**ООО «ЦентрЭнергоЭксперт»**

248002, г.Калуга, ул.Салтыкова-Щедрина, д.76А.

ИНН/КПП 4027111570/402701001ОГРН 1124027005541

т/ф (4842)79-58-38, 79-58-19

***СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И ВОДООТВЕДЕНИЯ***

**Городского поселения «Город Кондрово»**

**Дзержинского района**

**Калужской области**

***на период с 2013 по 2023 год***

**Калуга, 2013**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение. 4](#_Toc383587904)

[Характеристика населенного пункта Городского поселения Кондрово. 4](#_Toc383587905)

[Водоснабжение. 5](#_Toc383587906)

[Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения ГП Кондрово. 5](#_Toc383587907)

[Подраздел 1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление на эксплуатационные зоны. 5](#_Toc383587908)

[Подраздел 2. Описание территорий городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения. 5](#_Toc383587909)

[Подраздел 3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения. 5](#_Toc383587910)

[Подраздел 4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. 5](#_Toc383587911)

[Подраздел 5. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения. 9](#_Toc383587912)

[Подраздел 6. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования. 17](#_Toc383587913)

[Подраздел 7. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов. 18](#_Toc383587914)

[Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения. 19](#_Toc383587915)

[Подраздел 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 19](#_Toc383587916)

[Подраздел 2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения. 19](#_Toc383587917)

[Подраздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей и питьевой воды. 19](#_Toc383587918)

[Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 26](#_Toc383587934)

[Раздел 4. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 26](#_Toc383587935)

[Раздел 5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию. 27](#_Toc383587936)

[Раздел 6. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения. 27](#_Toc383587937)

[Раздел 7. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 28](#_Toc383587938)

[Водоотведение. 29](#_Toc383587939)

[Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения ГП Кондрово. 29](#_Toc383587940)

[Подраздел 1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны) 29](#_Toc383587941)

[Подраздел 2. Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей. 29](#_Toc383587942)

[Подраздел 3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения. 29](#_Toc383587943)

[Подраздел 4. Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод. 30](#_Toc383587944)

[Подраздел 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения. 30](#_Toc383587945)

[Подраздел 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости. 30](#_Toc383587946)

[Подраздел 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду. 30](#_Toc383587947)

[Подраздел 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения. 30](#_Toc383587948)

[Подраздел 9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования. 30](#_Toc383587949)

[Раздел 2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения. 31](#_Toc383587950)

[Подраздел 1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков. 31](#_Toc383587951)

[Подраздел 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения. 31](#_Toc383587952)

[Подраздел 3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов. 31](#_Toc383587953)

[Подраздел 4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей. 31](#_Toc383587954)

[Подраздел 5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов. 32](#_Toc383587955)

[Раздел 3. Прогноз объема сточных вод. 32](#_Toc383587956)

[Подраздел 1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения. 32](#_Toc383587957)

[Подраздел 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам. 33](#_Toc383587958)

[Подраздел 4. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия. 33](#_Toc383587959)

[Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения. 34](#_Toc383587960)

[Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.. 36](#_Toc383587961)

[Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию. 36](#_Toc383587962)

[Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведение. 37](#_Toc383587963)

[Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 38](#_Toc383587964)

[Приложение № 1. 40](#_Toc383587965)

# Введение.

## Характеристика населенного пункта Городского поселения Кондрово.

Городское поселение «Город Кондрово» расположено в Дзержинского района Калужской области. Город Кондрово расположен на реке Шаня (приток Угры (бассейн Оки), в 46 км от Калуги и 200 км от Москвы.

Город Кондрово является административным центром Дзержинского

района.

Площадь городского поселения составляет 2000 га.

Численность населения – 16192 человека (на 01.01.2013 г.).

Температура воздуха в среднем за год положительная +4,0…+4,6°С. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, со средней температурой воздуха -8,9°C. Самый теплый месяц года – июль, со средней температурой воздуха +17,8°С. Весной и осенью характерны заморозки.

Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах от 99 до 183 суток, в среднем - 149 суток.

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см. Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Для рассматриваемой территории характерно избыточное количество влаги. На рассматриваемой территории в среднем выпадает чуть более 650 мм осадков в год. Число дней с относительной влажностью воздуха 80% и более за год составляет 125-133. Две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Снег начинает выпадать в конце октября - начале ноября, устойчивый снежный покров формируется в конце ноября. Мощность снежного покрова достигает в среднем 30-40 см. Период с устойчивым снежным покровом колеблется от 130 до 145 дней.

В течение года преобладают ветры западного и юго-западного направлений. Средняя скорость ветра 3,8 м/с летом до 4,9 м/с – зимой. 



# Водоснабжение.

1. **Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения ГП Кондрово.**

### Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление на эксплуатационные зоны.

 В городском поселении г. Кондрово имеется система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения из речного водозабора совмещенного типа. Эксплуатацию и обслуживание объектов централизованного водоснабжения в ГП Кондрово осуществляет ГП «Калугаоблводоканал». Система водоснабжения города включает в себя:

- источник водоснабжения;

- насосную станцию I-го подъема;

- очистные сооружения;

- резервуары чистой воды;

- насосную станцию II-подъема;

- водопроводную сеть.

### Описание территорий городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Население города, на сегодняшний день, составляет 15 тыс. человек, из них около 99 % пользуются водой из городского водопровода. Централизованная система водоснабжения отсутствует ул. Вокзальная и ул. Железнодорожная.

### Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.

Системы централизованного водоснабжения охватывает всю территорию города, за исключением ул. Вокзальная и ул. Железнодорожная.

### Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

1. **Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.**

Насосная станция 1-го подъема находится на берегу р. Угра. Насосная станция 1-го подъема обеспечивает подъем и подачу речной воды на ОСВ г. Кондрово. Заглубленный стакан НС-I состоит из мокрого и сухого отделений. Через рыбозащитные кассеты по двум сифонным ниткам Д-500 мм от оголовка вода поступает в мокрое отделение стакана. Уровень воды в этом отделении контролируется поплавковыми уровнемерами. Из мокрого отделения насосами Д 630/90, находящимися под заливом, вода подается по двум напорным ниткам Д-500мм на ОСВ, давление в напорной линии – 55-58 м. В сухом отделении предусмотрена откачка грунтовых вод дренажными насосами. Промывка рыбозащитных кассет предусмотрена по двум ниткам Д-300 мм.

Характеристика насосного оборудования насосной станции первого подъёма г. Кондрово

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № агр | Тип и марка | Q, м³/ч | Н, м | N, кВт | n, об/мин |
| 1 | ЦНС 300/120 | 300 | 120 | 160 | 1500 |
| 2 | Д 630/90 | 630 | 90 | 250 | 1450 |
| 3 | Д 630/90 | 630 | 90 | 250 | 1450 |
| 4 | ЦНС 300/120 | 300 | 120 | 160 | 1500 |
| 5 | Д 630/90 | 630 | 90 | 250 | 1450 |

Мощность водозаборных сооружений по проекту составляет 833 м3/ч или 20 000 м3/сут. На данный момент, производительность станции не превышает 416 м3/ч или 10 000 м3/сут.

