**УТВЕРЖДЕНЫ**

**приказом Министерства строительства,**

**архитектуры и жилищно-коммунального**

**хозяйства Чувашской Республики**

**от « 30 » декабря 2015 года № 03/1-03/816**

**И З М Е Н Е Н И Я,**

**которые вносятся в приказ Министерства строительства,**

**архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства**

**Чувашской Республики от 14 июля 2014 г. № 03/1-03/278**

В приложение № 1 к указанному приказу внести следующие изменения:

а) паспорт Программы изложить в следующей редакции:

«Паспорт инвестиционной программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Инвестиционная программа МУП "Коммунальные сети города Новочебоксарска" по развитию муниципальных систем водоснабжения и водоотведения города Новочебоксарска Чувашской Республики на 2015-2023 годы (далее – Программа) |
| Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа, ее местонахождение и контакты лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы | Муниципальное унитарное предприятие «Коммунальные сети города Новочебоксарска» 429950, Чувашия, город Новочебоксарск, ул. Коммунальная, 8.директор ОСП «ВКХ» – Шибаев Михаил Викторович, тел.: (8352) 75-79-40  |
| Наименование уполномоченного органа исполнительной власти Чувашской Республики, утвердившего инвестиционную программу, его местонахождение | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики428004, Чувашия, г.Чебоксары, Президентский бульвар, д.17 |
| Наименование органа местного самоуправления поселения (городского округа), согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение | Администрация города Новочебоксарска Чувашской Республики429951, Чувашия, г. Новочебоксарск, ул. Винокурова, д.14. |
| Объемы и источники финансирования Программы | Источниками финансирования мероприятий Программы являются собственные средства МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска» от оказания услуг в сфере водоснабжения и водоотведения в общем объёме - 2 035 344,29 тыс. руб. без НДС с учетом налога на прибыль, включая: - амортизацию – 264 346,79 тыс. руб.,- расходы на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли предприятия (далее - прибыль) - 1 770 997,50 тыс. руб. |

Плановые значения показателей надежности и энергетической

эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и

водоотведения МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска»

на 2015 год, установленные приказом Министерства строительства,

архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

Чувашской Республики от 02.03.2015 № 03/1-03/88

|  |
| --- |
| Плановые показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения на 2015 год |
| показатель | значение |
| Показатели надежности и бесперебойности холодного водоснабжения: |
| Количество перерывов в подаче холодной 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: |  |
| - питьевой воды, ед./км | 1,12 |
| -технической воды, ед./км  | 0,21 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоотведения: |
| Удельное количество: |  |
| -аварий в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км | 0,04 |
| -засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км | 7,12 |
| Показатели энергетической эффективности: |
| Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть: |  |
| -технической воды, % | 3,38 |
| -питьевой воды, % | 18,00 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт\*ч/куб.м | 0,30 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт\*ч/куб.м | 0,07 |

  **»;**

б) Содержание Программы изложить в следующей редакции:

«**Содержание**

I. Содержание проблемы и обоснование необходимости разработки Программы

II. Цель и задачи Программы

III. Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения с указанием плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов, которые должны быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий в 2015 году

IV. Перечень мероприятий Программы, реализуемых в сфере холодного водоснабжения в 2015 году, и их краткое описание

V. Перечень мероприятий Программы, реализуемых в сфере водоотведения в 2015 году, и их краткое описание

VI. План мероприятий инвестиционной программы по развитию коммунальных систем водоснабжения и водоотведения города Новочебоксарск на 2015-2023 годы и финансовые потребности на её реализацию

VIII. Источники финансирования мероприятий Программы

IX. Предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения

X. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения

XI. Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики изменения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, целевых показателей деятельности регулируемой организации и расходов на реализацию Программы

XII. Объем капитальных вложений Программы с разделением по видам деятельности и источникам финансирования

XIII. План мероприятий инвестиционной программы по развитию коммунальных систем водоснабжения и водоотведения города Новочебоксарск на 2015-2023 годы и финансовые потребности на её реализацию»;

в) в разделе «I. Содержание проблемы и обоснование необходимости разработки Программы» абзацы 20-25 исключить;

г) раздел «II. Цели и задачи разработки и реализации Программы» изложить в следующей редакции:

« II. Цель и задачи Программы

Цель Программы - обеспечение надежного и бесперебойного предоставления потребителям услуг водоснабжения и водоотведения, при минимальном негативном воздействии на окружающую среду.

Задачи Программы:

достижение плановых значений показателей надёжности и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения города Новочебоксарска в результате реализации мероприятий Программы;

повышение экологической эффективности.»;

д) раздел «III. Мероприятия по повышению качества питьевой воды» изложить в следующей редакции:

«III. Перечень мероприятий по строительству, модернизации и

реконструкции существующих объектов централизованных систем

водоснабжения и водоотведения с указанием плановых значений показателей

надежности и энергетической эффективности объектов, которые должны

быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий в 2015 году

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень мероприятий | Плановые показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения на 2015 год |
| Наименование | Значение |
| I | Показатели надежности и бесперебойности холодного водоснабжения |
|  | 1 | Реконструкция камер №1,7 на водоводе сырой воды Ду 800мм перед БМФ (блок микрофильтров) с монтажом компенсаторной вставки | Количество перерывов в подаче холодной технической воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной технической 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  | 0,21 |
|  |
| 2 | Модернизация запорной арматуры с электроприводом Ду 200-800мм на водоочистных сооружениях (ВОС) | Количество перерывов в подаче холодной питьевой воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной питьевой 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 | 1,12 |
| 3 | Реконструкция квартальных участков хозпитьевой воды Ду50-250мм |
| 4 | Реконструкция водовода Ду 300мм от проезда Ельниковский,10 до ул.10 Пятилетки,46  |
| II | Показатели надежности и бесперебойности водоотведения |
|  | 1 | Реконструкция канализа-ционных сетей Ду 200мм по ул. Парковая, 37-39 | Удельное количество: |  |
| 2 | Реконструкция участков сетей безнапорной канализации Ду50-250мм | -аварий в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км | 0,04 |
| -засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км | 7,12 |
| III | Показатели энергетической эффективности |
|  | 1 | Модернизация водоводов сырой воды Ду 800мм с заменой расходомеров технической воды перед блоком микрофильтров (БМФ) | Доля потерь технической воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме технической воды, поданной в водопроводную сеть, % | 3,38 |
| 2 | Строительство камеры учета на водоводе Ду 1200мм на пересечении ул. 10 Пятилетки, 17д и ул. Пионерская с монтажом прибора учета |
| 3 | Модернизация контактных осветлителей с заменой дренажных труб, загрузочного материала, питающих кабелей к электроприводам, запорных арматур и расходомеров | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт\*ч/куб.м | 0,3 |
| 4 | Реконструкция системы обработки промывных вод от контактных осветлителей (КО) | Доля потерь питьевой воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме питьевой воды, поданной в водопроводную сеть, % | 18,00 |
| 5 | Модернизация водоводов подачи чистой воды Ду1000, 1200 мм в насосной станции (НС) 2-го подъёма с заменой датчиков на расходомерах |
| 6 | Модернизация частотного преобразователя EI-Р 7002 100 Н на EI-Р 7012 125Н на КНС №7 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт\*ч/куб.м | 0,07 |
| IV |  |  | Повышение экологической эффективности  |
|  |  | Модернизация анализатора жидкости «Флюорат»  | Улучшение экологической очистки сырой воды на этапе хлорирования, что позволяет снизить риск вторичного загрязнения воды вредными веществами  |  |

