«Павлодар облысы, Солнечный кенті, «ЕСГРЭС-2» АҚ 1АБ ТК, 7/1 ТК таспалы конвейерлерінің металл конструкциясын күшейту және қайта жаңарту жобасын түзету»
жұмыс жобасы бойынша

06.02.2023 ж. № НурЕ-0002/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екибастұз ГРЭС-2 станциясы» акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Солнечный кенті, «ЕСГРЭС-2» АҚ 1АБ ТК, 7/1 ТК таспалы конвейерлерінің металл конструкциясын күшейту және қайта жаңарту жобасын түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

«Hyperion Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ НурЕ-0002/23 от 06.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Корректировка проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Станция Экибастузская ГРЭС-2»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Poligram»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п.Солнечный"» выдано ТОО «Hyperion Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Hyperion Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Павлодар облысы, Солнечный кенті, «ЕСГРЭС-2» АҚ 1АБ ТК, 7/1 ТК таспалы конвейерлерінің металл конструкциясын күшейту және қайта жаңарту жобасын түзету» / «Корректировка проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный».

Дополнительные сведения: НурЕ-0002-01, 16.01.2023, заявления 13.01.2023.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 1 уровень (45 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Станция Экибастузская ГРЭС-2», город Экибастуз, поселок Солнечный.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Poligram».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: НЕ-03/00003 от 13.01.2023 года.

5.2. Исходные данные:

Ведомость объёмов работ от 22.12.2022 года.

Задание на проектирование на корректировку проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1 АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный», утвержденное Заместителем Председателя Правления по производству и обслуживанию АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 22.12.2022 года.

Письмо-заявка АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» за №0015-146 от 13.01.2023 года.

Письмо АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» о начале реализации проекта за №0015-147 от 13.01.2023 года.

Акт на право временного возмездного землепользования №0354593 от 10 марта 2017 года (кадастровый номер 14-219-105-001), выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ54VUA00300874 от 22 октября 2020 года рабочего проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза».

Дефектная ведомость ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1 от 01 октября 2020 года.

Техническое заключение №01-09/006 от 28 апреля 2018 года обследования, оценки технического состояния строительных конструкций сооружений ленточных конвейеров ЛК 1 А-Б, расположенных по адресу: Павлодарская область, поселок Солнечный АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», выполненное ТОО «Гормонтажпроект» (свидетельство об аккредитации №00028 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Караманова А.Ж. КДСиЖКХ №05420 от 03 июня 2013 года).

Техническое заключение №01-09/012 от 28 апреля 2018 года обследования, оценки технического состояния строительных конструкций сооружения ленточного конвейера ЛК 7/1, расположенного по адресу: Павлодарская область, пос.Солнечный АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», выполненное ТОО «Гормонтажпроект» (свидетельство об аккредитации №00028 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Караманова А.Ж. КДСиЖКХ №05420 от 03 июня 2013 года).

Экспертное заключение №117 от 04 ноября 2020 года на рабочий проект «Усиление металлоконструкций ленточного конвейера ЛК 1 АБ, Л/К 7/1», выполненное ТОО «Центр экспертизы и обучения промышленной безопасности» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №KZ14VEK00007464 от 11 января 2018 года).

Заключение положительное РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный» за №06-0164/21 от 03.06.2021 года.

Перечень материалов, изделий, конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заместителем Председателя Правления по производству и обслуживанию АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 20 мая 2021 года.

Технические условия:

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 08 декабря 2022 года на электроснабжение;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 08 декабря 2022 года на присоединение к телефонной сети и поисковой громкоговорящей связи;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 08 декабря 2022 года на присоединение к тепловой сети;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» №49 от 01 октября 2020 года на присоединение к тепловой сети;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» №50 от 01 октября 2020 года на присоединение к тепловой сети;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 03 сентября 2020 года на электроснабжение;

выданные АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» от 19 августа 2020 года на присоединение к телефонной сети и поисковой громкоговорящей связи.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Экибастуз, поселок Солнечный, АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2».

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 32,8°С.

Нормативная снеговая нагрузка – 120 кгс/м2.

Нормативная ветровая нагрузка – 77 кгс/м2.

Зона влажности – сухая.

