

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА по исполнению Инвестиционной программы ТОО «Батыс су арнасы» на 2019 год.**

С 20 ноября 2012 года ТОО «Батыс су арнасы» является юридическим лицом и было создано путем преобразования из Государственного коммунального предприятия «Орал су арнасы».

Предприятие зарегистрировано в качестве налогоплательщика в Налоговом комитете г. Уральск.

Учредителем ТОО «Батыс су арнасы» является Акимат города Уральск.

Права субъекта права государственной коммунальной собственности в отношении имущества Предприятия осуществляет Акимат города Уральск.

Органом, осуществляющим управление (орган управления) Предприятием является Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск».

Товарищество осуществляет хозяйственную деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения.

Приказом директора Департамента Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий по ЗКО от 07 декабря 2012 года № 187-ОД ТОО «Батыс су арнасы» включено в местный раздел Государственного реестра по услугам водного хозяйства и канализационных сетей по ЗКО.

Общая длина водопроводных сетей равна 445,7 км.

Общая длина канализационных сетей равна 373,9 км.

Средняя численность работников – 847 человек.

На предприятии была утверждена Инвестиционная программа, разработанная на пятилетний период 2016-2020 гг., которая направлена на решение первоочередных задач по обеспечению эффективной и рентабельной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, проведению мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, повышению надежности эксплуатируемого оборудования для бесперебойного снабжения водой и отведения стоков города Уральска, снижению затрат, связанных с потерями воды и использованием электроэнергии при производстве услуг, повышению рентабельности услуг путем внедрения более современного высокотехнологичного и энергосберегающего оборудования.

Источниками финансирования Инвестиционной программы ТОО «Батыс су арнасы» на период 2016-2020 годы являются собственные средства предприятия - амортизационные отчисления.

В соответствии с приказом и.о. руководителя Департамента Комитета по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области от 2 сентября 2015 года № 177-ОД утверждена:

- Инвестиционная программа на услуги по подаче воды по распределительным сетям товарищества с ограниченной ответственностью «Батыс су арнасы» на 2016-2020 годы;
- Инвестиционная программа на услуги по отводу и очистке сточных вод товарищества с ограниченной ответственностью «Батыс су арнасы» на 2016-2020 годы; *(далее по тексту – Программа).*

В соответствии с данной Программой на 2019 год:

Затраты по подаче воды по распределительным сетям предусмотрены в размере – 83 552,22 тыс. тенге;

Затраты по отводу и очистке сточных вод предусмотрены в размере – 146 875,20 тыс. тенге.

В соответствии с пп. 17, п. 2, ст. 26 Закона Республики Казахстан «О естественных монополиях» - «Субъект естественной монополии обязан – ежегодно не позднее 1 мая года, следующего за отчетным периодом представлять в уполномоченный орган отчеты об исполнении утвержденной тарифной сметы, об исполнении утвержденной инвестиционной программы, в иной государственный орган либо местный исполнительный орган – отчет об исполнении утвержденной инвестиционной программы».

В соответствии с параграфом 4 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 ноября 2019 года № 90 «Об утверждении Правил формирования тарифов» указан перечень необходимых документов, прилагаемых к отчету об исполнении утвержденной инвестиционной программы.

На основании изложенного во исполнение вышеуказанных приказов ТОО «Батыс су арнасы» представляет Вам информацию по исполнению инвестиционной программы за 2019 год.

## **По водоснабжению на 2019 год**

### **п. 1 Разработка ПСД «Бурение скважины» ПВЗ**

#### **Цель мероприятия - Увеличение объема подаваемой воды для г. Уральск.**

В связи с увеличением объема потребляемой воды на Уральском месторождении подземных вод необходимо дополнительно пробурить скважины.

В соответствии с условиями контракта на недропользование от 14 декабря 2000 года, регистрационный № 585 на подземном водозаборе для достижения проектной мощности необходимо функционирование 43 скважин на Уральском месторождении подземных вод.

В настоящее время на подземном водозаборе постоянно эксплуатируются 29 скважин из 30.

По результатам технического отчета рекомендовано бурение дополнительных скважин в количестве 13 шт.

Бурение 6-ти скважин требует капитальных затрат, которые не предусмотрены в тарифной смете и в инвестиционной программе предприятия.

В связи с этим, для включения в бюджетные программы финансирования в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами необходимо предоставить проектно-сметную документацию с положительным заключением Государственной экспертизы.

ТОО «Батыс су арнасы» вынуждено изготовить проектно-сметные документации в рамках инвестиционной программы в целях определения обоснования инвестиций в рамках государственных программ финансирования на бурение 6-ти скважин.

В соответствии с договором о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации от 3 октября 2019 года № 515 ТОО «Уралводпроект» является проектировщиком ПСД «Бурение скважины ПВЗ».

В соответствии с п. 5.10 вышеуказанного договора «Работа считается исполненной после утверждения рабочего проекта Заказчиком, а также после получения положительного заключения государственной экспертизы. Срок выполнения проектных работ 2 (два) месяца, с момента вступления договора в силу». Для прохождения государственной экспертизы необходимо отвод земельного участка под бурение скважин.