Принципиальная схема насосной стации первого подъёма г. Кондрово представлена на рис.1.



Рис.1. Принципиальная схема насосной стации первого подъёма г. Кондрово.

Насосная станция 2-го подъема находится на территории станции водоочистки и совмещена со зданием сооружений водоподготовки.

В работе постоянно находится один насос (№1 или 2), оборудованный частотным преобразователем, давление в напорной линии после насоса круглосуточно – 50-55 м. В летние месяцы, при высоком потреблении воды, возможно повышение давления в напорной линии до 58 м.

Для регулирования суточной неравномерности подачи воды потребителям предусмотрены два РЧВ объемом 1000 м3 каждый. Размеры РЧВ составляют 6х18х24 м.

Характеристика насосного оборудования насосной станции второго подъёма г. Кондрово

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № агр | Тип и марка | Q, м³/ч | Н, м | Отметка оси насоса, м | N, кВт | n, об/мин |
| 1 | 200Д90 | 720 | 90 | 150 | 315 | 1460 |
| 2 | 200Д90 | 720 | 90 | 150 | 315 | 1460 |
| 3 | 200Д90 | 720 | 90 | 150 | 315 | 1460 |
| 4 | 200Д90 | 720 | 90 | 150 | 315 | 200Д90 |
| 5 | Д200/36 | 200 | 36 | 150 | 22 | 1460 |
| 6 | К8-18 | 12,5 | 20 | 150 | 1,5 | 1460 |
| 7 | К8-18 | 12,5 | 20 | 150 | 1,5 | 1460 |

Принципиальная схема насосной стации второго подъёма г. Кондрово представлена на рис.2.



Рис.2. Принципиальная схема насосной стации второго подъёма г. Кондрово.

1. **Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей.**

На ОСВ вода поступает в вихревой смеситель, где осуществляется ввод и смешение реагентов, далее вода поступает в осветлители и затем на скорые фильтры. После очистки вода направляется в резервуары чистой воды (РЧВ), где происходит контакт с хлорагентом для обеспечения дезинфекции, и насосами насосной станции 2-го подъема (НС-2) подается в разводящую сеть.

### Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.

Система подачи и распределения воды состоит из закольцованных и тупиковых участков.

Водопроводная сеть города состоит из стальных, чугунных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб диаметрами от 40мм до 500мм. Стальные трубы составляют 11,7%, полиэтиленовые – 31,7%, чугунные – 54,6, асбестоцементные – 2%.

Трубопроводы, диаметром 500мм составляют 5,3% от общей длины сетей, диаметром 300мм – 0,28%, диаметром 250мм – 2,05%, диаметром 200мм – 3,3%, диаметром 150мм – 19,3%, диаметром 100мм – 40,1%, диаметром 80мм – 0,08%, диаметром 50мм – 2,5%, диаметром 40мм – 27,09%.

Протяженность дворовых сетей водопровода жилого фонда г. Кондрово представлен в таблице 1.1.5.1.

Таблица 1.1.5.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Улица | №дома | Год ввода вэксплуатацию | Водопровод |
| Диаметр, мм | Протяженность, м |
| ул.Интернациональная | 2 | 1967 | 100 | 15 |
|  | 8 | 1962 | 100 | 15 |
|  | 10 | 1961 | 100 | 15 |
|  | 12 | 1961 | 100 | 15 |
|  | 14 | 1963 | 100 | 15 |
|  | 16 | 1964 | 100 | 15 |
|  | 18 | 1970 | 100 | 15 |
|  | 20 | 1963 | 100 | 15 |
|  | 22 | 1964 | 100 | 15 |
|  | 24 | 1965 | 100 | 20 |
|  | 26 | 1968 | 80 | 10 |
|  | 35 | 1961 | 80 | 10 |
|  | 28 | 1965 | 80 | 40 |
|  | 28-а | 1994 | 80 | 25 |
| магазин | 32 | 1977 | 80 | 25 |
| магазин | 30 | 1977 | 80 | 27 |
|  | 37 | 1962 | 50 | 10 |
|  | 39 | 1962 | 50 | 15 |
|  | 41 | 1962 | 50 | 8 |
|  | 43 | 1964 | 50 | 22,4 |
|  | 45 | 1962 | 50 | 28,5 |
|  | 47 | 1964 | 50 | 30,8 |
|  | 49 | 1965 | 80 | 18 |
|  | 53 | 1967 | 80 | 53 |
|  | 55 | 1965 | 80 | 70 |
|  | 57 | 1977 | 80 | 8 |
| ул.Пушкина | 70 | 1971 | 50 | 20 |
|  | 56 | 1989 | 80 | 20 |
|  | 57 | 1979 | 80 | 36 |