Район площадки строительства – асейсмичен.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конвейер ЛК 1 АБ – надземное наклонное сооружение, предназначено для расположения стационарного ленточного конвейера. Общая длинна сооружений составляет 176,8 м, высотой в самой верхней отметке 26,9 м. Приводные и натяжные станции вынесены за пределы сооружений.

Существующее конструктивное решение

Фундаменты монолитные железобетонные стаканного типа соответствуют категории II (работоспособная конструкция).

Сооружения каркасного типа с несущими металлическими опорами, продольными несущими балками.

Пространственная жесткость сооружений обеспечивается за счет совместной работы металлических опор, горизонтальных связей в уровне верхнего пояса и поперечных диафрагм жесткости, расположенных через 6 м, а также приваркой плит перекрытия к несущим балкам.

Стойки опор закреплены к железобетонному фундаменту через анкерные болты.

Опоры, балки, фермы, связи - металлические. Опоры в осях 4/А-Б оцениваются по категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция). Техническое состояние остальных опор оценено по категории 1 (работоспособная конструкция). Балки, связи и распорки перекрытия – категория 1 (работоспособная конструкция).

Перекрытие – сборные железобетонные плиты с размерами 3х6,4 м соответствуют категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие – арочного типа с применением профилированного стального листа, утеплителя из минераловатных плит.

Конструкция бетонного пола. Техническое состояние пола – не удовлетворительное.

По результатам технического заключения №01-09/006 выполненного ТОО «Гормонтажпроект» проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

- восстановление защитного слоя бетона;

- замена шатрового покрытия;

- восстановление наружной гидроизоляции подземной части галереи;

- восстановление заполнения швов между железобетонными плитами покрытия;

- восстановление антикоррозийного покрытия металлических конструкций;

- усиление металлических связей, путем наваривания дополнительных уголков

125х10 мм по ГОСТ 8509-93.

Конвейер ЛК 7/1 - надземное наклонное сооружение, предназначено для расположения стационарного ленточного конвейера. Общая длинна сооружений составляет 75,825 м, высотой в самой верхней отметке 15,44 м. Приводные и натяжные станции вынесены за пределы сооружений.

Существующее конструктивное решение

Фундаменты монолитные железобетонные стаканного типа соответствуют категории II (работоспособная конструкция).

Сооружения каркасного типа с несущими металлическими опорами, продольными несущими балками.

Пространственная жесткость сооружений обеспечивается за счет совместной работы металлических опор, горизонтальных связей в уровне верхнего пояса и

поперечных диафрагм жесткости, расположенных через 6м, а так же приваркой плит перекрытия к несущим балкам.

Стойки опор закреплены к железобетонному фундаменту через анкерные болты.

Опоры, балки, связи – металлические. Техническое состояние опор оценено по категории 1 (работоспособная конструкция).

Перекрытие – сборные железобетонные плиты с размерами 3х6,4 м. Соответствуют категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие – арочного типа с применением профилированного стального листа, утеплителя из минераловатных плит. Техническое состояние конструкции – не удовлетворительное.

Конструкция бетонного пола. Техническое состояние пола – не удовлетворительное.

По результатам технического заключения №01-09/012, выполненного ТОО «Гормонтажпроект» проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

- восстановление защитного слоя бетона;

- замена шатрового покрытия;

- восстановление наружной гидроизоляции подземной части галереи;

- восстановление заполнения швов между железобетонными плитами покрытия;

- восстановление антикоррозийного покрытия металлических конструкций;

- усиление металлических связей, путем наваривания дополнительных уголков 63х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Защита строительных конструкций

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни), должны иметь защитное антикоррозионное покрытие: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочные покрытия наносятся двумя слоями, общая толщина покрытия 55 мкм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технического обследования, технических условий от 08 декабря 2022 года, выданных АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха: температура наружного воздуха в холодный период минус 32,8°С.

Источник теплоснабжения – Экибастузская ГРЭС-2 с параметрами теплоносителя от плюс 110 до плюс 70°С.

Отопление

Присоединение систем отопления галереи ленточного конвейера 7/1 предусмотрено от существующей гребенки.

Проектом предусмотрена система отопления однотрубная, горизонтальная с регистрами из стальных гладких труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Удаление воздуха предусмотрено через автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках системы, воздушные краны.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и изолируются изоляцией K-Flex EC, толщиной 32 мм.

Перед изоляцией - выполнить антикоррозионное покрытие краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за 1 раз. Регистры из гладких труб окрасить краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен перегородок проложить в гильзах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Общеобменная вентиляция проектируется с естественным побуждением.