Земельным Кодексом Республики Казахстан предусмотрена стадийность оформления земельного участка и для регистрации прав на недвижимое имущество в органах юстиции потребуются Законом установленные сроки.

В свою очередь ТОО «Батыс су арнасы» приложит все усилия, чтобы после получения положительного заключения Государственной экспертизы включить в Государственные программы финансирования по реализации проектно-сметной документаций.

Эффективность данного мероприятия возможно только после ввода в эксплуатацию скважин в количестве 6-шт.

## **п.2**

**Проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных очистных сооружений в городе Уральск ЗКО, проектной производительностью 30 000 м<sup>3</sup>/сутки»**

**Цель мероприятия – получение положительного заключения для последующей реализации проекта через государственные программы финансирования .**

В рамках инвестиционной программы 2018 года разработана проектно-сметная документация «Реконструкция водопроводных очистных сооружений в городе Уральск ЗКО, проектной производительностью 30 000 м<sup>3</sup>/сутки».

В соответствии с п.1 ст. 64-1 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» «Комплексная вневедомственная экспертиза проектов в области строительства объектов проводится экспертными организациями и осуществляется экспертами, аттестованными по соответствующим разделам (частям) технико-экономических обоснований или проектно-сметной документации».

В соответствии с договором от 16 августа 2019 года № 454 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных очистных сооружений в городе Уральск ЗКО, проектной производительностью 30000 м<sup>3</sup>/сутки» Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза») принимает на себя проведение комплексной вневедомственной экспертизы по вышеуказанному рабочему проекту.

В случае положительного заключения рабочего проекта и реализации строительно-монтажных работ по реконструкции ВОС, кроме целей строительства фильтровальной станции и модернизации оборудования сооружений ВОС, модернизации системы обеззараживания позволит и приведет к следующим положительным эффектам:

- улучшению качества питьевой воды;
- прекращению сброса промывных вод в реку Урал;
- снижению износа в целом по объекту на 50%, а по предприятию на 8%;
- снижению нормативных потерь до 3%.

В настоящее время, по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных очистных сооружений в городе Уральск ЗКО, проектной производительностью 30 000 м<sup>3</sup>/сутки» дано отрицательное заключение от 28 октября 2019 года № 01-0432/19.

## **п.3 и п.4**

**Замена глубинных насосов на скважинах.**

**Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

- Техническое перевооружение,
- Энергосбережение.

**-Результат:**

**Обеспечение надежности и бесперебойности добычи воды на подземном источнике системы водоснабжения города Уральск, энергосбережение.**

Водоснабжение г.Уральска, п.Зачаганск, п.Деркул осуществляется из двух источников:

I. Подземный водозабор из Уральского месторождения подземных вод состоит из двух кустов скважин - III и IV.

**III куст скважин состоит из:**

1) 13 насосных станций первого подъема над скважинами, подача воды из скважин осуществляется погружными насосами разного типа и различных производителей, включая и погружные насосы типа ЭЦВ.

**IV куст скважин состоит из:**

1) 17 насосных станций под скважинами первого подъема, подача воды из скважины осуществляется глубинными насосами разной марки.

Проектная производительность 2-х кустов подземных водозаборов 36 тыс./м<sup>3</sup>.сут.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 25 октября 2019 года № 546 и 547 ТОО «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосов скважинных Q=40 м<sup>3</sup>/h, H=40 (2шт.) и Q=65 м<sup>3</sup>/h, H=40 (2шт.) со шкафом управления, общее количество 4 шт.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 21 ноября 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия.

В соответствии с Актом ввода оборудования в эксплуатацию

- от 23 декабря 2019 года № 7;
- от 26 декабря 2019 года № 8;
- от 10 января 2020 года № 9;
- от 28 января 2020 года № 10;

введено в эксплуатацию вышеуказанное оборудование на скважинах:

№ 9а мощностью Q=60 м<sup>3</sup>/h – присвоен инвентарный номер 7864;

№ 10 мощностью Q=60 м<sup>3</sup>/h – присвоен инвентарный номер 7865;

№ 11а мощностью Q=40 м<sup>3</sup>/h – присвоен инвентарный номер 7766;

№ 7 мощностью Q=40 м<sup>3</sup>/h – присвоен инвентарный номер 7867;

В результате выполнении мероприятий по замене глубинных насосов предприятие получило экономию электроэнергии:

1) производительностью 65 м<sup>3</sup>/час (2 шт.) с напором 40м не менее 224,26 тыс.кВт в год;

2) производительностью 40 м<sup>3</sup>/час (2 шт.) с напором 40 м не менее 61,32 тыс.кВт в год

При замене 4 насосов в сумме 285,52 тыс.кВт в год на сумму 3 703,20 тыс. тенге.

Показатели эффективности мероприятия указаны в приложении № 1.

**п. 5 Проектирование, настройка и запуск АСКУЭ**

**Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

-Техническое перевооружение,

- Автоматизацию систем коммерческого учета электроэнергии.

