Приложение

к постановлению Администрации

города Обнинска

от \_\_21.10.2024 № \_3106-п\_\_\_\_\_

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ОБНИНСК»**

**НА ПЕРИОД 2023 – 2028 ГОДЫ**

**Состав исполнителей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Должность** | **Ф.И.О.** | **Подпись** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[**Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы в сфере водоснабжения и водоотведения** 4](#_Toc129865987)

[**Основные требования к инвестиционной программе:** 4](#_Toc129865988)

[**Ожидаемые результаты реализации инвестиционной программы** 4](#_Toc129865989)

[**Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоснабжения которые должны быть достигнуты в результате реализации мероприятий инвестиционной программы на 2023-2028 годы** 7](#_Toc129865990)

[**Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения которые должны быть достигнуты в результате реализации мероприятий инвестиционной программы на 2023-2028 годы** 8](#_Toc129865991)

[**Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоснабжения, подлежащих включению в инвестиционную программу** 9](#_Toc129865992)

[**Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоотведения, подлежащих включению в инвестиционную программу** 13](#_Toc129865993)

**Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы в сфере водоснабжения и водоотведения**

Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы:

Цели:

• повышение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения;

• стабильная подача питьевой воды нормативного качества в соответствии с положениями СанПиН 1.2.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

• строительство и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры;

• повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг населению по водоснабжению и водоотведению;

Задачи:

1) Осуществить мероприятия по реконструкции водозаборного комплекса;

2) Осуществить мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции трубопроводов системы водоснабжения и водоотведения;

4) Внедрить мероприятия по энергосбережению;

5) Создание автоматизированной системы «Цифровой водоканал».

**Основные требования к инвестиционной программе:**

1. Форма и содержание инвестиционной программы должны соответствовать требованиям, установленным приказом Минрегиона РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», Федеральному закону Российской Федерации от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" и настоящему техническому заданию.

2. Инвестиционная программа разрабатывается на основании схемы водоснабжения и водоотведения города Обнинска, утверждённой постановлением Администрации города Обнинска от 30.09.2022 №2136-п «Об утверждении актуализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Обнинск», в рамках границ планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

3. Мероприятия инвестиционной программы должны обеспечивать надежность и качество работы вновь создаваемых, реконструируемых и модернизируемых объектов системы водоснабжения и водоотведения в соответствии со СП 31.13330.2021, СП 32.13330.2018, СанПиН 1.2.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В ходе осуществления мероприятий инвестиционной программы подлежат применению только технологии, обеспечивающие нормативные параметры требований СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода", утвержденные нормы ПДК и требования СП.

**Ожидаемые результаты реализации инвестиционной программы**

Реализация положений инвестиционной программы предполагает достижение следующих результатов.

1 Технические и технологические:

− снижение аварий и отказов в системе водоснабжения и водоотведения до минимально достижимого уровня;

− достижение целевых показателей качества и надежности работы коммунальной инфраструктуры.

2 Экономические:

− снижение неучтенных расходов и потерь воды в системе коммунального водоснабжения;

− снижение затрат электроэнергии на подъем, очистку и подачу воды потребителям;

− снижение затрат электроэнергии на отведение, очистку и сброс очищенных сточных вод в водные объекты.

Структура инвестиционной программы

Инвестиционная программа должна содержать:

1) паспорт инвестиционной программы, включающий следующую информацию: наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа, ее местонахождение; наименование уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу, его местонахождение; наименование органа местного самоуправления, согласующего инвестиционную программу (при необходимости), его местонахождение; наименование территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарный эпидемиологический надзор, согласовавшего план мероприятий;

2) целевые показатели деятельности регулируемой организации, в том числе показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленные уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или уполномоченным органом местного самоуправления поселения (городского округа), отдельно на каждый год в течение срока реализации инвестиционной программы;

3) перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, краткое описание мероприятий инвестиционной программы, в том числе обоснование их необходимости, описание (место расположения) строящихся, реконструируемых и модернизируемых объектов централизованных систем водоснабжения, обеспечивающее однозначную идентификацию таких объектов, основные технические характеристики таких объектов до и после реализации мероприятия;

4) перечень мероприятий по защите централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций, а также перечень мероприятий, предусматривающих капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемыми организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с обеспечением деятельности в сфере горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

5) сроки реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объекта в эксплуатацию;

6) сведения об объеме финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционной программы, с разбивкой по отдельным мероприятиям инвестиционной программы, с указанием источников финансирования инвестиционной программы. В случае заключения регулируемой организацией концессионного соглашения, объектом которого является система коммунальной инфраструктуры, источники финансирования инвестиционной программы определяются в соответствии с условиями концессионного соглашения;

7) оценка эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики изменения целевых показателей деятельности регулируемой организации и расходов на реализацию инвестиционной программы в период ее срока действия;

8) предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения и (или) водоотведения на период реализации инвестиционной программы;

9) в инвестиционную программу включаются мероприятия по строительству и модернизации систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение качества услуг, улучшение экологической ситуации.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоснабжения которые должны быть достигнуты в результате реализации мероприятий инвестиционной программы на 2023-2028 годы** | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | Ед.  изм**.** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | | |
| **план** | **план** | **план** | **план** | **план** | **план** | | |
| **I.** | **Показатели качества питьевой воды** |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 1.1. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы холодного водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,48 | 1,48 | | |
| 1.2. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| **II** | **Показатели надежности и бесперебойности холодного водоснабжения** |  |  |  |  |  |  |  | |
| 1.1. | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, **осуществляющей холодное водоснабжение**, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |
| **III** | **Показатели энергетической эффективности** |  |  |  |  |  |  |  | |
| 3.1. | Доля потерь воды в централизованной системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 18,59 | 18,22 | 17,85 | 17,66 | 17,48 | 17,29 | |
| 3.2. | удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт\*ч/ куб.м | 0,832 | 0,816 | 0,808 | 0,808 | 0,808 | 0,808 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения которые должны быть достигнуты в результате реализации мероприятий инвестиционной программы на 2023-2028 годы** | | | | | | | | |
|  | **Наименование показателя** | **Ед.**  **изм.** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **план** | **план** | **план** | **план** | **план** | **план** |
| **I.** | **Показатели качества очистки сточных вод** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные **общесплавные или бытовые системы водоотведения** | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2. | **Доля проб сточных вод**, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения | % | 14,09 | 14,09 | 14,09 | 14,09 | 14,09 | 14,09 |
| **II.** | **Показатели надежности и бесперебойности водоотведения** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Удельное **количество аварий и засоров** в расчете на протяженность канализационной сети в год | ед./км | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 |
| **III.** | **Показатели энергетической эффективности** |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе **очистки сточных вод**, на единицу объема очищаемых сточных вод | кВт\*ч/ куб.м | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,710 | 0,706 | 0,706 |

**Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоснабжения, подлежащих включению в инвестиционную программу**

| **п/п** | **Наименование мероприятий** | **Обоснование необходимости (цель реализации)** | **Описание и место расположения объекта** | **Основные технические характеристики** | | | | **Год начала реализации мероприятия** | **Год окончания реализации мероприятия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя**  **Ед. изм.** | **Значение показателя** | | **Точка подключения/**  **приема/**  **подачи/ отведения** |
| **до реализации мероприятия** | **после реализации мероприятия** |
| 1. | Реконструкция насосных станции 2-го подъема в части замены технологического оборудования  (2 шт.) | По состоянию на 2021 год насосное оборудование достигло расчетного износа в 85-90%.  Мероприятие предусматривает замену насосного оборудования на энергоэффективное | Водозабор «Вашутинский» | Производительность,  м3/час | 1250 | 1250 (уточняется проектной документацией) | ВЗУ | 2023 | 2025 |
| Водозабор «Добринский» | Производительность,  м3/час | 830 | 830(уточняется проектной документацией) | ВЗУ | 2023 | 2025 |
| 2. | Реконструкция водопроводной сети DN600 (Северный водовод порядка 4 км.) | Трубопровод изношен полностью. Имеет высокую степень аварийности. Отсутствует защита от блуждающих токов. Рядом проходят три магистральных газопровода высокого давления | Водопроводные сети г. Обнинска | Диаметр условный, мм | 600 | 600 | Водопроводные сети | 2023 | 2025 |
| Протяженность, м | 4000 (уточняется проектной документацией) | 4000 (уточняется проектной документацией) |
| 3. | Реконструкция водопроводной сети DN от 100 до 500 мм. L=6000 м. | По состоянию на 2021 год 70% сетей города достигло расчетного износа в 85-95%. | Водопроводные сети г. Обнинска | Диаметр условный, мм | От 100 до 500 | От 100 до 500 | Водопроводные сети | 2023 | 2028 |
| Протяженность, м | 6000 (уточняется проектной документацией) | 6000 (уточняется проектной документацией) |
| 4. | Реконструкция ветхих водопроводных сетей города, пересекающие проезжую часть дороги и проходящие под дорогами DN от 100 до 500 мм. | По состоянию на 2021 год 70% сетей города достигло расчетного износа в 85-95%.  . Снижение числа нарушений/прекращений водоснабжения. | Водопроводные сети г. Обнинска | Диаметр условный, мм | От 100 до 500 | От 100 до 500 | Водопроводные сети | 2023 | 2028 |
| Протяженность, м | 3000 (уточняется проектной документацией) | 3000 (уточняется проектной документацией) |
| 5. | Создание автоматизированной системы «Цифровой водоканал» (Водопровод) | Повышение эффективности и надежности эксплуатации объектов водоснабжения г. Обнинска | - | - | - | - | Объекты водоснабжения г. Обнинска | 2023 | 2025 |
| 6 | Модернизация стального магистрального водопровода диаметром 500 мм Добринского водозабора в г. Обнинске, этапы №№ 1-3 | По состоянию на 2021 год 70% сетей города достигло расчетного износа в 85-95%. Снижение числа нарушений/прекращений водоснабжения. | Водопроводные сети г. Обнинска | Диаметр условный, мм | 500 | 500 | Водопроводные сети | 2024 | 2025 |
| 7 | Реконструкция стального магистрального водопровода диаметром 500 мм Добринского водозабора в г. Обнинске. | Обеспечение технической  возможности  присоединения строящихся объектов  города к  системе водоснабжения. | Водопроводные сети г. Обнинска | Диаметр условный, мм | 500 | 630 | Водопроводные сети | 2024 | 2027 |

**Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоотведения, подлежащих включению в инвестиционную программу**

| **п/п** | **Наименование мероприятий** | **Обоснование необходимости (цель реализации)** | **Описание и место расположения объекта** | **Основные технические характеристики** | | | | **Год начала реализации мероприятия** | **Год окончания реализации мероприятия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя**  **Ед. изм.** | **Значение показателя** | | **Точка подключения/**  **приема/**  **подачи/ отведения** |
| **до реализации мероприятия** | **после реализации мероприятия** |
| 1. | Строительство канализационного коллектора. Самотечный коллектор DN 1200 L=3795 м. и DN 1000 L=122 | Трубопровод изношен полностью. Имеет высокую степень аварийности. | Сети водоотведения г. Обнинска | Диаметр условный, мм | 1000, 1200 | 1000, 1200 | Сети водоотведения | 2023 | 2025 |
| Протяженность, м | 3917 (уточняется проектной документацией) | 3917  (уточняется проектной документацией) |
| 2. | Создание автоматизированной системы «Цифровой водоканал» (Водоотведение) | Повышение эффективности и надежности эксплуатации объектов водоотведения г. Обнинска | - | - | - | - | Объекты водоотведения г. Обнинска | 2023 | 2025 |
| 3 | Модернизация узла механической очистки Очистных сооружений г. Обнинска с заменой грабельных решеток №№ 1-3 | Повышение надежности эксплуатации объектов водоотведения г. Обнинска | ОСК г. Обнинска | - | - | - | Объекты водоотведения г. Обнинска | 2024 | 2027 |
| 4 | Модернизация цеха механического обезвоживания осадка Очистных сооружений г. Обнинска» | Обеспечение технической возможности присоединения строящихся объектов города к системе водоотведения | ОСК г. Обнинска | - | - | - | Объекты водоотведения г. Обнинска | 2024 | 2027 |