|  | 58 | 1996 | 76 п/э | 17 |
|  | 59 | 1980 | 50 | 56 |
|  | 72 | 1959 | 50 | 70 |
| магазин | 74 | 1982 | 80 | 14 |
|  | 63 | 1984 | 76 | 12 |
|  | 76-а | 1985 | 100 | 67 |
|  | 78 | 1989 | 100 | 30 |
|  | 61 | 1984 | 100 | 32 |
|  | 78-а | 1986 | 100 | 40 |
|  | 93 | 1999 | 100 | 100 |
|  | 80 | 1991 | 50 | 17 |
| ул.Д.Бедного | 2 | 1982 | 100 | 82 |
|  | 4 | 1982 | 100 | 23 |
| ул.Дзержинского | 1 | 1986 | 100 | 76 |
| ул.Ленина | 21 | 1976 | 100 | 25 |
|  | 17 | 1978 | 50 | 12 |
|  | 19 | 1976 | 50 | 17 |
|  | 23-а | 1982 | 100 | 46 |
| магазин | 15-а | 1981 | 80 | 20 |
|  | 25-а | 1980 | 100 | 26 |
|  | 48 | 1961 | 80 | 125 |
|  | 23 | 1952 | 32 | 5 |
|  | 25 | 1955 | 50 | 10 |
|  | 27 | 1956 | 50 | 10 |
|  | 29 | 1958 | 50 | 85 |
|  | 30 | 1897 |  |  |
|  | 28 | 1940 |  |  |
|  | 35 | 1933 | 50 | 20 |
| магазин | 38 | 1973 | 80 | 125 |
| магазин | 40 | 1976 | 80 | 10 |
| медицина | 42 | 1983 | 80 | 70 |
| Сбербанк | 44 | 1979 | 80 | 7 |
|  | 48-а | 1984 | 50 | 106 |
|  | 44-а | 1990 | 80 | 40 |
|  | 52 | 1934 | 80 | 30 |
| ул. Мичурина | 1-а | 1987 | 32 | 80 |
| ул. М.Горького | 1 | 1987 | 80 | 8 |
|  | 3 | 1987 | 80 | 24 |
|  | 5 | 1987 | 63 | 4 |
| ул.Комсомольская | 19 | 1971 | 50 | 15 |
|  | 6 | 1890 | 32 | 50 |
|  | 4 | 1960 | 15 | 10 |
|  | 33 | 1957 | 32 | 35 |
|  | 36 | 1928 | 50 | 200 |
|  | 38 | 1927 | 32 | 25 |
|  | 40 | 1927 | 32 | 20 |
|  | 31 | 1926 | 25 | 30 |
|  | 21 | 1958 | 50 | 42 |
|  | 23 | 1960 | 50 | 10 |
|  | 25 | 1959 | 50 | 36 |
| ул.Комарова | 4 | 1954 | 32 | 60 |
|  | 17 | 1970 | 25 | 50 |
| Пр.Труда | 3 | 1962 | 50 | 30 |
|  | 6 | 1930 | 50 | 50 |
|  | 9 | 1960 | 50 | 30 |
|  | 11 | 1960 | 50 | 30 |
|  | 18 | 1949 | 63 | 150 |
|  | 24 | 1953 | 32 | 25 |
| ул.Некрасова | 2 | 1988 | 80 | 19 |
|  | 3 | 1937 | 32 | 30 |
|  | 4 | 1988 | 80 | 18,4 |
|  | 8 | 1988 | 100 | 51 |
| ул. Кооперативная | 5 | 1950 | 25 | 10 |
| ул. Суворова | 10 | 1954 | 25 | 30 |
|  | 12 | 1953 | 25 | 30 |
|  | 30 | 1974 | 25 | 30 |
|  | 31 | 1979 | 25 | 30 |
| ул. А.Матросова | 31 | 1966 | 50 | 20 |
|  | 33 | 1966 | 50 | 20 |
|  | 35 | 1967 | 50 | 20 |
| ул.Южная | 1 | 1969 | 32 | 20 |
|  | 2 | 1969 | 32 | 10 |
|  | 3 | 1975 | 32 | 20 |
|  | 4 | 1974 | 32 | 10 |
|  | 6 | 1974 | 32 | 10 |
|  | 8 | 1972 | 32 | 10 |
|  | 5 | 1970 | 32 | 20 |
|  | 7 | 1969 | 32 | 20 |
|  | 9 | 1970 | 32 | 20 |
|  | 10 | 1980 | 80 | 17 |
|  | 11 | 1970 | 32 | 20 |
|  | 11-а | 1995 | 32 | 20 |
|  | 13 | 1969 | 50 | 18 |
|  | 13-а | 1990 | 80 | 24 |
|  | 15 | 1985 | 80 | 18 |
| пер. Южный | 1 | 1964 | 50 | 10 |
|  | 2 | 1964 | 50 | 10 |
|  | 3 | 1964 | 50 | 10 |
|  | 4 | 1964 | 50 | 10 |
|  | 5 | 1964 | 50 | 10 |
| пер. Ломоносова | 1 | 1951 | 50 | 20 |
|  | 2 | 1957 | 50 | 20 |
|  | 3 | 1957 | 50 | 20 |
|  | 4 | 1960 | 50 | 20 |
|  | 5 | 1957 | 50 | 20 |
|  | 6 | 1963 | 50 | 20 |
|  | 7 | 1964 | 50 | 20 |
|  | 8 | 1964 | 50 | 20 |
| ул. Фабричная | 12 | 1994 | 32 | 50 |
| ул. Просвещения | 40 | 1963 |  |  |
|  | 13 | 1992 |  |  |
| ул. Маяковского | 8 | 1960 |  |  |
|  | 20 | 1977 | 50 | 64 |
|  | 26 | 1934 |  |  |
|  | 40 | 1969 | 50 | 21 |
|  | 24 |  |  |  |
| ул. Орджоникидзе | 12 | 1950 | 32 | 40 |
| ул. Коммуны | 13 | 1977 | 50 | 70 |
| ул.Лесная | 9-а | 1990 | 50 | 22 |
|  | 7-а | 1983 | 32 | 80 |
| ул.Циолковского | 33 | 1984 | 32 | 30 |
|  | 29 | 1978 | 32 | 50 |
| ИТОГО |  |  |  | 4273,1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр, мм | Протяженность, м |
| Д. 15  | 10 |
| Д. 32  | 760 |
| Д. 25  | 210 |
| Д. 50  | 1445,7 |
| Д. 63  | 154 |
| Д. 76  | 29 |
| Д. 80  | 911,4 |
| Д. 100 | 753 |