В соответствии с письмом от 29 ноября 2018 года исх. № 04-18-08/954 филиала акционерного общества «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» разъяснен, что ТОО «Батыс су арнасы» может участвовать, как оптовый потребитель, с заключением договора на куплю-продажу электроэнергии с региональными электросетевыми компаниями на 2019 год после оснащения объектов автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) согласно п.7 «Правил организации и функционирования оптового рынка электрической энергии (№ 106 от 20 февраля 2015 года)»

В соответствии с договором о государственных закупках работ от 20 февраля 2020 года № 150 ТОО «DS Group» является поставщиком услуг по разработке технического задания, разработке рабочего проекта и разработке чертежей и сметной документации.

В свою очередь ТОО «Батыс су арнасы» приложит все усилия, чтобы после принятия работ от ТОО «DS Group» объявить конкурс на реализацию рабочего проекта. Эффективность данного мероприятия возможна только после оснащения объектов автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ).

#### **п.6**

#### **Закуп частотного преобразователя для ВОС на насос 1Д1250-63 .**

#### **Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

- Техническое перевооружение;
- Энергосбережение.

Частотные преобразователи – это устройство, предназначенное для преобразования переменного тока (напряжения) одной частоты в переменный ток (напряжение) другой частоты.

Выходная частота в современных преобразователях может изменяться в широком диапазоне и быть как выше, так и ниже частоты питающей сети.

Схема любого преобразователя частоты состоит из силовой и управляющей частей. Силовая часть обычно выполнена на тиристорах или транзисторах, которые работают в режиме электронных ключей. Управляющая часть выполняется на цифровых микропроцессорах и обеспечивает управление силовыми электронными ключами, а также решение большого количества вспомогательных задач (контроль, диагностика, защита).

Данные мероприятия необходимы для нормального функционирования и работы ВОС.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 22 октября 2019 года ИП Попов П.М. является поставщиком частотного преобразователя на насос 1Д1250-63.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 24 января 2020 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия.

Данное оборудование установлен на водоочистных сооружения (ВОС) и присвоен инвентарный номер 7880;

В результате выполнения мероприятий по установке частотного преобразователя на насос 1Д1250-63 предприятие получило экономию электроэнергии 1986,79 тыс.кВт в год на сумму 25 808,12 тыс. тенге

Показатели эффективности мероприятия указаны в приложении № 2.

#### **п.7**

#### **Закуп частотного преобразователя для ВОС на насос 1Д800-56**

#### **Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

- Техническое перевооружение;
- Энергосбережение.

Частотные преобразователи – это устройство, предназначенное для преобразования переменного тока (напряжения) одной частоты в переменный ток (напряжение) другой частоты.

Выходная частота в современных преобразователях может изменяться в широком диапазоне и быть как выше, так и ниже частоты питающей сети.

Схема любого преобразователя частоты состоит из силовой и управляющей частей. Силовая часть обычно выполнена на тиристорах или транзисторах, которые работают в режиме электронных ключей. Управляющая часть выполняется на цифровых микропроцессорах и обеспечивает управление силовыми электронными ключами, а также решение большого количества вспомогательных задач (контроль, диагностика, защита).

Данные мероприятия необходимы для нормального функционирования и работы ВОС.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 21 октября 2019 года ТОО «HYDRO Engineering» является поставщиком частотного преобразователя на насос 1Д800-56.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 18 декабря 2020 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия.

Данное оборудование установлено на водоочистных сооружениях (ВОС) и присвоен инвентарный номер 7881;

В результате выполнения мероприятий по установке частотного преобразователя на насос 1Д800-56 предприятие получило экономию электроэнергии 1576,8 тыс.кВт в год на сумму 20 482,63 тыс. тенге

Показатели эффективности мероприятия указаны в приложении № 2.

## **п.8 и п.9**

### **Замена задвижки Д 500 и Д 400 мм для ВОС.**

#### **Цель мероприятия-направление денежных средств на** **-Техническое перевооружение.**

**Задвижка** — трубопроводная арматура, в которой запирающий или регулирующий элемент перемещается перпендикулярно оси потока рабочей среды. Задвижки — очень распространённый тип запорной арматуры. Они широко применяются практически на любых технологических и транспортных трубопроводах диаметрами от 15 до 2000 миллиметров в системах жилищно-коммунального хозяйства.

Широкое распространение задвижек объясняется рядом достоинств этих устройств, среди которых:

- сравнительная простота конструкции;
- относительно небольшая строительная длина;
- возможность применения в разнообразных условиях эксплуатации;
- малое гидравлическое сопротивление.

Последнее качество делает задвижки особенно ценными для использования в магистральных трубопроводах, для которых характерно постоянное высокоскоростное движение среды.

За редким исключением задвижки не предназначены для регулирования расхода среды, они используются преимущественно в качестве запорной арматуры — запирающий элемент в процессе эксплуатации находится в крайних положениях «открыто» или «закрыто».

Задвижки обычно изготавливаются полнопроходными, то есть диаметр проходного отверстия арматуры примерно соответствует диаметру трубопровода, на который она устанавливается. Однако в некоторых случаях для уменьшения крутящихся моментов, необходимых для управления арматурой, и снижения износа уплотнительных поверхностей применяются суженные задвижки. Некоторое увеличение гидросопротивления при этом

практически не влияет на работу системы, нежелательна установка таких задвижек лишь на магистральных трубопроводах больших диаметров.

