Приложение

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением Администрации

муниципального образования

"Город Архангельск"

от 18.12.2019 № 4476р

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на корректировку инвестиционной программы ООО "РВК-центр"**

**в сфере водоснабжения и водоотведения на 2018 – 2066 годы**

1. Цели и задачи разработки и реализации

инвестиционной программы

1.1. Цели разработки корректировки инвестиционной программы:

обеспечение реализации "Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования "Город Архангельск" на период до 2025 года";

повышение качества и надежности услуг водоснабжения и (или) водоотведения существующих потребителей и достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, представленных в приложении № 1 к настоящему техническому заданию.

1.2. Задачи инвестиционной программы:

обеспечение надежности и эффективности поставки коммунальных ресурсов за счет строительства, реконструкции, модернизации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

привлечение инвестиций на проектирование, строительство, модернизацию, реконструкцию централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

повышение качества и надежности в работе централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения существующих потребителей;

обеспечение рационального использования энергоресурсов, направленных на сокращение объемов потерь при подъеме и транспортировке воды, создание резервных энергетических мощностей и запасов энергетических ресурсов;

обеспечение экологической безопасности систем водоотведения и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

2. Требования к инвестиционной программе

2.1. Корректируемая инвестиционная программа разрабатывается
в соответствии с требованиями следующих документов:

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении
и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений
в отдельные законодательные акты Российской Федерации";

постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения";

постановление Правительства Российской Федерации от 29.06.2013 № 641 "Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и (или) водоотведения";

 приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр "Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений
и фактических значений таких показателей";

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.10.2014 № 640/пр "Об утверждении методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке";

концессионное соглашение в отношении отдельных объектов централизо-ванных систем водоснабжения и водоотведения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию "Город Архангельск", от 09.10.2018 (с дополнительным соглашением от 18.12.2019);

актуализированная схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования "Город Архангельск" до 2025 года, утвержденная постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 21.08.2019 № 1254 "Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования "Город Архангельск" до 2025 года".

2.2. Корректируемая инвестиционная программа должна включать мероприятия по строительству, а также мероприятия по модернизации и (или) реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, соответствующие утвержденной схеме водоснабжения и (или) водоотведения
и обеспечивающие изменение технических характеристик этих объектов.

Корректируемая инвестиционная программа должна содержать мероприятия, включенные в концессионное соглашение в отношении отдельных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, принадлежащих
на праве собственности муниципальному образованию "Город Архангельск",
от 09.10.2018 (с дополнительным соглашением от 18.12.2019).

Корректируемая инвестиционная программа должна включать перечень мероприятий по строительству, модернизации или реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, представленный в приложении № 2 к настоящему техническому заданию, а также мероприятия, содержащиеся в плане мероприятий по приведению качества питьевой воды
в соответствие установленным требованиям и в плане снижения сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов, согласно приложению № 5 к настоящему техническому заданию.

Корректируемая инвестиционная программа должна включать 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 в соответствии с приложением № 3 к настоящему техническому заданию.

Мероприятия корректируемой инвестиционной программы должны привести к достижению экологических показателей, представленных в приложении № 4 к настоящему техническому заданию.

2.3. Корректируемая инвестиционная программа должна содержать:

а) паспорт инвестиционной программы;

б) перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, модернизации и реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, их краткое описание, в том числе обоснование их необходимости, размеров расходов
на строительство, модернизацию и реконструкцию каждого из объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, описание и место расположения строящихся, модернизируемых и (или) реконструируемых объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечивающие однозначную идентификацию таких объектов, основные технические характеристики таких объектов до и после реализации мероприятия;

б(1) 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;

в) фактические и плановые значения показателей надежности, качества
и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения
и (или) водоотведения, фактический и плановый процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

г) график реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в эксплуатацию;

д) источники финансирования инвестиционной программы с разделением по видам деятельности и по годам в прогнозных ценах соответствующего года, определенных с использованием прогнозных индексов цен, установленных
в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации
на очередной финансовый год и плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации;

е) расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения
и расходов на реализацию инвестиционной программы;

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

з) план мероприятий по приведению качества питьевой воды
в соответствие с установленными требованиями, план снижения сбросов и программу по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (в случае если такие планы и программы утверждены);

и) перечень установленных в отношении объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения инвестиционных обязательств
и условия их выполнения в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации о приватизации;

к) отчет об исполнении инвестиционной программы за последний истекший год периода реализации инвестиционной программы (при наличии инвестиционной программы, реализация которой завершена (прекращена)
в течение года, предшествующего году утверждения новой инвестиционной программы).

2.4. Инвестиционная программа должна согласовываться с действующими инвестиционными и производственными программами организаций, осуществляющих водоснабжение и водоотведение на территории муниципального образования "Город Архангельск", в целях исключения возможного двойного учета реализуемых мероприятий в рамках различных программ.

3. Срок разработки инвестиционной программы

ООО "РВК-центр" разрабатывает проект корректировки инвестиционной программы в течении 30 дней со дня получения технического задания
на разработку инвестиционной программы и направляет его на согласование
в муниципальное образование "Город Архангельск".

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение №3

к техническому заданию на корректировку инвестиционной программы

ООО "РВК-центр" в сфере водоснабжения
и водоотведения на 2018 – 2066 годы

**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**

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КС№ п/п | № п/п | Наименование мероприятия | Срок реализации | Цель мероприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Мероприятия в сфере водоснабжения: |
| 1 | 2.2.1. | Реконструкция растворных баков реагентного хозяйства ЦОСВ | 2019-2020 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |
| 1 | 2.2.2. | Реализация мероприятийпо реконструкции гидравлических характеристик оголовков водозабора | 2020 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |
| 1 | 2.2.3. | Реконструкция ячеек эликтролизеров ОСВ 2 | 2019-2020 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций, защита от угроз техногенного характера |
| 1 | 2.2.5. | Реконструкция сеток НС первого подъёма ЦОСВ | 2018 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций, защита от угроз техногенного характера |
| 1 | 2.2.6. | Реконструкция трубопровода "смеситель-отстойники" ОСВ 2 | 2019 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |
| 1 | 3.1.4. | Строительство системы очистки промывных вод ЦОСВ | 2019-2026 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций, защита от угроз техногенного характера |
| 1 | 2.2.7. | Реконструкция реагентного хозяйства ОСВ 2 с заменых химических насосов | 2019 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |
| Мероприятия в сфере водоотведения: |
| 1 | 3.1.1. | Строительство автоматизи-рованной модульной станции очистки сточных вод на о. Краснофлотском | 2019-2020 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций, защита от угроз техногенного характера |
| 4 | 3.1.6. | Реконструкция аварийных участков трубопроводов | 2019-2066 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |
| 4 | 3.1.7. | Реконструкция канализационных дюкеров | 2032-2048 | Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение № 4

к техническому заданию на корректировку инвестиционной программы

ООО "РВК-центр" в сфере водоснабжения
и водоотведения на 2018 – 2066 годы

**План снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов**

Таблица

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КС№ п/п | № п/п | Наименование мероприятия(этапа мероприятия, по которому планируется достижения экологического эффекта) | Номер канализационного выпуска в водный объект (централизованную систему водоотведения) | Срок реализации | Данные о сбросах загрязняющих веществ и микроорганизмов | Достигаемый экологический эффект (снижение с мг/л/т/г до мг/л/т/г/) | Планируемое снижение платыза негативное воздействиена окружающую средуна 1 рубль вложенных средств, руб. |
| До мероприятия, мг/л/т/г/ | После мероприятия, мг/л/т/г/ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Мероприятия в сфере водоснабжения: |
| 1 | 3.1.4. | Строительство системы очистки промывных вод ЦОСВ | Выпуск № 1 | 2019-2026 | Взвешенные вещества – 110 мг/л; 127,1 т/г; | Взвешенные вещества – 0 мг/л; 0 т/г; | Взвешенные вещества с 110 мг/л; 127,1 т/г до 0 мг/л, 0 т/г | 0,2 |
| Ион алюминия – 0,47 мг/л, 0,44 т/г | Ион алюминия – 0 мг/л, 0 т/г | Ион алюминия – с 0,47 мг/л, 0,44 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |
| Сульфат-ион – 138,7 мг/л; 152,3 т/г | Сульфат-ион – 0 мг/л; 0 т/г | Сульфат-ион – с 138,7 мг/л, 152,3 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |
| Выпуск № 2 | Взвешенные вещества – 86 мг/л; 176,6 т/г; | Взвешенные вещества – 0 мг/л; 0 т/г; | Взвешенные вещества с 86 мг/л; 176,6 т/г; до 0 мг/л, 0 т/г |
| Ион алюминия – 0,18 мг/л, 0,015 т/г | Ион алюминия – 0 мг/л, 0 т/г | Ион алюминия – с 0,18 мг/л, 0,015 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |
| Сульфат-ион – 146,1 мг/л; 152,3 т/г | Сульфат-ион – 0 мг/л; 0 т/г | Сульфат-ион – с 146,1 мг/л, 218,45 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |
| Мероприятия в сфере водоотведения: |
| 1 | 3.1.1. | Строительство автоматизированной модульной станции очистки сточных вод на о. Краснофлотский | Выпуск № 1 | 2019-2020 | Взвешенные вещества 19,9 мг/л, 1,5 т/г | Взвешенные вещества 9,36 мг/л, 1,14 т/г |  Взвешенные вещества с 19,9 мг/л, 1,5 т/г до 9,36 мг/л, 1,14 т/г | 0,56 |
| БПК20 – 20,0 мг/л, 1,50 т/г | БПК20 –3,0 мг/л, 0,36 т/г | БПК20 – 3,0 мг/л, 0,36 т/г |  |
| Аммоний-ион 3,51 мг/л, 0,26 т/г | Аммоний-ион 0,50 мг/л, 0,06 т/г | Аммоний-ион с 3,51 мг/л, 0,26 т/г, до 0,50 мг/л, 0,06 т/г |
| Фосфат-ион 4,30 мг/л, 0,32 т/г | Фосфат-ион 0,20 мг/л, 0,024 т/г | Фосфат-ион с 4,3 мг/л, 0,32 т/г до 0,20 мг/л, 0,024 т/г |
| Нефтепродукты 0,10 мг/л, 0,008 т/г | Нефтепродукты 0,05 мг/л, 0,006 т/г | Нефтепродукты с 0,1 мг/л, 0,008 т/г до 0,05 мг/л, 0,006 т/г |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  | АСПАВ - 1,04 мг/л, 0,075 т/г | АСПАВ 0,50 мг/л, 0,06 т/г  | АСПАВ с 1,04 мг/л, 0,075 т/г до 0,50 мг/л, 0,06 т/г  |  |
| Нитрит-анион – 0,55 мг/л, 0,04 т/г | Нитрит-анион 0,08 мг/л, 0,009 т/г | Нитрит-анион с 0,55 мг/л, 0,04 т/г до 0,08 мг/л, 0,009 т/г |
| 4 | 3.1.11. | Реконструкция аварийных участков трубопроводов: участок водопровода вдоль Объездной автодороги,от ул. Кононова до ул. Складской, (переключение на водоснабжение от ЦОСВ с выводом из эксплуатации ВОС п. Силикатчиков и прекращение сброса сточных вод в в/о) | Выпуск № 1 | 2019-2022 | Алюминий – 0,25 мг/л, 0,005 т/г | Алюминий – 0 мг/л, 0 т/г | Алюминий – с 0,25 мг/л, 0,005 т/г до 0 мг/л, 0 т/г | 0,002 |
| Взвешенные вещества – 23,2 мг/л; 1,0 т/г; | Взвешенные вещества – 0 мг/л; 0 т/г; | Взвешенные вещества - с 23,2 мг/л; 1,0 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |
| Сульфат-ион – 129,4 мг/л; 5,44 т/г | Сульфат-ион – 0 мг/л; 0 т/г | мг/л; 5,44 т/г до 0 мг/л, 0 т/г |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение № 5