**»;**

е) раздел «IV. Мероприятия по повышению надежности водоснабжения и водоотведения» изложить в следующей редакции:

«IV.Перечень МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫХ

 В СФЕРЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В 2015 ГОДУ,

 и ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Строительство новых объектов централизованных систем холодного водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства, в том числе:

1.1. Строительство объектов централизованных систем холодного водоснабжения (за исключением сетей холодного водоснабжения):

1.1.1. Строительство камеры учёта на водоводе системы технического водоснабжения Ду-1200 мм на пересечении ул. Х. Пятилетки, 17д и ул. Пионерская с монтажом прибора учёта марки РУС-1

На водоводе Ду1200 мм в районе пересечения улиц Х. Пятилетки (дом 17д) и Пионерская планируется смонтировать камеру учета размерами 4,6 м х 4,6 м из фундаментных блоков (ФБС 24.4.6-Т, ФБС 12.4.6-Т, ФБС 9.4.6-Т) и установить ультразвуковой расходомер марки РУС-1. Строительство камеры учёта позволит обеспечить точный учёт и анализ потерь технической воды промышленными предприятиями города Новочебоксарска.

Расходомер-счетчик ультразвуковой РУС-1 с электронным блоком, работоспособность которого при температуре окружающей среды от 5 до 50°С. Допускаемая относительная погрешность электронного блока при измерении: расхода и объема жидкости по индикатору ±0,5%, объема жидкости по импульсному выходу ±0,5%, времени распространения ультразвука ±0,4%. Расходомер сохраняет в течение 10 лет программируемые параметры и накопленную информацию.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт амортизации по техническому водоснабжению.

 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем холодного водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе:

2.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей холодного водоснабжения:

2.1.1. Реконструкция квартальных участков трубопроводов хозпитьевой воды Ду 50-250 мм общей протяженностью 161 пог.м:

по ул. Комсомольская, 17-19 - 96 пог.м;

по ул. Винокурова, вдоль дома 6а - 65 пог.м.

 Трубопровод из стальных труб диаметром 150 мм по ул. Комсомольская, 17-19 находится в эксплуатации свыше 29 лет. Из-за коррозии на внешней и внутренней поверхности труб часто происходят аварии.

 Стальные трубы существующего трубопровода планируется заменить трубами из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) с раструбным соединением «ТYTON». Для защиты от коррозии внутренняя поверхность труб будет покрыта цементно-песчаным раствором, наружная - цинковым покрытием. Безаварийный срок службы таких труб водоснабжения в условиях почвенной коррозии, воздействия блуждающих токов и отсутствия катодной защиты составит не менее 80 лет. Пропускная способность трубопровода на данном участке повысится на 3,16 м3/ч.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Технические характеристики труб: |
| до реконструкции(стальные)  | после реконструкции(из высокопрочного чугуна) |
| Диаметр условный (Ду), мм | 150 | 150 |
| Протяженность, пог.м | 96 | 96 |
| Нормативный срок службы | 25 лет | не менее 80 лет |
| Пропускная способность, м3/час | 58,70 | 61,86 |
| Износ, % | 100 | 1,67 |

 Трубопровод из чугунных труб диаметром 100 мм по ул. Винокурова, 6а эксплуатируется свыше 30 лет. На трубах внешняя и внутренняя коррозия, негерметичны уплотнительные элементы в местах соединения труб, снизилась пропускная способность труб.

 Существующий трубопровод из чугунных труб планируется заменить на новый из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR 17-110. Полиэтиленовые трубы имеют ряд преимуществ перед трубами из чугуна: обладают высокой коррозийной и химической стойкостью, поэтому гидравлические характеристики полиэтиленовых труб остаются постоянными в течение всего срока службы – не менее 50 лет; благодаря высокой эластичности выдерживают существенные механические нагрузки, переменные нагрузки; небольшой вес облегчает монтажные работы, а небольшие перемещения их при монтаже не требуют грузоподъемных механизмов; стыковая сварка полиэтиленовых труб значительно дешевле, проще и занимает меньше времени. Полиэтиленовые трубы ПНД имеют гладкую внутреннюю поверхность, благодаря чему на стенках не образуются различного рода отложения и налет, сужающие просвет труб. В результате замены чугунных труб на полиэтиленовые повысится пропускная способность сетей на данном участке на 4,35 м3/ч.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Технические характеристики труб: |
| до реконструкции (из чугуна) | после реконструкции(полиэтиленовые) |
| Диаметр условный (Ду), мм | 100 | 100 |
| Протяженность, пог.м | 65 | 65 |
| Пропускная способность, м3/час | 26,4 | 30,75 |
| Износ, % | 77,8 | 2,5 |

Выполнение указанных мероприятий обеспечит бесперебойную подачу питьевой воды потребителям города Новочебоксарска, позволит снизить аварийность.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт прибыли и амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

2.1.2. Реконструкция водовода хозпитьевой воды Ду 300мм от пр. Ельниковский, 10 до ул. Х-Пятилетки, 46 – 649 пог.м.

Существующий водовод эксплуатируется свыше 30 лет, на нем часто происходят аварии, уменьшилась пропускная способность труб. На поверхности стальных труб имеется внешняя и внутренняя коррозия, на чугунных трубах негерметичны уплотнительные элементы в местах соединения труб.

 Планируется модернизировать стальные и чугунные трубы существующего трубопровода путем замены на трубы из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) с раструбным соединением «ТYTON». Для защиты от коррозии внутренняя поверхность труб покрыта цементно-песчаным раствором, наружная - имеет цинковое покрытие. Безаварийный срок службы таких труб водоснабжения в условиях почвенной коррозии, воздействия блуждающих токов и отсутствия катодной защиты составит не менее 80 лет.

Выполнение указанных мероприятий обеспечит бесперебойную подачу питьевой воды потребителям города Новочебоксарска, позволит снизить аварийность и потери на сетях, увеличить пропускную способность сетей на данном участке на 1,8 м3/ч.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Технические характеристики труб: |
| до реконструкции (из чугуна и стали) | после реконструкции(из высокопрочного чугуна) |
| Диаметр условный (Ду), мм | 300 | 300 |
| Протяженность, пог.м | 649 | 649 |
| Пропускная способность, м3/час | 210,2 | 212,00 |
| Износ, % | 69,6  | 2,3  |

Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт прибыли и амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

2.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем холодного водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения):

2.2.1. Реконструкция камер № 1 и № 7 на водоводе системы технического водоснабжения Ду 800 мм перед блоком микрофильтров (БМФ) с монтажом компенсаторной вставки.