В соответствии с электронной счет – фактурой от 16 мая 2019 года ИП «ТрубоДетальКомплект» является поставщиком задвижек:

- Задвижка 30с946нж ду 400 Ру 0,6 МПа стр. Длина 310 мм под электропривод;
- Задвижка 30с946нж ду 500 Ру 0,6 МПа стр. Длина 350 мм под электропривод;

Задвижки установлены на водоочистных сооружениях (ВОС) и присвоены инвентарные номера 7773 и 7772. (соответственно)

## **п.10**

### **Закуп гибридного коррелятора для поиска утечек в водопроводных сетях.**

#### **Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

**-Техническое перевооружение.**

Коррелятор Correlux C-3 предназначается для локализации утечек в трубопроводах с питьевой водой. Вытекающая из трубопровода вода создает на месте утечки шум, который распространяется во все стороны по трубопроводу.

Этот шум регистрируется двумя датчиками (пьезомикрофоны, гидрофоны), располагаемыми на трубопроводе (например, на задвижках или гидрантах), в дальнейшем усиливается и отправляется посредством радиосвязи на коррелятор.

Correlux C-3 сравнивает оба сигнала (корреляция) и на основании времени прихода сигналов, расстояние до датчиков и времени распространения сигнала в трубопроводе рассчитывает точное расстояние до места утечки.

На водопроводных сетях предприятия в 2019 году произошло 185 аварийных ситуаций, на устранения которых предприятие понесло эксплуатационные затраты.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 27 сентября 2019 года № 503 ТОО «KazEnergyDetection» является поставщиком гибридного коррелятора для поиска утечек в водопроводных сетях.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 13 декабря 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7871;

В результате выполнения мероприятий по применению гибридного коррелятора для поиска утечек в водопроводных сетях предприятие получил экономию на сумму 21 151,2 тыс. тенге

Показатели эффективности мероприятия указаны в приложении № 3.

## **п. 11 Приобретение насоса PENTAX CM 32-160A 230/400-50**

### **Цель мероприятия-**

**-обновление актива;**

**-создание нового актива.**

### **Результат:**

**Совершенствование процессов эксплуатации сетей и сооружений.**

В связи с участвовавшими случаями обращения жителей многоквартирных домов № 150, 152 и 154, расположенных по ул. Курмангазы по вопросу подачи питьевой воды на верхние этажи многоквартирного дома ТОО «Батыс су арнасы» вынуждено приобрести насос PENTAX CM 32-160A 230/400-50 для исполнения договорных обязательств перед потребителями, в частности для бесперебойной подачи питьевой воды жителям вышеуказанных домов.

В соответствии с электронной счет – фактурой от 28 июня 2019 года ТОО «ЭконикаТехно» является поставщиком насоса PENTAX CM 32-160A 230/400-50.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 28 июня 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7803;

## **п. 12 Громкоговорителя для ПВЗ**

### **Цель мероприятия-**

**-обновление актива;**

**-создание нового актива.**

В соответствии с п.2 Предписанием об устранении нарушений от 6 июня 2019 года № 30-Э РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области».

Участок ПВЗ. Нарушение требований пп.28 п.3 ст.16 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.

Пунктом 19 Проверочного листа в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов предписано привести в соответствие состояние локальной системы оповещения (громкоговорящая связь) до 6 сентября 2019 года.

Во исполнение вышеуказанного предписания ТОО «Батыс су арнасы» вынуждено приобрести громкоговоритель для ПВЗ.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 21 августа 2019 года № 460 ИП Манакова Е.И. является поставщиком громкоговорителя для ПВЗ.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 10 сентября 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7835;

## **По водоотведению на 2019 год**

### **п. 1 Разработка ПСД «Реконструкция здания КНС-1»**

### **п. 2 Разработка ПСД «Реконструкция здания КНС-2»**

### **п. 3 Разработка ПСД «Реконструкция здания КНС-3»**

### **Цель мероприятия;**

**Разработка проектно-сметных документаций на реконструкцию изношенных аварийных канализационных коллекторов; сокращение аварийности, повышение надежности и бесперебойности работы канализационных коллекторов.**

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об архитектурной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан» №242-П от 16 июля 2001 года с целью строительства и реконструкции канализационных коллекторов производится на основе разработанной в установленном порядке и утвержденной после прохождения Государственной экспертизы проектно-сметной документации

Необходимость реконструкции канализационных коллекторов обусловлена проведенными исследованиями в рамках проекта «Обоснования инвестиций модернизации системы водоснабжения и водоотведения города Уральск», выполненного и утвержденного КДС МНЭ РК проектной компанией АО «Казахский Водоканал проект» по государственному заказу в 2015 году, а также Техническим аудитом предприятия, проведенным специализированным предприятием ТОО «Казводоканалналадка». В



результате этих исследований установлена необходимость проведения работ по реконструкции канализационных коллекторов.