На территории города расположено 214 водопроводных колонок и 194 пожарных гидранта. Список адресов пожарных гидранта представлен в таблице 1.1.5.2.

Таблица 1.1.5.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №ПГ | Адрес | Принадлежность | Техническое состояние |
|  | 1 Мая | ВКХ | Исправен |
|  | 1 Мая д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | 1 Мая д. 8 | ВКХ | Исправен |
|  | 2 - ая Заречная | ВКХ | Исправен |
|  | 2 - ая Заречная д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | 2 - ая Заречная д. 9 | ВКХ | Исправен |
|  | 8 Марта д. 15 | ВКХ | Исправен |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 8 Марта д. 25 | ВКХ | Исправен |
|  | 8 Марта д. 31 | ВКХ | Исправен |
|  | 8 Марта д. 6 | ВКХ | Исправен |
|  | Березовая роща д. 4 | ВКХ | Исправен |
|  | Ветеранов д. 13 | ВКХ | Исправен |
|  | Ветеранов д. 19 | ВКХ | Исправен |
|  | Ветеранов д. 2 | ВКХ | Исправен |
|  | Ветеранов д. 29 | ВКХ | Исправен |
|  | ветеранов д. 37 | ВКХ | Исправен |
|  | Гоголя д. 11 | ВКХ | Исправен |
|  | Гоголя д. 4 | ВКХ | Исправен |
|  | Горького около бани | ВКХ | Исправен |
|  | Груданова д. 3 | ВКХ | Исправен |
|  | Д. Бедного д. 2а | ВКХ | Исправен |
|  | Дзержинского д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Дзержинского д. 14 | ВКХ | Исправен |
|  | Дзержинского д. 15 | ВКХ | Исправен |
|  | Дзержинского д. 20 | ВКХ | Исправен |
|  | Заречная д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Заречная д. 21 | ВКХ | Исправен |
|  | Заречная д. 52 | ВКХ | Исправен |
|  | Заречная д. 9 | ВКХ | Исправен |
|  | Интернациональная д. 28-а | ВКХ | Исправен |
|  | Интернациональная д. 45 | ВКХ | Исправен |
|  | К. Маркса | ВКХ | Исправен |
|  | Калинина д. 16 | ВКХ | Исправен |
|  | Калинина д. 16 | ВКХ | Исправен |
|  | Калинина д. 30 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 17 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 25 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 33 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 43 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова д. 53 | ВКХ | Исправен |
|  | Кирова Фрунзе | ВКХ | Исправен |
|  | Комсомольская д. 19 | ВКХ | Исправен |
|  | Комсомольская д. 33 | ВКХ | Исправен |
|  | Кооперативная | ВКХ | Исправен |
|  | Кооперативная д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | Космонавта | ВКХ | Исправен |
|  | Котовского д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Котовского д. 13 | ВКХ | Исправен |
|  | Котовского д. 26 | ВКХ | Исправен |
|  | Котовского д. 37 | ВКХ | Исправен |
|  | Красный Октябрь д. 20 | ВКХ | Исправен |
|  | Крупской д. 19 | ВКХ | Исправен |
|  | Куйбышева д. 11 | ВКХ | Исправен |
|  | Куйбышева д. 45 | ВКХ | Исправен |
|  | Куйбышева д. 53 | ВКХ | Исправен |
|  | Кутузова д. 39 | ВКХ | Исправен |
|  | Кутузова д. 53 | ВКХ | Исправен |
|  | Кутузова перекресток | ВКХ | Исправен |
|  | Кутузова РДК | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина д. 15а | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина д. 24 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина д. 34 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина д. 60 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина д. 72 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина КСОШ № 2 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина КСОШ № 2 | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина магазин «Кристалл» | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина территория ЦРБ | ВКХ | Исправен |
|  | Ленина территория ЦРБ | ВКХ | Исправен |
|  | Лесная д. 9-а | ВКХ | Исправен |
|  | Ломоносова д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Ломоносова д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Ломоносова д. 22 | ВКХ | Исправен |
|  | Ломоносова д. 30 | ВКХ | Исправен |
|  | Ломоносова д. 8 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 10 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 28 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 39 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 49 | ВКХ | Исправен |
|  | Луначарского д. 62 | ВКХ | Исправен |
|  | Матросова д. 16 | ВКХ | Исправен |
|  | Матросова д. 20 | ВКХ | Исправен |
|  | Матросова д. 31 | ВКХ | Исправен |
|  | Матросова д. 52 | ВКХ | Исправен |
|  | Маяковского д. 26 | ВКХ | Исправен |
|  | Мира | ВКХ | Исправен |
|  | Мира д. 15  | ВКХ | Исправен |
|  | Мичурина д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Мичурина д. 12 | ВКХ | Исправен |
|  | Мичурина д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Мичурина д. 6 | ВКХ | Исправен |
|  | Некрасова | ВКХ | Исправен |
|  | Некрасова д. 15 | ВКХ | Исправен |
|  | Некрасова д. 15 | ВКХ | Исправен |
|  | Некрасова д. 2 | ВКХ | Исправен |
|  | Некрасова д. 2а | ВКХ | Исправен |
|  | Островского д. 6 | ВКХ | Исправен |
|  | пер. Крупской д. 13 | ВКХ | Исправен |
|  | пер. Крупской д. 2 | ВКХ | Исправен |
|  | пер. Крупской д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | Площадь Центральная д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Полевая д. 11 | ВКХ | Исправен |
|  | Пролетарская и Рабочая | ВКХ | Исправен |
|  | Пронина д. 23 | ВКХ | Исправен |
|  | Пронина д. 41 | ВКХ | Исправен |
|  | Пронина д. 53 | ВКХ | Исправен |
|  | Пронина д. 81 | ВКХ | Исправен |
|  | Пронина д. 89 | ВКХ | Исправен |
|  | Проспект Свободы | ВКХ | Исправен |
|  | Проспект Труда | ВКХ | Исправен |
|  | Профсоюзная д. 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 110 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 28 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 29 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 29 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 38 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 48 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 56 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 56а | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 57а | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 70 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 74 | ВКХ | Исправен |
|  | Пушкина д. 93 | ВКХ | Исправен |
|  | Рабочая мед. склады | ВКХ | Исправен |
|  | Речной квартал | ВКХ | Исправен |
|  | С. Разина д. 2 | ВКХ | Исправен |
|  | С. Разина д. 21 | ВКХ | Исправен |
|  | С. Разина д. 31 | ВКХ | Исправен |
|  | С. Разина д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | Садовая д. 16 | ВКХ | Исправен |
|  | Садовая д. 24 | ВКХ | Исправен |
|  | Садовая д. 36 | ВКХ | Исправен |
|  | Садовая д. 4 | ВКХ | Исправен |
|  | Свердлова д. 17 | ВКХ | Исправен |
|  | Свердлова д. 24 | ВКХ | Исправен |
|  | Свердлова д. 30 | ВКХ | Исправен |
|  | Свердлова д. 5 | ВКХ | Исправен |
|  | Советская | ВКХ | Исправен |
|  | Советская | ВКХ | Исправен |
|  | Советская д. 44 | ВКХ | Исправен |
|  | Советская д. 64 | ВКХ | Исправен |
|  | Советская д. ЗЗ | ВКХ | Исправен |
|  | Советская КСОШ № 1 | ВКХ | Исправен |
|  | Советская РКЦ | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова - 2 д. 100 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова - 2 д. 56 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова - 2 д. 66 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова - 2 д. 78 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова - 2 д. 90 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова д. 32 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова д. 46 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова д. 46 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова д. 53 | ВКХ | Исправен |
|  | Стефанова д. 58 | ВКХ | Исправен |
|  | Суворова д. 12 | ВКХ | Исправен |
|  | Суворова д. 13 | ВКХ | Исправен |
|  | Суворова д. 18 | ВКХ | Исправен |
|  | Суворова д. 24 | ВКХ | Исправен |
|  | Суворова д. 33 | ВКХ | Исправен |
|  | Фабричная д. 10 | ВКХ | Исправен |
|  | Фабричная д. 4 | ВКХ | Исправен |
|  | Фрунзе д. 13 | ВКХ | Исправен |
|  | Фрунзе д. 7 | ВКХ | Исправен |
|  | Циолковского д. 14 | ВКХ | Исправен |
|  | Циолковского д. 14 | ВКХ | Исправен |
|  | Циолковского д. 14 | ВКХ | Исправен |
|  | Циолковского д. 25 | ВКХ | Исправен |
|  | Чапаева д. 22 | ВКХ | Исправен |
|  | Чапаева д. 27 | ВКХ | Исправен |
|  | Чапаева д. 96 | ВКХ | Исправен |
|  | Чапаева КСОШ № 4 | ВКХ | Исправен |
|  | Чехова д. 27 | ВКХ | Исправен |
|  | Чехова д. 9 | ВКХ | Исправен |
|  | Школьная д. 29 | ВКХ | Исправен |
|  | Школьная д. 39 | ВКХ | Исправен |
|  | Школьная д. 45 | ВКХ | Исправен |
|  | Школьная д. 9 | ВКХ | Исправен |
|  | Энгельса | ВКХ | Исправен |
|  | Энгельса д. 2 | ВКХ | Исправен |
|  | Энгельса д.12 | ВКХ | Исправен |
|  | Энгельса д.6 | ВКХ | Исправен |
|  | Южная д. 11а | ВКХ | Исправен |
|  | Южная д. 6 | ВКХ | Исправен |
|  | Ярославского д. 10 | ВКХ | Исправен |
|  | Ярославского д. 16 | ВКХ | Исправен |
|  | Ул. Пушкина д.18 | ВКХ | Не исправен |
|  | Ул. Пушкина д.28 | ВКХ | Не исправен |
|  | Ул. Пушкина д.38 | ВКХ | Не исправен |
|  | Ул. Пушкина д.48 | ВКХ | Не исправен |

### Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования.

Достаточно высокий износ водопроводных сетей системы водоснабжения г. Кондрово приводит к возникновению следующих проблем:

 – неудовлетворительное состояние водопроводных сетей приводит к вторичному загрязнению подаваемой потребителю питьевой воды, одним из признаков которого является повышенное содержание железа;

 – увеличение потерь воды при транспортировке;

 – снижение надежности всей системы водоснабжения;

 – невозможность подключения дополнительных абонентов, даже при наличии резерва мощности на водозаборном узле.

### Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов.

Таблица 1.1.7

**Карточка предприятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | *ГП «Калугаоблводоканал»* |
| **ИНН** | *402 700 15 52* |
| **КПП** | *402 701 001* |

## Направления развития централизованных систем водоснабжения.

### Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

 Существующие системы водоснабжения городского поселения в полной мере обеспечивают нужды потребителей. Имеющиеся на объектах водоснабжения резервы позволяют обеспечить водоснабжение планируемых к постройке жилых и административных зданий.

### Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения.

 На территории городского поселения планируется уплотнение существующей застройки.

Секционную застройку – в северной части на участке 4 га намечено размещение 20 секционных 3-х этажных домов общей площадью 24 000 м2.

Усадебную застройку - на свободных участках в южной части города -южнее школы №3 (около 10 домов) – 1 500 м2.

### Баланс водоснабжения и потребления горячей и питьевой воды.

#### Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей и питьевой воды при ее производстве и транспортировке.

Данные по годовому потреблению воды, с разбивкой по группам потребителей (в соответствии с данными, предоставленными производственным управлением водопроводно-канализационного хозяйства), приведены в таблице 1.2.3.1

Таблица 1.2.3.1

**Объем водопотребления**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год |
| 1. | **Объем воды поданной в сеть** | тыс. м3 | 3191,6 |
| 2. | **Потери воды** | тыс. м3 | 1660,5 |
| 3. | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 |
| 3.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 |
| 3.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 |
| 3.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 |
| 3.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 |
| 3.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |

#### Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия источников (в часы максимального водопотребления).

Территориальный водный баланс представлен в таблице 1.2.3.2

Таблица 1.2.3.2

**Территориальный водный баланс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Производительность водозаборного сооружения** | **Подключенная нагрузка** |
|  | г. Кондрово | 1041,6 м3/ч | 175 м3/ч |

#### Структурный баланс реализации горячей и питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа.

Структурный водный баланс представлен в таблице 1.2.3.3

Таблица 1.2.3.3

**Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период 2012 год |
| 1 | **Показатели обеспечения прогнозируемого объема услуг водоснабжение** |  |  |
| 1.1 | Объем поднятой воды | тыс. м3 | 3401,5 |
| 1.2 | Объем воды, полученной со стороны | тыс. м3 | 0 |
| 1.3 | Объем воды, используемой на технологические нужды | тыс. м3 | 321,8 |
| 1.4 | Объем воды, пропущенной через очистные сооружений  | тыс. м3 | 3079,7 |
| 1.5 | Объем воды, поданной в сеть | тыс. м3 | 3191,6 |
| 1.6 | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1660,5 |
| 1.7 | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 |
| 1.7.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 |
| 1.7.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 |
| 1.7.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 |
| 1.7.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 |
| 1.7.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |

#### Сведения о фактическом потреблении населением горячей и питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.

 Данные по годовому потреблению воды, с разбивкой по группам потребителей (в соответствии с данными, предоставленными производственным управлением водопроводно-канализационного хозяйства), приведены в таблице 1.2.3.4

Таблица 1.2.3.4

**Объем водопотребления**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год |
| 1. | **Объем воды поданной в сеть** | тыс. м3 | 3191,6 |
| 2. | **Потери воды** | тыс. м3 | 1660,5 |
| 3. | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 |
| 3.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 |
| 3.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 |
| 3.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 |
| 3.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 |
| 3.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |

#### Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета.

В ГП Кондрово учет воды, отпущенной из системы осуществляется по приборам учета и по установленным нормам

#### Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

 Резервы мощности системы водоснабжения поселения представлены в таблице 1.2.3.6.

Таблице 1.2.3.6

**Резервы мощности системы водоснабжения поселения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Производительность водозаборного сооружения** | **Подключенная нагрузка** | **Резерв мощности** |
|  | г. Кондрово | 1041,6 м3/ч | 175 м3/ч | 866,6 м3/ч |

#### Прогнозные балансы потребления горячей и питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения, рассчитанные на основании расхода горячей и питьевой воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

 Сведения о фактическом и планируемом потреблении воды отображены в таблице 1.2.3.7

Таблице 1.2.3.7

**Сведения о фактическом и планируемом потреблении воды**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год | Средне суточное  | Прогнозируемое годовое потребление | Прогнозируемое средне суточное потребление |
| 1 | **Показатели обеспечения прогнозируемого объема услуг водоснабжение** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем поднятой воды | тыс. м3 | 3401,5 | 9,32 | 3401,5 | 9,32 |
| 1.2 | Объем воды, полученной со стороны | тыс. м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Объем воды, используемой на технологические нужды | тыс. м3 | 321,8 | 0,88 | 321,8 | 0,88 |
| 1.4 | Объем воды, пропущенной через очистные сооружений  | тыс. м3 | 3079,7 | 8,44 | 3079,7 | 8,44 |
| 1.5 | Объем воды, поданной в сеть | тыс. м3 | 3191,6 | 8,74 | 3191,6 | 8,74 |
| 1.6 | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1660,5 | 4,55 | 1660,5 | 4,55 |
| 1.7 | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 | 4,19 | 1531,1 | 4,19 |
| 1.7.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 1.7.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 | 2,24 | 819,4 | 2,24 |
| 1.7.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 | 0,11 | 39,1 | 0,11 |
| 1.7.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 | 1,84 | 672,6 | 1,84 |
| 1.7.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |  |  |  |

#### Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

 Закрытые системы горячего водоснабжения в системе водоснабжения отсутствуют.

#### Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное).

 Сведения о фактическом и планируемом потреблении воды отображены в таблице 1.2.3.9

Таблице 1.2.3.9

**Сведения о фактическом и планируемом потреблении воды**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год | Средне суточное  | Прогнозируемое годовое потребление | Прогнозируемое средне суточное потребление |
| 1 | **Показатели обеспечения прогнозируемого объема услуг водоснабжение** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем поднятой воды | тыс. м3 | 3401,5 | 9,32 | 3401,5 | 9,32 |
| 1.2 | Объем воды, полученной со стороны | тыс. м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Объем воды, используемой на технологические нужды | тыс. м3 | 321,8 | 0,88 | 321,8 | 0,88 |
| 1.4 | Объем воды, пропущенной через очистные сооружений  | тыс. м3 | 3079,7 | 8,44 | 3079,7 | 8,44 |
| 1.5 | Объем воды, поданной в сеть | тыс. м3 | 3191,6 | 8,74 | 3191,6 | 8,74 |
| 1.6 | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1660,5 | 4,55 | 1660,5 | 4,55 |
| 1.7 | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 | 4,19 | 1531,1 | 4,19 |
| 1.7.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 1.7.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 | 2,24 | 819,4 | 2,24 |
| 1.7.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 | 0,11 | 39,1 | 0,11 |
| 1.7.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 | 1,84 | 672,6 | 1,84 |
| 1.7.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | 3401,5 | 9,32 | 3401,5 | 9,32 |

#### Описание территориальной структуры потребителей горячей и питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.

 Данные по годовому потреблению воды приведены в таблице 1.2.3.10

Таблица 1.2.3.10

**Объем водопотребления**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год |
| 1. | **Объем воды поданной в сеть** | тыс. м3 | 3191,6 |
| 2. | **Потери воды** | тыс. м3 | 1660,5 |
| 3. | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 |
| 3.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 |
| 3.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 |
| 3.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 |
| 3.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 |
| 3.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |

#### Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей и питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей и питьевой воды абонентами.