 В связи с осевым смещением трубопроводов на водоводе сырой воды из-за вибрационных нагрузок от потока транспортируемой среды необходима реконструкция камер № 1 и № 7 на водоводе сырой воды Ду800 мм с монтажом компенсаторной вставки перед блоком микрофильтров (БМФ).

 Планируется смонтировать компенсаторы сильфонные осевые с защитным кожухом КСО 800-16-210 в количестве 2 шт. с увеличением размеров существующих камер с 4 х 6 м до 6 х 6 м из железобетонных блоков ФБС 24.4.6-Т, ФБС 12.4.6-Т, ФБС 9.4.6-Т.

Сильфонные компенсаторы позволят скомпенсировать осевое смещение трубопровода, вызванное оседанием грунта, снять вибрационные нагрузки от работающего оборудования и потока транспортируемой воды, предотвратить технологические нарушения, разрушения и деформацию трубопровода, запорной арматуры при гидроударах. Снизится износ камер с 60,4% до 47,6%. Сильфонные компенсаторы из нержавеющей стали не требуют постоянного техобслуживания. С увеличением срока службы трубопроводов снизятся перебои в подаче сырой воды на водоочистных сооружениях, уменьшится количество аварий.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт амортизации по техническому водоснабжению.

2.2.2. Модернизация водоводов сырой воды Ду 800 мм с заменой расходомеров технической воды перед блоком микрофильтров (БМФ).

Замена расходомеров РУС-1 на расходомеры РУС-1А на водоводах сырой воды системы технического водоснабжения перед блоком микрофильтров вызвана тем, что кабели связи физически изношены, пьезоэлектрические преобразователи и электронная схема неисправны. Износ расходомеров составил 70%.

С целью снижения уровня износа водовода с 60,3% до 58,9%, обеспечения достоверности измерений расходомеров необходима их замена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики расходомеров:   | до модернизации | после модернизации |
| Марка | РУС-1 | РУС -1А |
| Питание от сети переменного тока | 220В | автономное от встроенной батареи (период работы- 6 лет) |
| Потребление электроэнергии | 87,6 кВт в год | 0 |
| Экономия электроэнергии при совместной работе с частотным преобразователем |  |  30% |
| Средняя относительная погрешность измерения расхода при работе с частотным преобразователем | до 3,5% |  1%-2% |

 Мероприятие планируется выполнить за счёт амортизации по техническому водоснабжению.

2.2.3. Модернизация водоводов подачи чистой воды Ду 1000,1200 мм в насосной станции (НС) 2-го подъёма с заменой датчиков на расходомерах.

Замена датчиков марки РУС-1 на водоводах чистой хозпитьевой воды в насосной станции 2-го подъёма вызвана физическим износом датчиков и кабелей связи. Износ составляет 87%. В связи с длительной эксплуатацией, сильным загрязнением примесями, присутствующими в потоке текучей среды, произошел сбой в работе датчика, в связи с чем, расходомер работает с погрешностью выше допустимой нормы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристикидатчиков:   | до модернизации | после модернизации |
| Марка | ПЭП 3-1 | ПЭП 3-4 |
| Коэффициент передачи сигнала | 0,006 | 0,001 |
| Амплитуда электрического возбуждающего импульса | 100 В | 100 В |
| Тип разъема, соединитель | цанговый  | Hirschmann |
| Степень защиты |  | IP67 |

 С монтажом на расходомере РУС-1 датчика - пьезоэлектрического преобразователя ПЭП 3-4, кабелей РК 50-2-11 будет обеспечена эффективная работа электронной схемы.

 Выполнение мероприятия позволит снизить износ двигателей агрегатов на насосах, регулируемых затворов, запорной арматуры, аварийность на сетях, погрешность измерения, повысить достоверность контроля.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

2.2.4. Модернизация запорной арматуры Ду 200-800 мм на водоочистных сооружениях (ВОС)

 Чугунные фланцевые задвижки (запорное устройство) установлены на водоочистных сооружениях (ВОС) с момента ввода в эксплуатацию в 1992 году.

В процессе эксплуатации на уплотнительных поверхностях задвижек образовались задиры и царапины, на корпусе - коррозия. Из-за негерметичного сальникового уплотнения происходят потери воды через шток.

Необходимо провести модернизацию запорной арматуры путем замены: затвора Ду500мм Ру6 кгс/см2 на затвор Ду 500мм 32ч906бр Ру10 кгс/см2 (уплотнение затвора – латунное)с электроприводом УФ099.006, задвижек чугунных Ду 200, 300мм давлением Ру6 кгс/см2 на чугунные задвижки Ду200, 300мм 30ч906бр с выдвижным шпинделем (уплотнение шпинделя – сальниковое), условным давлением Ру-10 кгс/см2 с электроприводом УФ099.006.

В результате выполнения мероприятия снизится износ запорной арматуры с 79,8% до 76,5%, сократятся утечки (потери) на водоочистных сооружениях.

Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

2.2.5. Модернизация контактных осветлителей (КО) с заменой дренажных труб, загрузочного материала, питающих кабелей к электроприводам, запорных арматур и расходомеров.

На водоочистных сооружениях в работе находятся 20 контактных осветлителей типа КО-3 с водовоздушной промывкой и горизонтальным отводом промывной воды.

 Существующие контактные осветлители выполнены из стальных дырчатых труб. На двух из них трубы пришли в ветхое состояние, коррозия металла составляет 70-80% от стенки трубопроводов, через неуплотнительные сальники задвижек происходит утеря воды. Кабели к электроприводам, расходомер изношены. Кварцевый песок измельчился из-за износа песчинок, вследствие чего пропускная способность его уменьшается, а процесс очистки по времени замедляется.

Необходимо провести модернизацию 2 контактных осветлителей с заменой: стальных труб Ду 80мм протяженностью 144 пог.м на полиэтиленовые трубы Дн 110мм протяженностью 144 пог.м, 2 задвижек Ду200мм условным давлением Ру 6 кгс/см2 на 2 задвижки Ду 200мм 30ч906бр условным давлением Ру 10 кгс/см2, загрузочного материала – кварцевого песка: 370 тонн на 370 тонн (фракция песка 0,8-2,0 мм; 0,8-1,2 мм; 2,0-5,0 мм), кабелей электропитания ВВГ и КВВГ– 420 пог.м на силовые кабели ВВГ и КВВГ– 420 пог.м, и установкой расходомера-счетчика электромагнитного Ду 200 мм «Взлет ЭР» модификацией «ЛайтМ» исполнения в количестве 1 шт.