- В настоящее время протяжённость канализационных сетей 373,9 км.
- Уровень износа сетей 61,3 %

Исходя из необходимости реконструкции канализационных коллекторов и объема доступных средств в инвестиционной программе для реконструкции сетей учитывая, что на иные мероприятия также необходимы средства, предприятие определило перечень наиболее изношенных сетей канализационных коллекторов для замены, включив в план работ разработку ПСД для их замены.

При строительстве будут применены современные качественные материалы для обеспечения долговременной безаварийной работы сетей.

Предусматривается выполнение проектных работ с расчетом на то, что предприятие должно иметь в наличии готовые проекты для включения в различные программы по модернизации, реализуемые как на местном, так на республиканском уровне.

Указанные мероприятия позволят привлечь дополнительные средства на реконструкцию здания канализационно-насосных станций кроме явно недостаточных средств, предусмотренных в инвестиционной программе предприятия.

В соответствии с договорами о государственных закупках товаров по разработке проектно-сметной документации от 5 марта 2020 года № 226 и № 227 ТОО «ЖайықСтройпроект» является проектировщиком ПСД «Реконструкция здания КНС-1» и «Реконструкция здания КНС-2».

В соответствии с п. 5.10 вышеуказанных договоров «Работа считается исполненной после утверждения рабочего проекта Заказчиком, а также после получения положительного заключения государственной экспертизы. Срок выполнения проектных работ 4 (четыре) месяца, с момента вступления договора в силу»

*По проектно-сметной документации «Реконструкция здания КНС-3», ранее объявленный Единым организатором конкурс не состоялся и переобъявлен. По заключению договора копия будет представлена.*

В свою очередь ТОО «Батыс су арнасы» приложит все усилия, чтобы после получения положительного заключения Государственной экспертизы включить в Государственные программы финансирования по реализации проектно-сметной документации.

#### **п.4**

**Разработка ПСД «Реконструкция канализационного коллектора от КНС-14 до ул. Вагугина по ул. Циолковского».**

#### **п.5**

**Разработка ПСД «Реконструкция канализационного коллектора от ул. Сарайшык по ул. Неусыпова до КНС-2»**

**Цель мероприятия – разработка проектно-сметных документаций на реконструкцию канализационных коллекторов, сокращение аварийности, повышение надежности и бесперебойности работы канализационных коллекторов.**

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об архитектурной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан» №242-П от 16 июля 2001 года с целью строительства и реконструкций здания канализационно-насосных станций производится на основе разработанной в установленном порядке и утвержденной после прохождения Государственной экспертизы проектно-сметной документации

Необходимость реконструкции водопроводных сетей обусловлена проведенными исследованиями в рамках проекта «Обоснования инвестиций модернизации системы водоснабжения и водоотведения города Уральск», выполненного и утвержденного КДС МНЭ РК проектной компанией АО «Казахский Водоканал проект» по государственному заказу в 2015 году, а также Техническим аудитом предприятия, проведенным

специализированным предприятием ТОО «Казводоканалналадка». В результате этих исследований установлена необходимость проведения работ по реконструкции здания канализационно-насосной станции.

- В настоящее время протяжённость канализационных сетей 373,9 км.
- Уровень износа сетей 61,3 %

Исходя из необходимости замены сетей и объема доступных средств в инвестиционной программе для реконструкции сетей учитывая, что на иные мероприятия также необходимы средства, предприятие определило перечень наиболее изношенных сетей канализационных коллекторов для замены, включив в план работ разработку ПСД для их замены.

При строительстве будут применены современные качественные материалы для обеспечения долговременной безаварийной работы сетей.

Предусматривается выполнение проектных работ с расчетом на то, что предприятие должно иметь в наличии готовые проекты для включения в различные программы по модернизации, реализуемые как на местном, так на республиканском уровне.

Указанные мероприятия позволят привлечь дополнительные средства на реконструкцию канализационных сетей, кроме явно недостаточных средств, предусмотренных в инвестиционной программе предприятия.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров по разработке проектно-сметной документации от 19 апреля 2020 года № 331 ТОО «Консорциум-СтройПроект» является проектировщиком ПСД «Реконструкция канализационного коллектора от КНС-14 до ул. Ватутина по ул. Циолковского».

В соответствии с п. 5.10 вышеуказанных договоров «Работа считается исполненной после утверждения рабочего проекта Заказчиком, а также после получения положительного заключения государственной экспертизы. Срок выполнения проектных работ 4 (четыре) месяца, с момента вступления договора в силу»

*По проектно-сметной документации Разработка ПСД «Реконструкция канализационного коллектора от ул. Сарайшык по ул. Неусытова до КНС-2», ранее объявленный Единым организатором конкурс не состоялся, осуществляется выбор поставщика с одного источника. По заключению договора копия будет представлена.*

В свою очередь ТОО «Батыс су арнасы» приложит все усилия, чтобы после получения положительного заключения Государственной экспертизы включить в Государственные программы финансирования по реализации проектно-сметной документации.

## **п. 6 Проектирование, настройка и запуск АСКУЭ**

**Цель мероприятия-направление денежных средств на:**

- Техническое перевооружение,
- Автоматизацию систем коммерческого учета электроэнергии.