 Сведения о планируемом потреблении воды отображены в таблице 1.2.3.11

Таблице 1.2.3.11

**Сведения о планируемом потреблении воды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Планируемое годовое потребление |
| 1. | Объем воды, поданной в сеть | тыс. м3 | 3191,6 |
| 2. | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1660,5 |
| 3. | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 1531,1 |
| 3.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0 |
| 3.2 | - населению | тыс. м3 | 819,4 |
| 3.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 39,1 |
| 3.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 672,6 |
| 3.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | - |

#### Сведения о фактических и планируемых потерях горячей и питьевой воды при ее транспортировке (годовые и среднесуточные значения).

Таблица 1.2.3.12

**Фактических и планируемых потерях воды**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год | Прогнозируемое годовое потребление |
| 1 | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1660,5 | 1660,5 |

#### Перспективный баланс водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей и питьевой воды, территориальный – баланс подачи горячей и питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей и питьевой воды по группам абонентов.

 Сведения планируемом потреблении воды отображены в таблице 1.2.3.13

Таблице 1.2.3.13

**Сведения о планируемом потреблении воды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Перспективное годовое потребление |
| 1 | **Показатели обеспечения прогнозируемого объема услуг водоснабжение** |  |  |
| 1.1 | Объем поднятой воды | тыс. м3 | 14839,83 |
| 1.2 | Объем воды, полученной со стороны | тыс. м3 | 2669,53 |
| 1.3 | Объем воды, используемой на технологические нужды | тыс. м3 | 36,19 |
| 1.4 | Объем воды, пропущенной через очистные сооружений  | тыс. м3 | 2478,5 |
| 1.5 | Объем воды, поданной в сеть | тыс. м3 | 17473,17 |
| 1.6 | Потери воды в сети | тыс. м3 | 1742,27 |
| 1.7 | **Объем реализации воды, в т.ч.** | тыс. м3 | 15730,9 |
| 1.7.1 | - отпущено воды другим водопроводом | тыс. м3 | 0,00 |
| 1.7.2 | - населению | тыс. м3 | 11008,25 |
| 1.7.3 | - бюджетным организациям | тыс. м3 | 403,57 |
| 1.7.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 4302,16 |
| 1.7.5 | - собственные нужды  | тыс. м3 | 16,92 |

#### Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении горячей и питьевой воды и величины потерь горячей и питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей и питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.

 Резервы мощности системы водоснабжения поселения представлены в таблице 1.2.3.14.

Таблице 1.2.3.14

**Резервы мощности системы водоснабжения поселения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Производительность водозаборного сооружения** | **Подключенная нагрузка** | **Резерв мощности** |
|  | г. Кондрово | 1041,6 м3/ч | 175 м3/ч | 866,6 м3/ч |

#### Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

 ГП «Калугаоблводоканал» является единственной организацией, оказывающей на территории ГП Кондрово услуги по централизованному водоснабжению. В связи с этим, в схеме водоснабжения ГП «Калугаоблводоканал» определяется как гарантирующая организация.

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

 В перспективе развития ГП Кондрово предусматривается:

1. Заменить трубопровод Ду-100мм на участке по улице Интернациональная на новую полиэтиленовую трубу Ду-100мм. Протяженность участка 225 м.
2. Заменить трубопровод Ду-100мм на участке по улице Ленина на новую полиэтиленовую трубу Ду-100мм. Протяженность участка 180 м.
3. Заменить трубопровод Ду-100мм и Ду-50мм на участке соединяющий ул. Кутузова с ул. Рабочая на полиэтиленовую трубу Ду-100мм. Протяженность участка 83 м.
4. Заменить трубопровода Ду-100мм соединяющий по ул. Тургенева с ул. Рабочая на трубопровод Ду-100мм полиэтилен. Протяженность участка 16 м.
5. Заменить участок трубопровода Ду-100мм по ул. Просвещения. На новую полиэтиленовую трубу Ду-100мм. Протяженность участка 89 м.
6. Заменить участок трубопровода Ду-150мм по ул. Маяковского на новую полиэтиленовую трубу Ду-150мм. Протяженность участка 290 м.
7. Закольцевать трубопровод от ул. Суворова до ул. Некрасова Ду-200мм. Протяженность участка 180 м.
8. Закольцевать трубопровод в пер. Куйбышева Ду-100мм. Протяженность участка 70 м.
9. Капитальный ремонт камеры переключения на ул. Некрасова.
10. Замена задвижек Ду-400мм на ул. Калинина. Количество 3 шт.

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

1. **Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.**

 На ОСВ вода поступает в вихревой смеситель, где осуществляется ввод и смешение реагентов, далее вода поступает в осветлители и затем на скорые фильтры. После очистки вода направляется в резервуары чистой воды (РЧВ), где происходит контакт с хлорагентом для обеспечения дезинфекции, и насосами насосной станции 2-го подъема (НС-2) подается в разводящую сеть.

1. **Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

 В существующей системе водоснабжения химические реагенты применяются единовременно, хранение запасов реагентов не производится, Строительство объектов водоснабжения, в системе водоподготовки которых планируется использовать химические реагенты не планируется.

## Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию.

Развитие системы водоснабжения ГП Кондрово осуществляется по мере поступления заявок на подключение системы водоснабжения, в настоящее время водоснабжающей организации запланированы мероприятия представленные в разделе 3.

## Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Качественные характеристики водоснабжения городского поселения соответствуют норме. Целью дальнейшего развития системы водоснабжения является поддержание данных показателей в соответствии с требованиями нормативной документации и снижение расходов водоснабжающей организации на поставку воды потребителям. Ниже приведены целевые показатели системы водоснабжения и способы поддержания данных показателей.

Таблица 1.6

**Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Способы достижения |
| Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды. | Своевременное проведение анализов соответствия воды санитарным нормам, своевременная промывка и замена фильтров, своевременная замена изношенных участков водопроводных сетей, контроль за соблюдением температурного графика горячего водоснабжения. |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения. | Контроль за исправным состоянием оборудования водозаборного узла (как находящегося в работе, так и резервного), своевременная замена изношенных участков сетей, запорной и регулировочной арматуры. |
| Показатели эффективного использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при ее транспортировке. | Контроль за состоянием трубопроводов и их изоляции.  |

## Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

В ходе разработки схемы, было выявлено около 19,47 км. бесхозяйственных сетей в настоящее время происходит оформление документов на передачу этих сете в ГП «Калугаоблводоканал».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Место нахождения сетей (улица) | Диаметр | Материал | Протяженность (п. м.) |
|  | Ул. Норильская | 100 | чугун | 1200 |
|  | Ул. Груданова | 100 | чугун | 540 |
|  | Ул. Луговая | 100 | чугун | 800 |
| 50 | полиэтилен | 300 |
|  | Ул. И. Ульянова | 100 | чугун | 1000 |
|  | Ул. Новая за ул. Пронина | 100 | сталь | 300 |
| 100 | чугун | 250 |
|  | Пер. Куйбышева | 100 | чугун | 800 |
|  | Ул. Берёзовая Роща | 100 | чугун | 400 |
|  | Ул. Генерала Миронова | 150 | чугун | 400 |
|  | Ул. Раздольная | 100 | чугун | 600 |
| 50 | полиэтилен | 150 |
|  | Ул. Мира | 100 | чугун | 550 |
|  | Пр. Мира | 50 |  | 300 |
|  | Ул. Полевая-2 | 100 | чугун | 350 |

# Водоотведение.

## Существующее положение в сфере водоотведения ГП Кондрово.

### Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны)

В остальных объектах административно-территориального деления городского поселения Кондрово централизованное водоотведение отсутствует. У потребителей устроены индивидуальные выгребные ямы и септики.

### Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей.

Очистные сооружения ГП Кондрово.

Таблица 2.1.2.3

**Технические характеристики очистного сооружения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Значение показателя |
| Очистное сооружение |
|  | Год ввода в эксплуатацию | 1982 |
|  | Производительность | 2000 м3/ч |
|  | Подключенная нагрузка | 600 м3/ч |
|  | Резерв мощности | 1400 м3/ч |
|  | Водоем – приемник | р. Шаня |
|  | Характеристика установок очистки: | первичных отстойника;аэротанка ;вторичный отстойник;иловые площадки. |

### Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.

Зоны централизованного водоотведения охватывает часть территории ГП Кондрово.

### Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод.

Утилизация осадков сточных вод производится на свалку.

### Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Таблица 2.1.5

**Протяженность канализационных сетей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Материал трубопровода | Протяженностьводопроводных сетей, м. |
|  | город Кондрово | Чугун, асбестоцемент, сталь и ж/б. | 38000 |

### Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.

Для достижения надежности системы централизованного водоотведения должны быть обеспечены наличием резервного электрического ввода и резервного насосного оборудования на канализационной насосной станции.

### Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

 Ввиду того, что действующие очистные сооружения морально и физически устарели, необходимо произвести капитальный ремонт первичного отстойника № 4, вторичного отстойника № 3 и строительство станции обеззараживания.

### Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

 Городское население не охваченные централизованной системой водоотведения пользуется надворными уборными и водонепроницаемыми выгребами, стоки из которых вывозятся на очистные сооружения.

### Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования.

Основные проблемы, возникающие при эксплуатации канализационных сетей:

* износ канализационных сетей;
* модернизация и реконструкция очистных сооружений;

## Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения.

### Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков.

Баланс поступления сточных вод приведены в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1

**Баланс поступления сточных вод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год |
| 1 | Объем реализации услуг всего, в т.ч. | тыс. м3 | 5184,4 |
| 1.1 | - принято от других канализаций | тыс. м3 | 4496,7 |
| 1.2 | - населению | тыс. м3 | 638,6 |
| 1.3 | - бюджетным | тыс. м3 | 17,7 |
| 1.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 31,4 |
| 1.5 | - собственные нужды предприятия | тыс. м3 | - |

### Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

 Ливневая канализация в городском поселении отсутствует. Неорганизованного поверхностного стока в системы водоотведения не производится.

###  Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

 Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется на основании показаний приборов учета водоснабжения установленных на границах раздела балансовой принадлежности организаций, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта.

### Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

 Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения приведен за период 2009-2012г.г. Данные об объемах поступления сточных вод в период до 2009 года отсутствуют.

Таблица 2.2.4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2009 год | Отчетный период2010 год | Отчетный период2011 год | Отчетный период2012 год |
| 1 | Объем реализации услуг всего, в т.ч. | тыс. м3 | 5212,5 | 6113 | 5711,8 | 5184,4 |
| 1.1 | - принято от других канализаций | тыс. м3 | 4311,3 | 5246,1 | 5126,7 | 4470,4 |
| 1.2 | - населению | тыс. м3 | 773,3 | 866,9 | 585,1 | 714 |
| 1.3 | - бюджетным | тыс. м3 | 127,9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | - прочим потребителям | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

### Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.

Прогнозируемое водоотведение представлено в таблице 2.2.5

Таблица 2.2.5.

**Прогнозный баланс поступления сточных вод.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Прогнозируемое водоотведение |
| 1 | Принято сточных вод | тыс. м3 | 5184,4 |
| 2 | Технологические нужды предприятия | тыс. м3 | 0,00 |
| 3 | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения  | тыс. м3 | 5184,4 |
| 4 | Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям | тыс. м3 | 4470,4 |
| 5 | Объем реализации услуг всего, в т.ч. | тыс. м3 | 5184,4 |
| 5.1 | - принято от других канализаций | тыс. м3 | 4470,4 |
| 5.2 | - населению | тыс. м3 | 714 |

## Прогноз объема сточных вод.

### Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1.

**Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год | Прогнозируемое водоотведение |
| 1 | Принято сточных вод | тыс. м3 | 5184,4 | 5184,4 |
| 2 | Технологические нужды предприятия | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения  | тыс. м3 | 5184,4 | 5184,4 |
| 4 | Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям | тыс. м3 | 4470,4 | 4470,4 |
| 5 | Объем реализации услуг всего, в т.ч. | тыс. м3 | 5184,4 | 5184,4 |
| 5.1 | - принято от других канализаций | тыс. м3 | 4470,4 | 4470,4 |
| 5.2 | - населению | тыс. м3 | 714 | 714 |

1. **Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).**

 Централизованная система водоотведения имеется на большей части городского поселения. Обслуживание централизованной системы канализации производит ГП «Калугаоблводоканал».

В городе Кондрово сточные воды поступают в самотечном коллекторе на КНС, затем по напорному коллектору на очистные сооружения. После очистки сточные воды поступают в р. Шаня.

### Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.

 Мощность очистных сооружений городского поселения достаточная для обеспечения существующей и перспективной нагрузки. В связи с износом оборудования требуется их реконструкция.

Таблица 2.3.3

**Резерв мощности по технологическим зонам.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название населенного пункта | Производительность очистных сооружений | Подключенная нагрузка | Резерв мощности |
| г. Кондрово | 50000 м3/сут | 14300 м3/сут | 35700 м3/сут |

### Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

 Резервы и дефициты централизованной системы водоотведения городского поселения в целом приведены в таблице 2.3.4

Таблица 2.3.4

**Резервы и дефициты мощностей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.изм. | Отчетный период2012 год |
| 1 | Коэффициент использования установленной производительной мощности | % | 53 |
| 1.1 | - установленная мощность используемого оборудования | тыс. м3 | 14,6 |
| 1.2 | - фактическая мощность | тыс. м3 | 7,7 |

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

1. **Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

 В связи с тем, что система водоотведения городского поселения имеет резерв мощности для подключения строящихся и планируемых к строительству объектов, основным направлением развития системы водоотведения является повышение ее надежности и экономичности. В подразделе 4.2. приведен перечень мероприятий направленных на достижение данных целей.