Воздухообмен определен из расчета 1 кр., исходя из задания на проектирования, чтобы исключить влажность в подземной части галереи.

Приток воздуха осуществляется через наружные решетки типа РН, расположенные в стенах надземной части галереи.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны подземной части с помощью вытяжных каналов ВЕ и дефлекторов, расположенных выше уровня земли на 1 м.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение от 08 декабря 2022 года, выданных АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочий проект включает в себя освещение над бункерными галереями ленточных конвейеров ЛК-1А, ЛК-1Б, ЛК-7/1.

Электроснабжение осветительной сети ЛК-1А выполнено от сборки ТПЦЛ, в здании «Узла пересыпки №1», автоматический выключатель №5.

Электроснабжение осветительной сети ЛК-1Б выполнено от сборки ТПЦЛ, в здании «Узла пересыпки №1», автоматический выключатель №10.

Электроснабжение осветительной сети ЛК-7/1 выполнено от сборки 8УПЦЛ-УП21, в здании «Узла пересыпки №2», автоматический выключатель №3.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 380В.

Рабочее и аварийное освещение выполнено светодиодными светильниками типа ARCTIC STANDARD. В галереях конвейеров, согласно техническим условиям, предусмотрен уровень освещенности – 200 люкс.

Светильники крепятся над конвейерами при помощи троса. Все светильники управляются через ЯУО-9601, в состав которых входят автоматические выключатели, магнитные пускатели, кнопки управления.

Управление освещением предусмотрено с обеих сторон на входах в галереи конвейеров.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу питающей сети (PE проводнику).

Итоговые данные проекта:

установленная мощность освещения – 12,22 кВт;

количество светильников – 340 шт.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 19 августа 2020 года на присоединение к телефонной сети и поисковой громкоговорящей связи, выданных АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена установка телефонных аппаратов ТАШ-2305 (3 шт.), которые устанавливаются на середине конвейеров. Подключение на ближайшее оконечное устройство КРТ-10, расположенное в УП-1 выполнено проводом РППМ 2х0,9.

Предусмотрено подключение кабелем КВВГ 4х1,5 громкоговорителей по всей длине конвейеров в количестве 8 штук для конвейеров ЛК-1А, ЛК-1Б и 6 штук для конвейера ЛК 7/1.

Предусмотрен материал для изготовления защитного козырька для телефонного аппарата размерами 700х700х400 мм.

Так же предусмотрены светильники с защитным красным стеклом и с LED лампой в количестве 2 шт. для конвейера ЛК 1А, Б и 2 шт. для конвейера ЛК 7/1.

Для изготовления приставки дублирования сигнала вызова (ПДСВ) в спецификацию заложено следующее оборудование:

- оптрон АОУ 103В;

- выпрямительный диодный мост КЦ 405А;

- выпрямительный диодный мост КЦ 407А;

- тиристор симметричный (семистор) ТС 106-10;

- резистор МЛТ-0,25 560 Ом;

- резистор МЛТ-0,25 470 Ом;

- конденсатор К73-17;

- коробка распределительная 125х125 мм.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено:

- восстановление защитного слоя железобетона;

- замена шатрового покрытия;

- восстановление наружной гидроизоляции подземной части галереи;

- восстановление гидроизоляции внутренней части галереи;

- восстановление заполнения швов между железобетонными плитами перекрытия;

- восстановление несущих элементов путем наращивания;

- восстановление антикоррозийного покрытия металлических конструкций;

- усиление металлических связей, путем наращивания дополнительных уголков.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 380В. Рабочее и аварийное освещение выполнено светодиодными светильниками типа ARCTIC STANDARD. В галереях конвейеров, согласно техническим условиям, предусмотрен уровень освещенности – 200 люкс. Светильники крепятся над конвейерами при помощи троса. Все светильники управляются через ЯУО-9601, в состав которых входят автоматические выключатели, магнитные пускатели, кнопки управления. Управление освещением предусмотрено с обеих сторон на входах в галереи конвейеров.

Для производственной площадки ГРЭС-2 установлена санитарно-защитная зона 1000 метров, класс опасности 1.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые при строительстве и эксплуатации предприятия при расчетах на границе санитарно-защитной зоны предприятия, не превышают ПДК.