В соответствии с письмом от 29 ноября 2018 года исх. № 04-18-08/954 филиала акционерного общества «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» разъяснен, что ТОО «Батыс су арнасы» может участвовать, как оптовый потребитель, с заключением договора на куплю-продажу электроэнергии с региональными электросетевыми компаниями на 2019 год после оснащения объектов автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) согласно п.7 «Правил организации и функционирования оптового рынка электрической энергии (№ 106 от 20 февраля 2015 года)».

В соответствии с договором о государственных закупках работ от 20 февраля 2020 года № 150 ТОО «DS Group» является поставщиком услуг по разработке технического задания, разработке рабочего проекта и разработке чертежей и сметной документации.

В свою очередь ТОО «Батыс су арнасы» приложит все усилия, чтобы после принятия работ от ТОО «DS Group» объявить конкурс на реализацию рабочего проекта. Эффективность данного мероприятия возможна только после оснащения объектов автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ).

## **п.7 Замена насосных агрегатов на КНС**

**Цель мероприятия: Повышение и обеспечение надежности и бесперебойной работы канализационных насосных станций.**

**Энергосбережение и энергоэффективность.**

Существующее состояние электро насосного оборудования канализационных насосных станций, введенных в эксплуатацию в прошлом веке характеризуется как крайне неудовлетворительное как по физическому состоянию агрегатов, так и по энергоэффективности. Электронасосные агрегаты излишне часто выходят из строя, неоднократно ремонтировались соответственно растет число ремонтов, что требует затрат на их ремонт. При этом часть электронасосов в настоящее время не выпускается, запасные части на рынке не удовлетворительного качества, ввиду чего зачастую происходят ситуации с остановками насосных станций КНС-5,8,14,16,27 и 30 на которых установлены насосы подлежащие к замене:

- КНС-5 насос 5Ф12 – 1 шт., 1984 года, 8Ф12 – 1 шт., 1984 года., СМ 200-150-1 шт., 2015 года.
- КНС-8 насос ФГ144/22 – 2 шт., 1985 года.
- КНС-14 насос 10Ф12 – 1 шт., 1983 года, 8Ф12 – 2 шт., 1983 года.
- КНС-16 насос 5Ф12 – 3 шт., 1994 года.
- КНС-27 насос 5Ф12 – 2 шт., 2004 года.
- КНС-30 Flygt NP3153.181SH – 1 шт., 2009 года. (вышел из строя, ремонту не подлежит).

Обеспечение надежности работы насосных станций отвода и перекачки стоков, модернизация действующих КНС, повышения энергоэффективности работы системы водоотведения и снижение затрат электроэнергии, а также замена изношенных и аварийных насосов в целях обеспечения надежности работы и исключения экологических и санитарных рисков планируется приобрести 11 насосов на общую сумму 54 451,60 тыс. для реконструкции.

При модернизации КНС будут применены насосные агрегаты со сниженным энергопотреблением, подбор по давлению, создаваемому насосами тщательно проработан и подобран.

Предусмотрена замена шкафов управления, в которых будет использовано программное обеспечение работы насосов в режиме, продлевающим срок службы напорных трубопроводов, исключая гидроудары.

При замене изношенных насосов на энергосберегающие агрегаты, подобранные в соответствии с требуемыми параметрами по напору и расходу, будет обеспечено значительное сокращение потребления электроэнергии.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 14 января 2020 года № 6 «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосных агрегатов со шкафом управления на КНС-5 в комплекте 1 шт.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 25 октября 2019 года № 545 «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосных агрегатов со шкафами управления на КНС-8 в комплекте 1 шт.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 24 декабря 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7874;

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 14 января 2020 года № 5 «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосных агрегатов со шкафами управления на КНС-14 в комплекте 1 шт.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 25 октября 2019 года № 544 «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосных агрегатов со шкафами управления на КНС-27 в комплекте 1 шт.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 24 декабря 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7876;

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 25 октября 2019 года № 543 «ТОО "General Supply Company" (Дженерал Саплай Компани)» является поставщиком насосных агрегатов со шкафами управления на КНС-30 в комплекте 1 шт.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 24 декабря 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7875;

*На КНС-16 проведена конкурсные процедуры по результатам которой устанавливаются потенциальные поставщики оборудования. По заключению договора о государственных закупок копия договоров будет представлена*

## **п.8**

### **Замена задвижки Д 500 и Д 400 мм.**

**Цель мероприятия: направление денежных средств на:**

**-Техническое перевооружение.**

**Задвижка** — трубопроводная арматура, в которой запирающий или регулирующий элемент перемещается перпендикулярно оси потока рабочей среды. Задвижки — очень распространённый тип запорной арматуры. Они широко применяются практически на любых технологических и транспортных трубопроводах диаметрами от 15 до 2000 миллиметров в системах жилищно-коммунального хозяйства.

Широкое распространение задвижек объясняется рядом достоинств этих устройств, среди которых:

- сравнительная простота конструкции;
- относительно небольшая строительная длина;
- возможность применения в разнообразных условиях эксплуатации;
- малое гидравлическое сопротивление.

Последнее качество делает задвижки особенно ценными для использования в магистральных трубопроводах, для которых характерно постоянное высокоскоростное движение среды.

За редким исключением задвижки не предназначены для регулирования расхода среды, они используются преимущественно в качестве запорной арматуры — запирающий элемент в процессе эксплуатации находится в крайних положениях «открыто» или «закрыто».

Задвижки обычно изготавливаются полнопроходными, то есть диаметр проходного отверстия арматуры примерно соответствует диаметру трубопровода, на который она устанавливается. Однако в некоторых случаях для уменьшения крутящихся моментов, необходимых для управления арматурой и снижения износа уплотнительных поверхностей применяются суженные задвижки. Некоторое увеличение гидросопротивления при этом практически не влияет на работу системы, нежелательна установка таких задвижек лишь на магистральных трубопроводах больших диаметров.

В соответствии с Актом приема-передачи материалов и изделий на объекте «Реконструкция водопровода по ул. Шубина, ул. Деповская, ул. Восточная, ул. Молдавская до ул. Куличева» на баланс ТОО «Батыс су арнасы» передана Задвижка фланцевая с обрешиненным клином, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 500 ГОСТ 5762-2002 в количестве 1 шт, стоимостью – 1 425,63 тыс. тенге и присвоен инвентарный номер 7735;

## п.9

### Замена задвижки Д 500 и Д 400 мм.

**Цель мероприятия:** направление денежных средств на:  
**-Техническое перевооружение.**

**Задвижка** — трубопроводная арматура, в которой запирающий или регулирующий элемент перемещается перпендикулярно оси потока рабочей среды. Задвижки — очень распространённый тип запорной арматуры. Они широко применяются практически на любых технологических и транспортных трубопроводах диаметрами от 15 до 2000 миллиметров в системах жилищно-коммунального хозяйства.

Широкое распространение задвижек объясняется рядом достоинств этих устройств, среди которых:

- сравнительная простота конструкции;
- относительно небольшая строительная длина;
- возможность применения в разнообразных условиях эксплуатации;
- малое гидравлическое сопротивление.

Последнее качество делает задвижки особенно ценными для использования в магистральных трубопроводах, для которых характерно постоянное высокоскоростное движение среды.

За редким исключением задвижки не предназначены для регулирования расхода среды, они используются преимущественно в качестве запорной арматуры — запирающий элемент в процессе эксплуатации находится в крайних положениях «открыто» или «закрыто».

Задвижки обычно изготавливаются полнопроходными, то есть диаметр проходного отверстия арматуры примерно соответствует диаметру трубопровода, на который она устанавливается. Однако в некоторых случаях для уменьшения крутящихся моментов, необходимых для управления арматурой и снижения износа уплотнительных поверхностей применяются суженные задвижки. Некоторое увеличение гидросопротивления при этом практически не влияет на работу системы, нежелательна установка таких задвижек лишь на магистральных трубопроводах больших диаметров.

В соответствии с электронной счет – фактурой от 10 апреля 2019 года ИП «ТрубоДетальКомплект» является поставщиком задвижек с обреш. клином DN 400 PN 10/16 EPDM до 120 гр. в количестве 2-шт.

Задвижки установлены на КНС-19А, присвоены инвентарные номера 7762 и 7763 (соответственно).

## **п. 10 Замена электродвигателя 250 кВт 1500 об/мин**

### **Цель мероприятия - Повышение и обеспечение надежности и бесперебойности работы КНС-2.**

Существующий двигатель на 250 кВт 1500 об/мин 2013 года выпуска, в результате непрерывной эксплуатации вышел из строя и ремонту не подлежит.

Вместо изношенного и вышедшего **аварийно** из строя электродвигателя насосного агрегата на КНС-2 приобретен электродвигатель на 250 кВт.

КНС-2 является главной КНС города Уральска, который принимает 60% всех стоков города и остановка, даже временная приведет к затоплению коллекторов и подтоплению прилегающих территорий.

При покупке нового электродвигателя была учтена целесообразность и возможность установки электродвигателя меньшей мощности, что позволит при эксплуатации снизить потребление электроэнергии.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 21 февраля 2019 года № 4А ТОО "Промсервис Плюс" является поставщиком электродвигателя 250 кВт 1500 об.мин на КНС-2.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 13 марта 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7874;

## **п. 11 Установка дренажных насосов (ГНОМ) на КНС 5,14,16,27,13 в количестве 5-и штук.**

### **Цель мероприятия:**

#### **Совершенствование процессов эксплуатации КНС.**

#### **Повышение и обеспечение надежности и бесперебойности работы канализационных насосных станций.**

В соответствии с технологическими регламентами работы КНС, учитываемых при проектировании и строительстве канализационных насосных станций на них предусматриваются и устанавливаются в обязательном порядке дренажные насосы для исключения затопления при эксплуатационных работах и возможных аварийных ситуациях.

Ввиду многолетнего недофинансирования инвестиционной программы предприятия в прошлые периоды и недостатка соответственно денежных средств, предприятие не имело возможности приобретать новые насосы взамен выходящих из строя для 37-и КНС.

Предприятие наметило мероприятия по поэтапному оснащению КНС, необходимыми по регламенту дренажными насосами, работа которых ограничивает и минимизирует риски выхода из строя дорогостоящих основных производственных насосных агрегатов на канализационно - насосной станции и самих станций при затоплениях.