1. **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.**

В перспективе развития ГП Кондрово предусматривается:

* замена трубопровода от ул. Интернациональная до ул. Некрасова протяженностью 979 м;
* капитальный ремонт первичного отстойника № 4;
* капитальный ремонт вторичного отстойника № 3;
* строительство станции обеззараживания;
* замена вытяжной вентиляции на КНС № 1 ул. Некрасова;
* ремонт шламопровода ул. Циолковского Ду-100мм протяжённостью 20 м.;
* замена коллекторов КНС № 1 Ду- 200 мм протяжённостью 200 м.;
* установка модульной КНС на ул. Мотросова;
* ремонт приемной камеры КНС ул. Мотросова;
* замена дренажного трубопровода КНС ул. Мотросова Ду-50мм протяжённостью 20 м.;
1. **Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

 Замена участков самотечных коллекторов позволит повысить надежность системы водоотведения городского поселения, снизить негативное воздействие на окружающую среду.

 Реконструкция очистных сооружений, с применением современных технологий необходима для обеспечения требований действующего природоохранного законодательства.

1. **Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.**

Таблица 2.4.4.

**Планируемые к строительству и реконструкции объекты водоотведения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование мероприятий | Ориентировочная стоимость работ |
| Замена трубопровода из асбестоцемента и чугуна на современные ПНД | Из-за отсутствия информации о протяженности и диаметре трубопровода стоимость должна быть уточнена после разработки технического задания и сметной документации. |
| Реконструкция очистных сооружений | Из-за отсутствия информации о дальнейших мероприятиях стоимость должна быть уточнена после разработки технического задания и сметной документации. |

1. **Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.**

 Мероприятия связанные с установкой систем диспетчеризации, и телемеханизации в схеме водоотведения не предусмотрены.

1. **Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» канализационные сооружения должны иметь санитарно-защитные зоны. Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений производительностью свыше 0,2 до 5 тыс. м3/сут приведены в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6.

**Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений**

|  |  |
| --- | --- |
| Сооружения | Санитарно-защитная зона, м. |
| Сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженныхосадков, а также отдельно расположенные иловые площадки | 200 |
| Поля фильтрации | 300 |
| Биологические пруды | 200 |
| Насосные станции  | 20 |

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо обеспечить соблюдение радиусов санитарно-защитных зон.

1. **Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.**

 Строительство новых объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

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

1. **Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.**

Строительство станции обеззараживания.

1. **Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.**

Утилизация осадков сточных вод производится.

## Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию.

 Развитие системы водоотведения ГП Кондрово осуществляется по мере поступления заявок на подключение системы водоотведения, в настоящее время запланированы:

* замена трубопровода от ул. Интернациональная до ул. Некрасова протяженностью 979 м;
* капитальный ремонт первичного отстойника № 4;
* капитальный ремонт вторичного отстойника № 3;
* строительство станции обеззараживания;
* замена вытяжной вентиляции на КНС № 1 ул. Некрасова;
* ремонт шламопровода ул. Циолковского Ду-100мм протяжённостью 20 м.;
* замена коллекторов КНС № 1 Ду- 200 мм протяжённостью 200 м.;
* установка модульной КНС на ул. Мотросова;
* ремонт приемной камеры КНС ул. Мотросова;
* замена дренажного трубопровода КНС ул. Мотросова Ду-50мм протяжённостью 20 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Суворова Ду-200 мм протяжённостью 1100 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Мичурина Ду-200 мм протяжённостью 600 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Советская Ду-200 мм протяжённостью 900 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Котовского Ду-200 мм протяжённостью 750 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Луначарского Ду-200 мм протяжённостью 1000 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Пронина Ду-200 мм протяжённостью 1200 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Кирова Ду-200 мм протяжённостью 1100 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Степана Разина Ду-150 мм протяжённостью 800 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Чехова Ду-150 мм протяжённостью 500 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Рабочая Ду-200 мм протяжённостью 1000 м.;
* прокладка трубопровода по ул. Стефанова Ду-200 мм протяжённостью 1600 м.;

## Целевые показатели развития централизованных систем водоотведение.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Способы достижения |
| Показатели надежности и бесперебойности водоотведения. | Надежность системы централизованного водоотведения может быть обеспечена наличием резервного электрического ввода и резервного насосного оборудования на канализационных насосных станциях, а также при необходимости сооружением резервных напорных коллекторов (где это необходимо). Реконструкция очистных сооружений позволит снизить негативное воздействия на экологическую систему поселения. |
| Показатели качества обслуживания абонентов. | Не все территории жилой застройки имеют централизованную систему водоотведения. Качество обслуживания абонентов системы водоотведения может быть повышено за счет безаварийной работы системы и обеспечения централизованной системой водоотведения новых районов (не имеющих в настоящий момент централизованной системы водоотведения). |
| Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод. | Контроль за исправным состоянием насосного оборудования и установка частотных регуляторов позволит снизить расход электроэнергии на транспортировку сточных вод. |

## Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

 В ходе разработки схемы, было выявлено 19,46 км. бесхозяйственных сетей в настоящее время происходит оформление документов на передачу этих сете в ГП «Калугаоблводоканал». Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8

**Перечень выявленных бесхозяйственных сетей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Адрес местонахождения | Протяженность, м | Диаметр, мм |
|  | Ул. Маяковского | 500 | 150 |
|  | Ул. Спортсмена | 1000 | 200 |
|  | Пер. Куйбышева | 800 | 150 |
|  | Ул. Раздольная | 400 | 150 |
|  | Ул. Школьная | 800 | 150 |
|  | Ул. Норильская | 700 | 200 |
|  | Ул. Южная (д.№10,13,15) | 200 | 150 |
|  | Ул. Ломоносова (от №14 до №32) | 800 | 150 |
|  | Ул. Космонавта Волкова | 600 | 150 |
|  | Ул. Пушкина (от д.№80 до д.№72) | 300 | 200 |
|  | Ул. Ленина (СЭС) | 200 | 500 |
| 600 | 150 |
|  | Ул. Чапаева, Красный Октябрь (колледж-000 Фирма «Веста») | 1500 | 200 |
|  | Очистные сооружения | 500 | 300 |
|  | Ул. Пронина, Кооперативная (район автостанции, кафе «Теремок») | 500 | 150 |
|  | (ЗАО «Каскад», торговый дом, горуправа) | 300 | 200 |
|  | Районная администрация, пр. Труда, КСШ№1 | 500 | 150 |
|  | Ул. Мичурина | 600 | 150 |
|  | Ул. Мира | 800 | 150 |
|  | У л. Интернациональная (от д.№22 до д.№10) | 400 | 150 |
|  | Ул. Луначарского | 260 | 150 |
|  | Ул. Энгельса | 500 | 160 |
|  | Ул. Пролетарская | 430 | 150 |
|  | Ул. Ярославского | 420 | 200 |
|  | Ул. Пронина (КНС№2) |  |  |
|  | Ул. Котовского - автовокзал | 800 | 200 |
|  | У л. Советская -Дом быта | 250 | 300 |
|  | Ул. Коммуны | 400 | 200 |
|  | Ул. Жуковского | 200 | 150 |
|  | Ул. Генерала Лакеева | 500 | 150 |
|  | Ул. Советская | 308 | 160 |
| 426 | 200 |
|  | Ул. Чехова | 360 | 160 |
| 270 | 200 |
|  | Ул. Генерала Миронова | 352 | 160 |
| 201 | 200 |
|  | Ул. Груданова  | 560 | 200 |
|  | Ул. Стефанова | 1230 | 200 |
|  | Итого | 19467 |  |

# Приложение № 1.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