«Орал ГТЭС-нің плунжердік сорғыларының қолданыстағы жүйесін жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

27.09.2018 ж. № ЭСП-0279/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Уральская газотурбинная электростанция» ЖШС,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дидар» ЖШС,
Ақсай қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0279/18 от 27.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Модернизация существующей системы плунжерных насосов Уральской ГТЭС»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Уральская газотурбинная электростанция»,
г. Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Дидар",
г. Аксай

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация существующей системы плунжерных насосов Уральской ГТЭС».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №75 от 26.07.2018 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «Уральская газотурбинная электростанция».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «Уральская газотурбинная электростанция», город Уральск.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дидар», государственная лицензия ГСЛ №14021457 от 23.01.2014 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Уральская газотурбинная электростанция» от 10.08.2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 08-118-106-379;

технические условия:

№10/08/17-ТМО от 10.08.2017 года, выданное ТОО «УГТЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо-согласование №KZ81VQR00010535 от 18.05.2018 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Западно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Альбом с рабочими чертежами марки ТХ, АС.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ».

Проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение эффективности работы плунжерных насосов Уральской ГТЭС.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Западно-Казахстанская область, город Уральск, Зеленовский район, Мичуринский сельский округ.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Система плунжерных насосов предназначена для поддержания давления воды в системе утилизации в диапазоне 7,5 кг/см^2-8,5 кг/см^2. Снижение давления воды при работе системы утилизации происходит в результате испарения, утечек и других причин. В процессе работы системы утилизации при достижении давления воды 7,5 кг/см^2 происходит включение основного насоса по сигналу из САУ. Включение сопровождается световой и звуковой сигнализацией на автоматизированном рабочем месте в операторной, а также световой сигнализацией на пульте местного управления. Стоит отметить, что резервный насос в этот момент отключен, о чем сигнализирует световой сигнал на АРМ и ПМУ. Включенное положение основного насоса блокирует включение резервного, проход воды через резервный насос блокирует обратный клапан этого насоса. При достижении давления воды 8,5 кг/см^2 по сигналу из САУ происходит отключение основного насоса. Проход воды через основной насос после отключения блокирует обратный клапан. Отключение основного насоса сопровождается световой и звуковой сигнализацией на автоматизированном рабочем месте в операторной, а также световой сигнализацией на пульте местного управления. Резервный насос вступает в работу, если не включился или аварийно остановился основной. Алгоритм включения-отключения резервного насоса аналогичный алгоритму основного, соответственно все события сопровождаются световой и звуковой сигнализацией на автоматизированном рабочем месте в операторной, а также световой сигнализацией на пульте местного управления. Запитка водой системы плунжерных насосов происходит из контура водоснабжения УГТЭС.

6.2.2 Строительные решения

Настоящим проектом предусматривается: замена существующих плунжерных насоса (основной и резервный) на плунжерные насосы НД2,5 1000/16 К14В. Замена включает доработку существующей рамы в местах крепления основного и резервного насосов по месту.

Изготовление и монтаж трубопроводов Dy32 обвязки насосов по месту.

Интеграция управления системой плунжерных насосов в существующую САУ ГТЭС.

Конструкция системы плунжерных насосов состоит из металлической рамы и установленными на ней двумя насосами. Насосы обвязаны металлической трубой Dy32. Для предотвращения разрушения конструкции из-за вибрации вход и выход из системы выполнены из гибких шлангов высокого давления. Система оснащена запорной арматурой для осуществления планового и текущих ремонтов. Обратные клапаны, регламентирующие работу насосов, установлены непосредственно на корпусах насосов.

Специальные инженерные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11- 85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Заводские и монтажные сварные швы выполняются в соответствии с ГОСТ 5264-80 (ручная сварка) и ГОСТ 8713-79 (автоматическая и полуавтоматическая сварка). Электроды для ручной сварки - Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ» (лицензия №01395Р от 09.06.2011 года).

Проект разработан в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние при реализации проекта на окружающую.

Общий объем образования отходов при строительстве – 0,016875 т/период, производственные отходы – 0,000375 т/период, твердые бытовые отходы – 0,0165 т/период. По мере накопления отходы вывозятся в спец. организацией согласно договорам.

Воздействие на окружающую среду носит локальный характер носит локальный характер. Изменения в окружающей среде не произойдут.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 1,0 месяц.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены технико-экономические показатели.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Модернизация существующей системы плунжерных насосов Уральской ГТЭС» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке:

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО «Уральская газотурбинная электростанция» в соответствии с условиями договора №75 от 26.07.2018 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Орал ГТЭС-нің плунжердік сорғыларының қолданыстағы жүйесін жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.07.2018 жылғы №75 шарттың талаптарына сәйкес «Уральская газотурбинная электростанция» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сеитова А.С.

Директор

Гиголашвили Е.М.

Эксперт

Жакупова А.Ж.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт