонт водонапорных башен.

**Новое строительство сетей и объектов водоснабжения:**

2.1. Строительство водопроводных сетей.

**Мероприятия по улучшению эффективности работы системы водоснабжения:**

3.1. Проведение анализов проб воды на скважинах.

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

В ближайшее время для улучшения качества воды у потребителей должно быть проведено строительство водопроводных очистных сооружений. По завершению этой работы качество воды, подаваемой потребителям, улучшиться и в благоприятные периоды года вода будет соответствовать требованиям санитарных норм и правил. Однако в промежуточные периоды года качество будет ухудшаться.

На первую очередь проектом схемы водоснабжения предлагается следующее:

* организация зон санитарной охраны действующих артезианских скважин;
* в целях улучшения качества подачи питьевой воды планируется реконструкция сетей водопотребления.
* вести контроль химического анализа подземных вод;
* размещение на существующих водозаборных сооружениях в районе скважины обеззараживающих установок и станции водоподготовки.

**Охрана подземных вод**

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод схемой водоснабжения приняты:

* проведение гидрогеологических изысканий, переутверждение запасов подземных вод;
* на всех существующих скважинах необходима организация службы мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации);
* установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля над количеством отбираемой воды;
* проведение ежегодного профилактического ремонта скважин;
* вынос из зоны II пояса ЗСО всех потенциальных источников загрязнения;
* на всех водозаборах необходима организация службы мониторинга по ведению гидрогеологического контроля над режимом эксплуатации скважин и качеством воды, подаваемой потребителю.

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

**Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

1. Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2019 и 2024 г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 14.

1. Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Единица измерения** | **Физический объем** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | **Сроки выполнения работ** |
| **Капитальный ремонт сетей водоснабжения** | | | | | |
| 1.1. | Замена водопроводных сетей с. Юрово | м | 2000 | 3000,00 | 2014-2019 |
| 1.2. | Замена водопроводных сетей с. Гнилево | м | 300 | 450,00 | 2019-2024 |
| 1.3. | Замена водопроводных сетей д. Василенки | м | 2000 | 3000,00 | 2019-2024 |
| 1.4. | Замена водопроводных сетей д. Фомчено | м | 2000 | 3000,00 | 2014-2019 |
| 1.5. | Замена водопроводных сетей д. Липовка | м | 2000 | 3000,00 | 2014-2019 |
| 1.6. | Замена водопроводных сетей д. Манцурово | м | 1000 | 1500,00 | 2019-2024 |
| 1.7. | Замена водопроводных сетей д. Голубча | м | 2000 | 3000,00 | 2014-2019 |
| 1.8. | Замена водопроводных сетей д. Яковск | м | 2000 | 3000,00 | 2014-2019 |
| 1.9. | Замена водопроводных сетей с. Любожичи | м | 500 | 750,00 | 2014-2019 |
| 1.10. | Замена водопроводных сетей с. Плюсково | м | 800 | 1200,00 | 2014-2019 |
| 1.11. | Ремонт и санитарная очистка колодцев и криниц | шт. | - | 350,00 | 2014-2024 |
| 1.12. | Ремонт водонапорных башен | шт. | 21 | 5060,00 | 2014-2024 |
| **Новое строительство в системе водоснабжения** | | | | | |
| 2.1. | Строительство водопроводных сетей | м | 10000 | 15000,00 | 2014-2024 |
| **Мероприятия по улучшению эффективности работы системы водоснабжения** | | | | | |
| 3.1. | Проведение анализов проб воды на скважинах | шт. | 21 | 1365,00 | 2014-2024 |

# 

**1.7. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

На момент составления схемы водоснабжения бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

# Глава 2. Схема водоотведения.

## 2.1 Существующее положение в сфере водоотведения Юровского сельского поселения.

### 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования.

На территории населенных пунктов Юровского сельского поселения в основном, действует выгребная система канализации и локальные (индивидуальные очистные сооружения), централизованная канализация отсутствует во всех населенных пунктах.

### 2.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения.

На территории населенных пунктов Юровского сельского поселения в основном, действует выгребная система канализации и локальные (индивидуальные очистные сооружения). Далее из выгребов стоки запахивают на сельскохозяйственных полях или утилизируют на приусадебных участках.

### 2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения.

Централизованное водоотведение отсутствует во всех населенных пунктах Юровского сельского поселения.

## 

## 2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

Сброс сточных вод школ и жилых домов, оборудованных местной канализацией в Юровском сельском поселении осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом по прямым договорам со специализированными организациями. Сброс сточных вод жилых домов, оборудованных водопроводом, осуществляется в местные септики. Сброса сточных вод жилых домов, не оборудованных водопроводом и пользующихся уличной колонкой, нет.

## 2.3 Прогноз объема сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод от села Юрово, села Любожичи, села Гнилево, села Плюсково, деревни Манцурово приведены в таблице 15.

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расчётные сроки** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточн. норма на ед. изм., л** | **Водоотведение** | |
| **Сред. сут. м³/сут** | **Годовое тыс. м³/год** |
| **с. Юрово** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 650 | 250 | 162,5 | 59,312 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 8,125 | 2,965 |
| **Итого:** | **-** | **-** | **-** | **170,625** | **62,277** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 780 | 250 | 195 | 71,175 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 9,75 | 3,559 |
| **Итого:** |  |  |  | **204,75** | **74,734** |
| **с. Любожичи** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 540 | 250 | 135 | 49,275 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,75 | 2,463 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **141,75** | **51,378** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 520 | 250 | 130 | 47,45 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,5 | 2,372 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **136,5** | **49,822** |
| **с. Гнилево** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 420 | 250 | 105 | 38,325 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 5,25 | 1,916 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **110,25** | **40,241** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 390 | 250 | 97,5 | 35,587 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 4,875 | 1,779 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **102,375** | **37,366** |
| **с. Плюсково** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 540 | 250 | 135 | 49,275 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,75 | 2,463 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **141,75** | **51,378** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 500 | 250 | 125 | 45,625 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 6,25 | 2,281 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **131,25** | **47,906** |
| **д. Манцурово** | | | | | | |
| **I-этап до 2019г.** | Хозяйственно-питьевые нужды населения | чел. | 140 | 250 | 35 | 12,775 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 1,75 | 0,638 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **36,75** | **13,413** |
| **II-этап до 2024г.** | Хозяйственно-питьевые нужды  населения | чел. | 310 | 250 | 77,5 | 28,287 |
| Неучтенные расходы | % | 5,0 | - | 3,875 | 1,414 |
| **Итого:** | **-** | - | - | **81,375** | **29,701** |

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

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые стоки в селе Юрово, селе Любожичи, селе Гнилево, селе Плюсково, деревне Манцурово.

Для обеспечения отвода бытовых стоков на территории Юровского сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

**Строительство сетей и объектов водоотведения:**

1. Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Юрово.
2. Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Любожичи.
3. Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Гнилево.
4. Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Плюсково.
5. Строительство очистных сооружений и сетей канализации в деревне Манцурово.
6. Обеспечение локальных систем водоотведения (у каждого потребителя) в остальных населенных пунктах.

## 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

На первую очередь проектом схемы водоотведения предлагается следующее:

* строительство канализационных очистных сооружений для доведения качества сбрасываемой воды до нормативных показателей;
* строительство сетей канализации;
* организация регуляторного гидромониторинга поверхностных водных объектов.

В системе дождевой канализации должна быть обеспечена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т. е. не менее 70 % годового стока для селитебных территорий и площадок предприятий, близких к ним по загрязненности, и всего объема стока для площадок предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсичными свойствами или значительным количеством органических веществ.

При проектировании сетей и сооружений канализации должны быть предусмотрены прогрессивные технические решения, механизация трудоемких работ, автоматизация технологических процессов и максимальная индустриализация строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей.

В соответствии с нормативными документами удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления. Подробное рассмотрение данных мероприятий, а также необходимость и возможность строительства сооружений, и более точный расчёт потребностей производится на последующей стадии проектирования, в частности в проекте планировки.

## 2.6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения.

**Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

1. Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2017г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 16.

1. Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Единица измерения** | **Физический объем** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | **Сроки выполнения работ** |
| 1.1. | Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Юрово | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |
| 1.2. | Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Любожичи | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |
| 1.3. | Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Гнилево | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |
| 1.4. | Строительство очистных сооружений и сетей канализации в селе Плюсково | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |
| 1.5. | Строительство очистных сооружений и сетей канализации в деревне Манцурово | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |
| 1.6. | Обеспечение локальных систем водоотведения (у каждого потребителя) в остальных населенных пунктах | - | в соответствии с проектами | в соответствии с проектами | 2014-2024 |

**2.7. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

На момент составления схемы водоотведения бесхозных объектов централизованных систем водоотведения не выявлено.