Модернизация контактных осветлителей КО-14, КО-20 из дырчатых стальных труб на трубы из полиэтилена и замена фильтрующей загрузки ведёт к повышению пропускной способности контактных осветлителей и увеличению срока эксплуатации самого контактного осветлителя. Качество подаваемой воды остаётся постоянным – полиэтиленовые трубы не корродируют и препятствуют всем видам обрастания как химическим, так и бактериологическим, что позволяет избежать вторичных загрязнений. Силовой кабель **ВВГ**используется для передачи и распределения электрического тока, рабочее напряжение – 660 ÷ 1000 В, частота–50 Гц. Применяется при широком диапазоне температур: от –50 до + 50 °C. Выдерживает влажность до 98 % при температуре до +40 °C. Кабель достаточно прочен на разрыв и изгиб, стоек к агрессивным химическим веществам. Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» предназначен для точного и стабильного измерения среднего объемного расхода и объема холодной воды через контактный осветлитель, экономичен, работает непрерывно в автоматическом режиме.

В результате выполнения мероприятий износ контактных осветлителей, который на 2014 год составлял 20,1%, снизится до 16,9%.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт прибыли и амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

3. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надёжности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе:

3.1. Реконструкция системы обработки промывных вод, начиная от контактных осветлителей (КО)

Сырая вода из водохранилища (р. Волга) поступает на Водоочистные сооружения через насосную станцию 1 подъема. Очистка сырой воды производится на контактных осветлителях. По мере очистки контактные осветлители загрязняются и выводятся на промывку. Загрязненные промывные воды поступают в контактный резервуар, где пройдя песколовку, затем горизонтальный отстойник, оборудованный тонкослойным модулем и обработанный флокулянтом, отстаиваются и поступают в отсек сбора осветленной воды. Осветленная вода возвращается обратно в голову сооружения для производства хозпитьевой воды. Для того, чтобы вышеуказанная технологическая схема осветления промывной воды работала эффективно, необходимо провести реконструкцию системы обработки промывных вод, расположенной на территории водоочистных сооружений (ВОС) по адресу: ул.Восточная, 25, (начиная от контактных осветлителей до границы начала сети водоотведения) в результате которой:

• снизится объём сбрасываемых загрязненных промывных вод в городскую канализацию до 40-50% на I-этапе реализации проекта (посредством повторного их использования после соответствующей обработки на контактном осветлителе);

• возврат 40-50% сбрасываемых промывных вод в канализацию позволит снизить на такой же объем забор сырой воды из р. Волга (водохранилище);

 В итоге снизится негативное воздействие на окружающую среду (снизится объем забора сырой воды из водохранилища и объем сбросов загрязнённых промывных вод в канализацию).

Устаревший дифманометр ДМ с большой погрешностью измерения для учета возвращаемых (повторно используемых) осветленных промывных вод заменяется электромагнитным расходомером-счетчиком Ду 200 мм «Взлет ЭР» модификации «Лайт М».

Электродвигатель марки АИР 250 S6 на основном насосном агрегате № 2 заменяется на электродвигатель марки АИР 280 S6 с улучшенными техническими характеристиками.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики электродвигателей | АИР 250 S6 | АИР 280 S6 |
| Мощность, кВт | 45 | 75 |
| Ток при 380В, А | 87 | 137 |
| КПД, % | 92,5 | 94,5 |
| Коэффициент мощности, cosφ | 0,85 | 0,86 |
| Износ, % | 71 | 10 |

С целью снижения излишних пусковых токовых нагрузок для основных насосных агрегатов предусмотрен монтаж устройства плавного пуска (УПП) ДМС2-100Н.

Для замера уровней воды и получения цифровых значений для автоматизации технологического процесса обработки промывных вод предусмотрен монтаж цифрового уровнемера типа УГЦ-1,4.

Взамен задвижек марки 30ч 906бр Ду100мм и Ду150мм Ру 6кгс/см2 на насосных агрегатах промывной и шламовых вод будут установлены запорные арматуры Ду100мм и Ду150мм Ру 10кгс/см2 с электроприводами.

Для эффективного осветления промывных вод в контактном резервуаре предусмотрено внедрение дозировочного насоса марки «Grundfos» DDI 150-4 для флокулянта с подключением к системе управления технологическими процессами (АСУТП).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики дозировочных насосов | До реконструкции  | DDI 150-4  |
| Глубина (диапазон) регулирования | Насосане было | 1:800 |
|  Максимальная производительность | До 150 л/час |
| Максимальное рабочее давление | 4 бар |
| Класс защиты  | IP 65 |
| Контроль расхода и давления | Not integrated |
| Регулирование расхода | Input for pulse control |
| Износ, % | 16,6 |

С целью автоматизации системы управления технологическими процессами обработки промывных вод (своевременная перекачка осветленных промывных вод, дозирование флокулянта) предусмотрена установка нового комплектного шкафа автоматики серии КША-01Р с программным обеспечением, который будет автономно использоваться как щит управления,

так и в составе системы автоматизации с выводом информации на монитор начальника смены.

Выполнение указанного мероприятия на I этапе реализации проекта позволит производить повторный возврат осветленной воды после контактного резервуара и её осветление в количестве 1200-1500м3/сутки, а также уменьшить количество объема забора сырой воды.

 Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.

3.2. Модернизация анализатора жидкости «Флюорат».

В результате модернизации анализатора жидкости «Флюорат» расширится диапазон определяемых концентраций вредных веществ в воде и повысится чувствительность прибора к низким концентрациям, что позволяет добиться улучшения экологической очистки сырой воды на этапе хлорирования.

 Флюорат 02-1 эксплуатируется с 1997 года.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики | до модернизации | после модернизации |
| Модификация | Флюорат -02-1 | Флюорат-02-5м |
| Спектральный диапазон оптического излучения, нм: |  |  |
| в канале возбуждения | от 200 до 650 | от 250 до 900 |
| в канале пропускания | от 200 до 650 | от 250 до 900 |
| в канале регистрации люминесценции | от 250 до 650 | от 250 до 900 |
| Потребляемая мощность, Вт,  | не более 40 | не более 36 |
| Габаритные размеры, мм  | 470\*350\*160 | 305\*320\*110 |
| Масса, кг, | 15 | 6,5 |
| Время надежности: средняя наработка на отказ, час | не менее 1000 | не менее 2500 |

Чувствительность флуориметрического метода на «Флюорате -02-5М» возрастает:

- по мутности в 1,5 раза;

- по анионоактивным поверхностным веществам (АПАВ) в 2 раза;

-по нефтепродуктам в 2 раза.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристики | Диапазон нижняя граница, млг/дм3 | Кратность чувствительности  |
|  | Флюорат -02-1 | Флюорат-02-5м |  |
| Мутность | 0,2 | 0,13 | 1,5 раза |
| АПАВ | 0,02 | 0,01 | 2 раза |
| Нефтепродукты | 0,01 | 0,005 | 2 раза |

 Мероприятие планируется выполнить за счёт амортизации по хозяйственно-питьевому водоснабжению.»;

ж) разделы «V. Мероприятия по повышению качества обслуживания абонентов» изложить в следующей редакции:

«V.Перечень МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫХ

 В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ В 2015 ГОДУ, И ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе:

1.1. Реконструкция существующих сетей водоотведения:

1.1.1. Реконструкция канализационных сетей Ду200мм по ул. Парковая, 37-39 протяженностью 200 пог.м.