Физическое воздействие. На границе санитарно-защитной зоны превышения значения уровней звукового давления, равных 1 ПДУ звукового давления на территории жилой зоны, согласно гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №169 от 28 февраля 2015 года. Источников ионизирующих излучений, вибрационных излучений на предприятии отсутствуют. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

Водоснабжение вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Рабочий проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическому фактору, оказывающим воздействие на человека, утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ.

Расчет продолжительности капитального ремонта и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Нормативная продолжительность строительства – 6 месяцев.

Дата и год начала строительства (согласно письму Заказчика) – I квартал 2023 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.215 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4РС» (Редакция 2022.12 от 19.12.2022 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2022 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительсных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные первозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ)(при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (5,6%х0,8=4,48%);

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки приняты согласно ЭСН РК 8.04-01-2022,приложение Г – 2,48%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Всего по сводному сметному расчету – 476,205 млн. тенге с НДС, в том числе:

- строительно-монтажные работы на 2023 год – 400,007 млн. тенге без НДС;

- проектные работы на 2022 год (Корректировка) – 6,669 млн. тенге без НДС;

- средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2022 год – 1,067 млн. тенге без НДС;

- затраты на Заказчика на технический надзор на 2023 год 12,960 млн. тенге без НДС;

- затраты Заказчика на авторский надзор на 2023 год 4,480 млн. тенге без НДС;

- НДС – 51,022 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Hyperion Expert» в Рабочий проект «Корректировка проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Предоставили письмо от Заказчика о дате начала строительства;

2. Расчет продолжительности строительства произвели в разделе ПОС;

3. Предоставлена смета на проектно-изыскательские работы;

4. Предоставлено ранее выданное заключение экспертизы;

5. Сметная документация пересчитана в ценах, действующих на дату предоставления рабочего проекта на рассмотрение в органы экспертизы;

6. Предоставлена утвержденная Заказчиком сметная документация.

Таблица №1. Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту).

№	Наименование	Единица измерения	Значение

1	Общая площадь	м2	1А – 504 1Б – 504 7/1 – 167,4
2	Площадь застройки	м2	1А – 537,6 1Б – 537,6 7/1 – 178,5
3	Строительный объем	м3	1А – 2634,2 1Б – 2634,2 7/1 – 874,6
4	Протяжённость:	м	1А –225 1Б – 225 7/1 – 138
5	Ширина конвейерной ленты	мм	2000
6	Производительность	т/ч	2000
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2023 год	млн. тенге	448,008
7.1	СМР на 2023 г.	млн. тенге	400,007
7.2	Оборудование на 2023 год	млн. тенге	-
7.3	Прочие затраты на 2023 год	млн. тенге	48,001
8	Продолжительность строительства	мес.	6

7.2. Оценка принятых решений

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

Состав и комплектность представленных материалов не соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Данное заключение смотреть совместно с заключением РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный» за №06-0164/21 от 03.06.2021 года.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Корректировка проекта «Усиление металлоконструкций и реконструкции ленточных конвейеров ЛК 1 АБ, Л/К 7/1, АО «СЭГРЭС-2», Павлодарская область, п. Солнечный» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» в соответствии с условиями договора от 13.01.2023 года за №НЕ-03/00003.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Солнечный кенті, «ЕСГРЭС-2» АҚ 1АБ ТК, 7/1 ТК таспалы конвейерлерінің металл конструкциясын күшейту және қайта жаңарту жобасын түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 01/13 №НЕ-03/00003 шарттың талаптарына сәйкес «Екибастұз ГРЭС-2 станциясы» акционерлік қоғамы кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта	Номер аттестата	Результат (соответствует или не

			(по аттестату)		**соответствует нормам)**
1	Электротехническая часть	Нұрмұхамед Нұрбол Бекболатұлы			Соответствует
2	Сметная документация	Муратбеков Нурболат Пирназарович			Соответствует
3	Общая пояснительная записка и приложения	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Бисембаев Айхын Байтаевич			Соответствует
6	Конструктивные решения	Айткулов Сабыр Айткулович			Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Пазухинская Татьяна Владимировна			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Бисембаев А.Б. (Эксперт)

Муратбеков Н.П. (Эксперт)

Нұрмұхамед Н.Б. (Эксперт)

Айткулов С.А. (Эксперт)

Пазухинская Т.В. (Эксперт)