При затоплении КНС и соответственно основных производственных насосов происходит выход из строя электродвигателей агрегатов при котором в лучшем случае требуется долговременная сушка обмоток, в худшем требуется перемотка электродвигателя или его замена. Ремонт многократно превышает стоимость основных насосов при этом КНС прекращает свою работу.

Указанное мероприятие позволит повысить надежность работы КНС и сократить затраты на ремонт насосных агрегатов.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 30 июля 2019 года № 422 ТОО "KSGR Group" является поставщиком дренажных насосов в количестве 5 шт.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 9 сентября 2019 года дренажные насосы поставлены на центральный склад предприятия и присвоены инвентарные номера 7651, 7652, 7653, 7654, 7655;

#### **п. 12 Замена насоса СД 450-95-2 (без двигателя).**

**Цель мероприятия-**  
**-обновление актива,**  
**-энергосбережение.**

#### **Результат:**

**- Повышение и обеспечение надежности и бесперебойности работы канализационных насосных станций, энергосбережение и энергоэффективность**

На сегодняшний день на КНС-19А установлено 4 насосных агрегата, два из которых производительностью 307 м<sup>3</sup>/час, мощностью 105 кВт и два из которых производительностью 544 м<sup>3</sup>/час, мощностью 160 кВт.

В целях улучшения и бесперебойной работы КНС-19А, выездным техническим советом принято решение об устройстве камеры на прилегающей территории для установки насосных агрегатов сухого исполнения.

В создавшейся аварийной ситуации, связанной с выходом из строя насосного агрегата и угрозой сокращения объема перекачки стоков предприятие, было вынуждено аварийно закупить аналогичный новый насосный агрегат для замены вышедшего из строя.

Указанное мероприятие позволило исключить аварийную ситуацию при этом установлен новый насос потребление электроэнергии, которого менее чем на 10% ниже вышедшего из строя. Ввиду того, что насосные агрегаты как правило теряют КПД за год эксплуатации 1% и соответственно повышается расход электроэнергии на эту величину.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 23 апреля 2019 года № 13А ТОО "Промсервис Плюс" является поставщиком насосов СД 450/95-2 в количестве 2 шт.

#### **п. 13 Замена насоса СД 450-95-2 (без двигателя )**

**Цель мероприятия:**  
**-обновление актива,**  
**-энергосбережение.**

#### **Результат:**

**-Повышение и обеспечение надежности и бесперебойности работы канализационных насосных станций, энергосбережение и энергоэффективность**

На сегодняшний день на КНС№2- установлено 6 насосных агрегатов, два из которых производительностью 900 м<sup>3</sup>/час, мощностью 315 кВт (приобретен в рамках ИП-2018 года), четыре из которых производительностью 450 м<sup>3</sup>/час, мощностью 250 кВт. Насосный агрегат №3 работает с сильной вибрацией из-за износа рабочего колеса.

По заключению специалистов ремонтного цеха предприятия указанный насос технически не было возможно восстановить ввиду износа корпуса насоса и механических повреждений проточной части.

В создавшейся аварийной ситуации, связанной с выходом из строя насосного агрегата и угрозой сокращения объема перекачки стоков предприятие было вынуждено аварийно закупить аналогичный новый насосный агрегат для замены вышедшего из строя.

Указанное мероприятие позволило исключить аварийную ситуацию при этом установлен новый насос потребление электроэнергии, которого менее чем на 10% ниже вышедшего из строя. Ввиду того, что насосные агрегаты как правило теряют КПД за год эксплуатации 1% и соответственно повышается расход электроэнергии на эту величину.

В соответствии с договором о государственных закупках товаров от 21 февраля 2019 года № 4А ТОО "Промсервис Плюс" является поставщиком насоса СД 450-95-2 без двигателя на КНС-2.

В соответствии с Актом приема-передачи товаров от 11 марта 2019 года оборудование поставлено на центральный склад предприятия и присвоен инвентарный номер 7760.

**п. 14 Приобретение фекальных насосов мокрой установки Q=18 м3/час Н=18м на КНС-15, 20,24, 26.**

**п. 15 Приобретение фекальных насосов мокрой установки Q=125 м3/час Н=18м на КНС-12**

**п. 16 Приобретение фекальных насосов мокрой установки Q=125 м3/час Н=18м на КНС-13**

**п. 17 Приобретение фекальных насосов мокрой установки Q=300 м3/час Н=22м на КНС-22**

**п. 18 Приобретение фекальных насосов мокрой установки Q=125 м3/час Н=18м на КНС-26**

**п. 19 Закуп насосов фекальных PENTAX DTRT1000 400/690-50/DTRT 1000 400**

**Цель мероприятия:**

- обновление актива,
- энергосбережение.

**Результат:**

**-Повышение и обеспечение надежности и бесперебойности работы канализационных насосных станций, энергосбережение и энергоэффективность**

*Проведены конкурсные процедуры по результатам которой устанавливаются потенциальные поставщики вышеуказанных оборудования. По заключению договора о государственных закупках копия договоров будет представлена.*

**Генеральный директор**

**Имашев К.Е.**