 В связи с большим износом сетей, плохим состоянием колодцев, частыми засорами на сетях, необходимо провести реконструкцию данного участка.

 Асбестоцементные трубы, эксплуатируемые с 1969 года, планируется заменить на двухслойные гофрированные полиэтиленовые трубы «Корсис», ПЭ (полиэтиленовые) трубы с защитным покрытием.

Полиэтиленовые трубы имеют ряд преимуществ: обладают высокой коррозийной и химической стойкостью, поэтому гидравлические характеристики полиэтиленовых труб остаются постоянными в течение всего срока службы – не менее 50 лет; благодаря высокой эластичности, выдерживают существенные механические нагрузки, переменные нагрузки; небольшой вес облегчает монтажные работы, а небольшие перемещения их при монтаже не требуют грузоподъемных механизмов; стыковая сварка полиэтиленовых труб значительно дешевле, проще и занимает меньше времени. Полиэтиленовые трубы ПНД имеют гладкую внутреннюю поверхность, благодаря чему на стенках не образуются различного рода отложения и налет, сужающие просвет труб.

 Преимущества полиэтиленовых труб: высокий уровень устойчивости к коррозии и агрессивным средам, низкое микробиальное обрастание. Гидродинамическая пропускная способность полиэтиленовых труб не ухудшается со временем, т.к. практически отсутствует механическое зарастание труб из-за низкой шероховатости поверхности. Также они стойкие к электрохимической коррозии. Благодаря конструкции стенки трубы «Корсис» и ПЭ выдерживают большие внешние нагрузки.

 Выполнение указанного мероприятия обеспечит бесперебойную работу системы водоотведения, позволит увеличить пропускную способность труб на 2,22 л/сек, снизить количество аварий и засоров на сетях, износ канализационных сетей на данном участке снизится с 71% до 48,7 %.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики | До реконструкции | После реконструкции |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 200 и 175 |
| Протяженность, (пм) | 200 | Ду | 175 | 120 |
| Ду | 200 | 80 |
| Материал труб | асбестоцемент | Корсис, ПЭ |
| Срок службы | 46 лет | До 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 16,88 | 19,1 |
| Износ, % | 71 | 2,1 |

 Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт амортизации по водоотведению.

1.1.2. Реконструкция участков сетей безнапорной канализации Ду50-250 мм протяженностью – 307 пог.м на объектах:

ул. Винокурова, вдоль дома 24 Ду 200 мм – 92 пог.м, ул. Солнечная, вдоль дома 17 Ду 200мм – 53 пог.м, ул. Терешковой, вдоль дома 13 Ду 200мм – 38 пог.м, ул. Комсомольская, вдоль дома 3 Ду 200мм – 67 пог.м, ул. Комсомольская, вдоль дома 7 Ду 200мм – 57 пог.м.

 Состояние железобетонных труб на данных участках дошло до критического. В связи с большим износом сетей, плохим состоянием колодцев, частыми засорами на сетях необходимо выполнить реконструкцию.

 Железобетонные трубы планируется заменить на двухслойные гофрированные полиэтиленовые (ПЭ) трубы «Корсис», ПЭ трубы с защитным покрытием, которые имеют гарантийный срок службы – до 50 лет. Преимущества полиэтиленовых труб: высокий уровень устойчивости к коррозии и агрессивным средам, низкое микробиальное обрастание. Гидродинамическая пропускная способность полиэтиленовых труб не ухудшается со временем, т.к. практически отсутствует механическое зарастание труб из-за низкой шероховатости поверхности. Также они стойкие к электрохимической коррозии. Благодаря конструкции стенки трубы «Корсис» и ПЭ выдерживают большие внешние нагрузки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические характеристики | До реконструкции | После реконструкции |
| ул. Винокурова, 24 |  |  |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 175 |
| Протяженность, (пм) | 92 | 92 |
| Материал | железобетон | ПЭ |
| Срок службы | 46 | до 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 14,47 | 15,25 |
| Увеличение пропускной способности на (л/с): |  | 0,78 |
| Износ, % | 70,8 | 2,3 |
| ул. Солнечная, 17 |  |  |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 175 |
| Протяженность, (пм) | 53 | 53 |
| Материал | железобетон | ПЭ (Корсис) |
| Срок службы | 34 | до 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 14,47 | 15,25 |
| Увеличение пропускной способности на (л/с): |  | 0,78 |
| Износ, % | 65,8 | 2,1 |
| ул. Терешковой, 13 |  |  |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 175 |
| Протяженность, (пм) | 38 | 38 |
| Материал | железобетон | ПЭ (Корсис) |
| Срок службы | 34 | до 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 14,47 | 15,25 |
| Увеличение пропускной способности на (л/с): |  | 0,78 |
| Износ, % | 78,7 | 2,1 |
| ул. Комсомольская, 3 |  |  |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 175 |
| Протяженность, (пм) | 67 | 67 |
| Материал | железобетон |  ПЭ |
| Срок службы | 43 | до 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 14,47 | 15,25 |
| Увеличение пропускной способности на (л/с): |  | 0,78 |
| Износ, % | 70,8 | 2,3 |
| ул. Комсомольская, 7 |  |  |
| Диаметр условный, Ду (мм) | 200 | 175 |
| Протяженность, (пм) | 57 | 57 |
| Материал | железобетон | ПЭ |
| Срок службы | 43 | до 50 лет |
| Пропускная способность (л/сек) | 14,47 | 15,25 |
| Увеличение пропускной способности на (л/с): |  | 0,78 |
| Износ, % | 70,76 | 2,3 |

Мероприятие планируется выполнить за счёт капитальных вложений, возмещаемых за счёт амортизации по водоотведению.

 2. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надёжности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе:

Модернизация частотного преобразователя EI-Р7002 100 Н на КНС №7.

Замена частотного преобразователя EI-Р7002 100 Н на EI-Р7012 125Н.

Частотный преобразователь EI-Р7002 100 Н работает с перегрузкой электродвигателя и преобразователя. В работе двигателя бывают сбои. Выходные параметры преобразователя превышают уровень перегрузки электродвигателя и преобразователя.

Частотный преобразователь позволит автоматически регулировать мощность двигателя. Автоматическая настройка управляет напряжением таким образом, чтобы достигались условия максимального коэффициента полезного действия. Коэффициент полезного действия частного преобразователя около 90%. В результате потребление электроэнергии насосной станции снизится до 30%.

Частотный преобразователь EI-Р7012 125Н более мощный, отличается расширенными функциональными возможностями. Он не нуждается в каком-либо обслуживании.