к техническому заданию на корректировку инвестиционной программы

ООО "РВК-центр" в сфере водоснабжения
и водоотведения на 2018 – 2066 годы

**План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями**

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КС№ п/п | № п/п | Наименование мероприятия | Срок реализации | Цель мероприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Мероприятия в сфере водоснабжения: |
| 1 | 2.2.1. | Реконструкция растворных баков реагентного хозяйства ЦОСВ | 2019-2020 | Увеличение объема поставки коагулянта, запаса реагента на станциях № 2, 3 (станция № 2 – дополнительно 240 м3, станция № 3 – дополнительно 120 м3) в случае сбоя поставок |
| 1 | 2.2.2. | Реализация мероприятий по реконструкции гидравлических характеристик оголовков водозабора | 2020 | Нормализация работы запорной арматуры оголовков, исключение срывов подачи воды на очистку в случае неисправности арматуры, снижение мутности и взвешенных веществ ,поступающих на очистку, снижение нагрузки на очистные сооружения по загрязнениям |
| 1 | 2.2.3. | Реконструкция ячеек эликтролизеров ОСВ 2 | 2019-2020 | Приведение концентрации гипохлорита натрия к требуемому значению (8 г/л), снижение удельного расхода соли, электроэнергии, поддержание требуемого значения остаточного хлора в питьевой воде  |
| 1 | 2.2.4. | Реконструкция системы обеззараживания питьевой воды с применением метода хлорамоннизации | 2019-2020 | Снижение дозы активного хлора до 40%, снижение содержания трихлорметана в питьевой воде в 2-3 раза (ниже ПДК ГН 2.1.5.689-98), улучшение микробиологического и химического (содержание общего железа) анализов питьевой воды в путиковых точках водоразбора, уменьшение коррозии трубопроводов сети и оборудования |
| 1 | 3.1.1. | Реконструкция ОСВ3 с внедрением водовоздушной промывки фильтров  | 2021 | Увеличение скорости фильтрации с 4, 6-5 до 10-12 м/час, уменьшение времени промывки фильтра с 10 до 7-8 мин, уменьшение расхода промывной воды по станции № 2 на 35-43%, снижение мощности промывных насосов |
| 1 | 2.2.5. | Реконструкция сеток НС первого подъема  | 2018 | Улучшение механической обработки речной воды, снижение мутности воды, поступающей на очистку  |
| 1 | 3.1.2. | Строительство станции ультрафиолетовой очистки воды на ЦОСВ с лампами среднего давления | 2019-2021 | Повышение качества питьевой воды по вирусологическим показателям, исключение возможных вспышек инфекционных заболеваний |
| 1 | 2.2.6. | Реконструкция трубопровода "смеситель - отстойники" ОСВ 2 | 2019 | Исключение перелива воды со смесителя, транспортировка всего объема воды, подаваемой в смеситель, на стадию отстаивания в отстойники |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3.1.5. | Реконструкция системы контроля и управления процессами водоподготовки, за счет внедрения автоматизации | 2019-2021 | Соблюдение требуемых дозировок химических реагентов, исключение перерасходов реагентов, исключение превышения ПДК по всем показателям качества питьевой воды |
| 1 | 2.2.7. | Реконструкция реагентного хозяйства ОСВ 2 с заменых химических насосов | 2019 | Исключение сбоя дозирования коагулянта, предотвращение ухудшения стадий очистки воды |
| 4 | 3.1.11. | Реконструкция аварийных участков трубопроводов | 2019-2055 | Улучшение микробиологического, химического состава питьевой воды |
| 2 | 3.1.6. | Создание системы автоматического контроля качества воды | 2020-2023 | Контроль качества питьевой воды по распределительной водопроводной сети города, предотвращение ухудшения качества, увеличение скорости устранения несоответствия показателей качества |
| 3 | 3.1.10. | Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры с устройством автоматического регулирования и дистанционного управления на водо-насосных станциях г. Архангельска | 2019-2066 | Улучшение качества воды по вирусологическим показателям |
| 4 | 3.1.14. | Реконструкция водопроводных дюкеров | 2019-2026 | Чистка, дезинфекция дюкеров, исключение "прорастания" питьевой воды |
| 5 | 3.1.17. | Программа реконструкции водопроводных колонок | 2019-2020 | Снижение мутности, общего железа в питьевой воды в местах водоразбора |
| 4 | 2.1.1. | Реконструкция основного водопровода d 1000,6,941 км | 2022-2026 | Улучшение качества питьевой воды, поставляемой потребителям, по химическим показателям (цветность, мутность, общее железо, водородный показатель) |
| 4 | 1.1.1. | Строительство трубопровода от ВНС № 91 (Талажское шоссе стр.26) до ул. Мусинского, в том числе дюкер через р. Кузнечиху, с установкой станции повышения давления и подключением к водопроводу ДУ 500 по Талажскому шоссе | 2019-2020 | Поставка доброкачественной воды абонентам Северного округа, приведение соответствия качества питьевой воды по химическим, микробиологическим показателям |
| 4 | 3.1.15. | Строительство водопровода от о. Краснофлотский до ВНС № 86 левого берега г. Архангельск, через р. Северная Двина | 2019 | Улучшение качества питьевой воды, подаваемой абонентам Левого берега, по цветности, мутности, общему железу |
| 1 | 3.1.4. | Строительство системы очистки промывных вод ЦОСВ | 2019-2026 | Исключение сброса промывной воды в 1 пояс ЗСО, улучшение качества речной воды по содержанию остаточного алюминия, мутности, снижение загрязнений, поступаюших на очистку станций № 2, 3 |
| Мероприятия в сфере водоотведения: |
| 1 | 3.1.1. | Строительство автоматизированной модульной станции очистки сточных вод на о. Краснофлотский | 2019-2020 | Приведение качества очищенных сточных вод до требуемых нормативов по азотной группе, фосфатам,нефтепродуктам,БПК5,взвешенным веществам, снижение загрязнения водного объекта |
| 3 | 3.1.5. | Реконструкция автоматизированных решеток ЦНКС ул. Нагорная  | 2020 | Улучшение работы насосного оборудования ЦНКС, снижение количества плавающих, взвешенных веществ, поступающих на ЦОСК |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_