Надежная и бесперебойная работа насосов с помощью частотных преобразователей позволяет снизить количество засоров на сетях, что предотвращает загрязнение окружающей среды, способствует улучшению экологии в городе, а также снизить потребление электроэнергии. Применение частотного преобразователя ЕI-Р7012 125Н позволяет продлить срок службы оборудования, упростить техническое обслуживание, снизить число аварийных ситуаций. Износ частного преобразователя снизится с 36,1% до 2,5%.

|  |
| --- |
| Технические характеристики частотных преобразователей |
|  | ЕI-Р7002 100Н | ЕI-Р7012 125Н |
| Максимальная выходная частота | 50 Гц | 400 Гц |
| Диапазон управления по частоте | От 1,3 до 50 Гц | От 0,1 до 400 Гц |
| Запас по перегрузке | 110% от номинального выходного тока в течение 30с | 120% от номинального выходного тока в течение 30 с |
| Габаритные размеры | 580х726х320 | 395х777х326 |
| Степень защиты оболочки | - | IP 20 |

 Частотные преобразователи ЕI-Р7012 отличаются от преобразователей ЕI-Р7002 меньшими массогабаритными характеристиками, расширенными функциональными возможностями: прямым регулированием скорости или работой в режиме ПИД-регулирования (с обратной связью) для автоматического поддержания технологического параметра.»;

з) раздел «VII. Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций» исключить;

и) в разделе «VIII.Определение способов финансирования мероприятий по новому строительству и модернизации систем водоснабжения и водоотведения»:

изложить в следующей редакции наименование раздела: «VIII.Источники финансирования мероприятий Программы»;

исключить из раздела абзацы 1-3;

дополнить раздел абзацем следующего содержания: «Общая сумма капитальных вложений на период реализации Программы составит 2035344,29 тыс. руб., финансирование которых предусмотрено за счет собственных средств предприятия: амортизации и прибыли от реализации услуг по тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения (таблица 1)»;

изложить в следующей редакции столбцы «Всего тыс.руб.» и «2015» таблицы 1:

|  |  |
| --- | --- |
| Всего, тыс.руб. | 2015 год |
| 1770997,50 | 4150,00 |
| 264 346,79 | 11 331,70 |
| **2035344,29** | **15481,70** |

# к) в разделе «IX. Предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения» :

# изложить в следующей редакции столбец «с 01.07.15г.» таблицы 2:

«

|  |
| --- |
| с 01.07.15г. |
| 12,25 |
| 10,04 |
| 8,00 |

 **»;**

изложить в следующей редакциистолбцы « », «ед.изм.», «2015 г.» таблицы 3:

«

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | 2015 г. |
| Холодная питьевая вода (ХПВ) |   |
| Объем реализации ХПВ, 1 полугодие | тыс.м3 | 5 554,00 |
| Объем реализации ХПВ, 2 полугодие | тыс.м3 | 5 554,00 |
| Объем реализации ХПВ, год | тыс.м3 | 11 108,00 |
| Тариф 1 полугодие | руб./куб.м | 10,65 |
| Тариф 2 полугодие | руб./куб.м | 12,25 |
| рост | % | 115,02 |
| Выручка, 1 полугодие | тыс.руб. | 59 170,10 |
| Выручка, 2 полугодие | тыс.руб. | 68036,50 |
| Выручка, год | тыс.руб. | 127206,60 |
| в т.ч. прибыль на капитальные вложения, год | тыс.руб. | 4150,00 |
| Техническая вода (ТВ) |   |  |
| Объем реализации ТВ, 1 полугодие | тыс.м3 | 3 550,00 |
| Объем реализации ТВ, 2 полугодие | тыс.м3 | 3 550,00 |
| Объем реализации ТВ, год | тыс.м3 | 7 100,00 |
| Тариф 1 полугодие | руб./куб.м | 8,73 |
| Тариф 2 полугодие | руб./куб.м | 10,04 |
| рост | % | 115,00 |
| Выручка, 1 полугодие | тыс.руб. | 30 991,50 |
| Выручка, 2 полугодие | тыс.руб. | 35642,00 |
| Выручка, год | тыс.руб. | 66633,50 |
| в т.ч. прибыль на капитальные вложения, год | тыс.руб. | 0 |
| Водоотведение |   |  |
| Объем принятых стоков, 1 полугодие | тыс.м3 | 4 509,00 |
| Объем принятых стоков, 2 полугодие | тыс.м3 | 4 509,00 |
| Объем принятых стоков, год | тыс.м3 | 9 018,00 |
| Тариф 1 полугодие | руб./куб.м | 6,96 |
| Тариф 2 полугодие | руб./куб.м | 8,00 |
| рост | % | 115,00 |
| Выручка, 1 полугодие | тыс.руб. | 31 382,60 |
| Выручка, 2 полугодие | тыс.руб. | 36090,10 |
| Выручка, год | тыс.руб. | 67472,70 |
| в т.ч. прибыль на капитальные вложения, год | тыс.руб. | 0 |

 »;

исключить в таблице 3 столбец «итого»;

л) в раздел X «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения»**:**

исключить в таблице 4 столбец «2015»;

м) в разделе «XI. Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики изменения целевых показателей деятельности регулируемой организации и расходов на реализацию инвестиционной программы в период срока её действия в таблице 5»:

изложить в следующей редакции наименование раздела: «Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики изменения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, целевых показателей деятельности регулируемой организации и расходов на реализацию Программы »;

исключить из таблицы 5 столбец «2015 г.»;

дополнить раздел таблицей 5.1 следующего содержания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| « |  |  таблица № 5.1 |
| **№п/п** | **Наименование статей** | **Ед. измерения** | **Период** |
|  | **Факт** **2014 г.** | **План****2015 г.** |
| **Объекты централизованных систем холодного водоснабжения** |
| 1 | **Снижение удельных затрат по электроэнергии** |   |   |   |
|   | Модернизация контактных осветлителей (КО) с заменой дренажных труб, загрузочного материала, питающих кабелей к электроприводам, запорных арматур и расходомеров на водоочистных сооружениях по ул. Восточная,25. |   |   |   |
|   | Расход электроэнергии до модернизации контактных осветлителей | кВт\*ч/год | 464250,00 | 456250,00 |
|   | Расход электроэнергии после модернизации контактных осветлителей | кВт\*ч/год | 456250,00 | 443475,00 |
|   | % снижения расхода электроэнергии | % | 1,72 | 2,8 |
|   | Тариф на электроэнергию, (средневзвешенный), ожидаемый без НДС | руб. | 1,28 | 1,35 |
|   | Экономия от внедрения мероприятия | тыс.руб. | 10,2400 | **17,25** |
| 2 | **Экономия ресурсов за счет возврата промывных вод в технологический цикл водоподготовки** |   |   |   |
|   | *Реконструкция системы обработки промывных вод, начиная от контактных осветлителей (КО) на территории водоочистных сооружений по ул. Восточная, 25.* |   |   |   |
|   | Объем воды на технологические нужды водоочистных сооружений, сбрасываемый на биологические очистные сооружения до внедрения мероприятия | тыс.м3/год | 1387,23 | 1387,23 |
|   | Объем воды на технологические нужды водоочистных сооружений, сбрасываемый на биологические очистные сооружения после внедрения мероприятия | тыс.м3/год | 1387,23 | 1008,27 |
|   | % снижения расхода холодной питьевой воды на технологические нужды водоочистных сооружений | % |   | 37,60 |
|   | Тариф на транспортировку сточных воды (средневзвешенный), ожидаемый без НДС | руб. | 0,07 | 0,07 |
|   | Тариф на водоотведение (очистку сточных вод) (средневзвешенный), ожидаемый без НДС | руб. | 3,55 | 4,10 |
|   | Экономия от внедрения мероприятия | тыс.руб. | 0,00 | **1580,26** |
| 3 | **Снижение затрат по холодной питьевой воде** |   |   |   |
|   | Неучтенные расходы и потери холодной питьевой воды из водопроводных сетей  | тыс. м3/год | 2300,1 | 2261,0 |
|   | Тариф на холодную питьевую воду (средневзвешенный), ожидаемый  | руб. | 10,36 | 11,45 |
|   | Процент снижения потерь холодной питьевой воды относительно к 2014 г. | % |   | 1,70 |
|   | Экономия от внедрения мероприятия | тыс. руб. |   | **447,69** |
| 4 | **Снижение затрат по технической воде** |   |   |   |
|   | Объем неучтенных расходов и потерь технической воды из водопроводных сетей | тыс. м3/год | 299,36 | 248,4 |
|   | Тариф на техническую воду (средневзвешенный), ожидаемый  | руб. | 8,54 | 9,38 |
|   | Процент снижения потерь технической воды относительно к 2014 г. | % |   | 17,02 |
|   | Экономия от внедрения мероприятия | тыс. руб. |   | **478,00** |
|   | **Итого экономия по водоснабжению:** | **тыс. руб.** |   | **2 523,21** |
| **Объекты централизованных систем водоотведения** |
| 5 | **Снижение удельных затрат по электроэнергии** |   |   |   |
|   | ***Модернизация частотного преобразователя EI-Р7002 100 Н на EI-Р7012 125Н на КНС №7*** |   |   |   |
|   |  Расход электроэнергии до установки частотного преобразователя на КНС№7 по ул. Южная,14а. | кВт\*ч/год | 203160 | 203160 |
|   |  Расход электроэнергии после установки частотного преобразователя на КНС№7 по ул. Южная,14а. | кВт\*ч/год | 203160 | 185664 |
|   | % снижения расхода электроэнергии | % |   | 8,6 |
|   | Стоимость электроэнергии, (средневзвешенный) ожидаемый ,без НДС | руб. |   | 3,94 |
|   | Экономия от внедрения мероприятия | тыс.руб. |   | 68,90 |
|   | **Итого экономия по водоотведению:** | **тыс.руб.** |   | **68,90** |
|   | **Всего экономия по водоснабжению и водоотведению:** | **тыс. руб.** |   | **2 592,11** |
|  |  |  |  | »; |

н) в раздел XII «Общий объем финансовых потребностей для реализации и распределение планируемых объемов финансирования Инвестиционной программы, определяется по средствам суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия программы приведена в таблице 6»:

изложить в следующей редакции наименование раздела: «Объем капитальных вложений Программы с разделением по видам деятельности и источникам финансирования»;

# изложить в следующей редакции столбцы «Источники», «Всего за 2015-2023, тыс.руб.» и «2015» таблицы 6:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **«** |  Таблица 6 |  |  |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источники | Всего за 2015-2023, тыс.руб. | 2015  |
| Инвестиционная программа, в том числе: | 2035344,29 | 15481,70 |
| По водоснабжению ХПВ | 1029731,44 | 11567,50 |
| - за счет прибыли, в т.ч. налог на прибыль | 926771,60 | 4150,00 |
| - за счет амортизационных отчислений | 102959,84 | 7417,50 |
| По техническому водоснабжению | 634584,97 | 1211,32 |
| - за счет прибыли, в т.ч. налог на прибыль | 544224,30 |  |
| - за счет амортизационных отчислений | 90360,67 | 1211,32 |
| По водоотведению | 371027,88 | 2 702,88 |
| - за счет прибыли, в т.ч. налог на прибыль | 300001,60 |  |
| - за счет амортизационных отчислений | 71026,28 | 2 702,88 |
|  |  | »; |

 |  |  |  |

о) раздел «XIII. План мероприятий инвестиционной программы по развитию коммунальных систем водоснабжения и водоотведения города Новочебоксарск на 2015-2023 годы и финансовые потребности на её реализацию» считать разделом VI и внести в него следующие изменения:

дополнить таблицу раздела названием следующего содержания «Перечень мероприятий Программы, реализуемых в сфере холодного водоснабжения, на 2016-2023 годы и их описание (таблица 7)»;

исключить из таблицы 7 столбцы «Всего за 2015-2023г тыс.руб.» и «2015 год»;

дополнить раздел таблицей 8 следующего содержания:

«Источники финансирования мероприятий Программы на 2015 год

 Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятий | 2015 г. |
| Источники финансирования, тыс.руб. |
| Всего | Аморти-зация | При-быль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Мероприятия инвестиционной программы, реализуемые в сфере холодного водоснабжения  |   |   |   |
| 1. | Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства, в том числе: |   |   |   |
| 1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)  |   |   |   |
| Техническое водоснабжение |   |   |   |
|  1.2.1. | Строительство камеры учета на водоводе Ду 1200 мм на пересечении ул. Х-Пятилетки и ул. Пионерская с монтажом прибора учета | 518,07 | 518,07 |   |
| *Итого по техническому водоснабжению без налога на прибыль* | 518,07 | 518,07 |   |
| *Налог на прибыль* |   |   |   |
| *Итого по техническому водоснабжению с налогом на прибыль* | 518,07 | 518,07 |   |
| Водоснабжение ХПВ |   |   |   |
| Итого по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства, без налога на прибыль | 518,07 | 518,07 | 0,00 |
| Налог на прибыль | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства, с налогом на прибыль | 518,07 | 518,07 |  |
| 2. | Реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе: |   |   |   |
| 2.1. Реконструкция существующих сетей водоснабжения  |   |   |   |
| Водоснабжение ХПВ |   |   |   |
|  2.1.1. | Реконструкция квартальных участков хозпитьевой воды Ду 50-250 мм | 967,86 | 461,61 | 506,25 |
|  2.1.2. | Реконструкция водовода Ду 300 мм от проезда Ельниковский, 10 до ул. X Пятилетки,46 | 4276,00 | 2445,05 | 1830,95 |
| *Итого по водоснабжению ХПВ без налога на прибыль* | 5243,86 | 2906,66 | 2337,20 |
| *Налог на прибыль* | 584,30 |   | 584,30 |
| *Итого по водоснабжению ХПВ с налогом на прибыль* | 5828,16 | 2906,66 | 2921,50 |
| 2.2. Реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения) |   |   |   |
| Техническое водоснабжение |   |   |   |
|  2.2.1. | Реконструкция камер №1,7 на водоводе сырой воды Ду 800 перед БМФ (блок микрофильтров) с монтажом компенсаторной вставки | 558,50 | 558,50 |   |
| *Итого по техническому водоснабжению без налога на прибыль* | 558,50 | 558,50 |   |
| *Налог на прибыль* |   |   |   |
| *Итого по техническому водоснабжению с налогом на прибыль* | 558,50 | 558,50 |   |
| Итого по реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов без налога на прибыль | 5802,36 | 3465,16 | 2337,20 |
| Налог на прибыль | 584,30 | 0,00 | 584,30 |
| Итого по реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов с налогом на прибыль | 6386,66 | 3465,16 | 2921,50 |
| 3. | Модернизация существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе: |   |   |   |
|   | 3.1. Модернизация существующих сетей водоснабжения  |   |   |   |
|   | Техническое водоснабжение |   |   |   |
|   |  3.1.1. | Модернизация водоводов сырой воды Ду 800 мм с заменой расходомеров перед блоком микрофильтров (БМФ) | 134,75 | 134,75 |   |
|   | *Итого по техническому водоснабжению без налога на прибыль* | 134,75 | 134,75 |   |
|   | *Налог на прибыль* |   |   |   |
|   | *Итого по техническому водоснабжению с налогом на прибыль* | 134,75 | 134,75 |   |
|   | Водоснабжение ХПВ |   |   |   |
|   |  3.1.2. | Модернизация водоводов подачи чистой воды Ду 1000,1200 мм в насосной станции (НС) 2-го подъема с заменой датчиков на расходомерах | 126,06 | 126,06 |   |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ без налога на прибыль* | 126,06 | 126,06 | 0,00 |
|   | *Налог на прибыль* |   |   |   |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ с налогом на прибыль* | 126,06 | 126,06 |  |
|   | 3.2. Модернизация существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения) |   |   |   |
|   | *Итого по техническому водоснабжению с налогом на прибыль* |   |   |   |
|   | Водоснабжение ХПВ |   |   |   |
|   |  3.2.1. | Модернизация запорной арматуры с электроприводом Ду 200-800 мм на водоочистных сооружениях (ВОС) | 440,84 | 440,84 |   |
|   |  3.2.2. | Модернизация контактных осветлителей с заменой дренажных труб, загрузочного материала, питающих кабелей к электроприводам, запорных арматур и расходомеров  | 3330,24 | 2347,44 | 982,80 |
|   |  3.2.3. | Модернизация анализатора жидкости "Флюорат" | 455,00 | 455,00 |   |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ без налога на прибыль* | 4226,08 | 3243,28 | 982,80 |
|   | *Налог на прибыль* | 245,70 |   | 245,70 |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ с налогом на прибыль* | 4471,78 | 3243,28 | 1228,50 |
|   | Итого по модернизации существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов без налога на прибыль | 4486,89 | 3504,09 | 982,80 |
|   | Налог на прибыль | 245,70 | 0,00 | 245,70 |
|   | Итого по модернизации существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов с налогом на прибыль | 4732,59 | 3504,09 | 1228,50 |
| 4. | Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе: |   |   |   |
|   | Водоснабжение ХПВ |   |   |   |
|   | 4.1. | Реконструкция системы обработки промывных вод от контактных осветлителей ( КО) | 1141,50 | 1141,50 | 0,00 |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ без налога на прибыль* | 1141,50 | 1141,50 | 0,00 |
|   | *Налог на прибыль* | 0,00 |   | 0,00 |
|   | *Итого по водоснабжению ХПВ с налогом на прибыль* | 1141,50 | 1141,50 |  |
|   | Итого по мероприятиям, направленным на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, без налога на прибыль | 1141,50 | 1141,50 | 0,00 |
|   | Налог на прибыль | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|   | Итого по мероприятиям, направленным на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, с налогом на прибыль | 1141,50 | 1141,50 |  |
| Итого по мероприятиям инвестиционной программы, реализуемым в сфере холодного водоснабжения, без налога на прибыль | 11948,82 | 8628,82 | 3320,00 |
| Налог на прибыль | 830,00 | 0,00 | 830,00 |
| Итого по мероприятиям инвестиционной программы, реализуемым в сфере холодного водоснабжения, с налогом на прибыль | 12778,82 | 8628,82 | 4150,00 |
| II. Мероприятия инвестиционной программы, реализуемые в сфере водоотведения |   |   |   |
|   | Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счет платы за подключение на 2015 год |   |   |   |
|   | Водоотведение  |   |   |   |
| 1. | Реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов, в том числе: |   |   |   |
|   | 1.1. Реконструкция существующих сетей водоотведения  |   |   |   |
|  | 1.1.1. | Реконструкция канализационных сетей Ду 200 мм ул. Парковая, 37-39) | 1081,25 | 1081,25 |   |
|  | 1.1.2. | Реконструкция участков сетей безнапорной канализации Ду 50-250 мм | 1230,87 | 1230,87 |   |
|   | Итого по реконструкции существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов без налога на прибыль | 2312,12 | 2312,12 | 0,00 |
|   | Налог на прибыль | 0,00 |   | 0,00 |
|   | Итого по реконструкции существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов с налогом на прибыль | 2312,12 | 2312,12 |  |
| 2 | Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе: |   |   |   |
|   | 2.1. | Модернизация частотного преобразователя EI-P7002 100H на EI-P7012 125H на КНС №7  | 390,76 | 390,76 |   |
|   | Итого по мероприятиям, направленным на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, без налога на прибыль | 390,76 | 390,76 |   |
|   | Налог на прибыль | 0,00 |   | 0,00 |
|   | Итого по мероприятиям, направленным на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, с налогом на прибыль | 390,76 | 390,76 |  |
| Итого по мероприятиям инвестиционной программы, реализуемым в сфере водоотведения, без налога на прибыль | 2702,88 | 2702,88 | 0,00 |
| Налог на прибыль | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого по мероприятиям инвестиционной программы, реализуемым в сфере водоотведения, с налогом на прибыль | 2702,88 | 2702,88 | 0,00 |
| № п/п | Наименование мероприятий | 2015 г. |
| 1. | Хозпитьевая вода | 11567,50 | 7417,50 | 4150,00 |
| 2. | Техническая вода | 1211,32 | 1211,32 |  |
| 3. | Водоотведение | 2702,88 | 2702,88 |  |
| ИТОГО | 15481,70 | 11331,70 | 4150,00 |
| в т.ч. налог на прибыль | 830,00 |   | 830,00 |
|  |  |  |  ». |