«""КС 110/10кВ"Кемир" жаңғырту ОРУ-110кВ жабдығын ауыстыру: ОД, КЗ-110кВ вэб-110кВ электр газ ажыратқышына ОПН-110кВ"ктр газ сөндіргішімен 110 кВ асқын ажыратқышпен»»
жұмыс жобасы бойынша

26.06.2024 ж. № АРЭ-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Энергосистема" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"МастИнжПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«""КС 110/10кВ"Кемир" жаңғырту ОРУ-110кВ жабдығын ауыстыру: ОД, КЗ-110кВ вэб-110кВ электр газ ажыратқышына ОПН-110кВ"ктр газ сөндіргішімен 110 кВ асқын ажыратқышпен»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС берді.

«АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АРЭ-0014/24 от 26.06.2024 г.

по рабочему проекту
«"Модернизация ПС 110/10кВ "Кемир" замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ"»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "МастИнжПроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Модернизация ПС 110/10кВ "Кемир" замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ"» выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ""КС 110/10кВ"Кемир" жаңғырту ОРУ-110кВ жабдығын ауыстыру: ОД, КЗ-110кВ вэб-110кВ электр газ ажыратқышына ОПН-110кВ"ктр газ сөндіргішімен 110 кВ асқын ажыратқышпен», "Модернизация ПС 110/10кВ "Кемир" замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ"

Дополнительные сведения: АРЭ-0011, 23.05.2024, заявления 23.05.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МастИнж Проект», государственная лицензия ГСЛ №20006828 от 15.05.2020 года, Государственное учреждение "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 15.05.2020 года, выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области Республики Казахстан, категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, выданное заказчиком;
- решение акима Уилского района №283 от 30.11.2009 года о предоставлении права временного возмездного землепользования на земельный участок;
- акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 02-032-013-394, общей площадью 0,3048 га;
- письмо №303/1506 от 25 апреля 2024 года о начале строительства, выданное руководителем ТОО «Энергосистема»;
- письмо №303/1507 от 25 апреля 2024 года об источнике финансирования, выданное руководителем ТОО «Энергосистема»;

Технические условия:

- №297/03т от 13.03.2024 года на электроснабжение, выданные ТОО «Энергосистема»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: МИП-№110-23-02-2024-АС, МИП-№110-23-02-2024-КЖ, МИП-№110-23-02-2024-ЭП;

- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП Толеуов (ГСЛ.№ 16012870) в 2024 году;
- паспорт проекта;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрена модернизация ПС 110/10кВ «Кемир» замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство проектируемых работ по электроснабжению находится в Иргизком районе Актюбинской области. Район несейсмоактивен.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIВ;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 34,7ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 80кг/м2;
- глубина промерзания грунта - 1,2 м;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Настоящий рабочий проект разработан на основании технического задания к договору на выполнение рабочего проекта "Модернизация ПС 110/10кВ «Кемир» замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на элегазовый выключатель ВЭБ-110кВ, РВС-110 на ОПН-110кВ";

Релейная защита и автоматика

Основанием для проектирования раздела РЗА ПС 110/10 кВ «Кемир» является: Техническое задание ТОО «Энергосистема». На подстанции 110/10 кВ "Кемир" предусматривается установка шкафа защиты силового трансформатора (ШЗТ) Т1 с типовым набором комплектов защит (основной и резервный). В качестве основной применено защиты устройство продольной дифференциальной токовой Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата 12 Лист МИП-№249-Z-16-04-2024-ПЗ защиты трансформатора на базе электромеханического реле типа РНТ-565. В качестве резервной защиты применено электромеханическое реле типа РТ-40. Устройство обеспечивает реализацию максимальной токовой защиты (от междуфазных замыканий и замыканий на землю), максимальной токовой защиты обратной последовательности, отключение и фиксацию срабатывания газовой защиты от повреждений внутри бака трансформатора и устройства РПН, сигнализацию изменения уровня масла внутри бака трансформатора и устройства РПН, защиту от превышения температуры масла и другие технологические защиты трансформатора. Дополнительно в шкафу выполнено управление выключателем 110 кВ трансформатора. Оперативный ток на подстанции принят переменный, напряжением 220 В с питанием от существующего шкафа переменного тока, установленного в КРУ.

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной

документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:-наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;-заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК. По проекту «Модернизация ПС 110/10кВ «Кемир» замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС. Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологического кодекса РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, –самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрен проект «Модернизация ПС 110/10кВ «Кемир» замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ». Представлен перечень СМР. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь

природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности п.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для участков кратковременных строительных работ размер СЗЗ не устанавливается.

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 МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам», утвер. Приказом МЗ РК от 28 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-19.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1, (пункт 23. «Воздушная линия электропередачи»), и составляет 4,0 месяцев. Согласно письма заказчика №303/1506 от 25 апреля 2024 года начало строительства запланировано на третий квартал 2024 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством 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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 7.2.10.2 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная стоимость строительства выполнена на основании пункта 16 Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденный приказом Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 и согласно Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций, утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года № 129, в связи с существенным возрастанием стоимости материальных ресурсов, повлекшим увеличение ранее утвержденной стоимости строительства не менее чем на десять процентов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС редакция 2024.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах строительства в 2024 году.

При составлении смет использованы:

- НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

В сметной стоимости строительства учтены:

- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- сметная прибыль учитывается в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8. (НДЦС РК 8.01-08-2022 п. 8.2.65.2);
- непредвиденные работы и затрат для проекта индивидуального заказа объектов принята 5 %. (НДЦС РК 8.01-08-2022 п. 8.2.66.4);
- затраты инжиниринговые услуги по осуществлению технического надзора и авторского надзора приняты по НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Таблица №1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	2	3	4	5	6
1	Электротехнические решения	Сулейменов С.С.	Инженерные сети и ситемы	№ KZ05VJE00035221 от 19.02.2018	соответствует
2	Сметная документация, ПОС	Лазарева Ю.С.	Сметная часть	№ KZ35VJE00071735 от 19.01.2022	соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева А.Р.	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	соответствует
4	Ведущий эксперт	Сулейменов С.С.	Инженерные сети и ситемы	№ KZ05VJE00035221 от 19.02.2018	соответствует

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована в ценах 2024 года в АВС редакция 2024.5.

2. В сводном сметном расчете стоимости строительства учтена сметная прибыль 5%

3. Непредвиденные работы и затраты-5%

4. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 223-НК от 01.12.2022 г.

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№	Наименование показателей	Ед.измер	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	модернизация ПС 110/10кВ "Кемир"	ед.	1	1
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2024 года в том числе: СМР	млн. тенге	120,378 18,872	120,378 18,872
	Оборудование		75,967	75,967
	Прочие затраты		25,539	25,539
3	Продолжительность строительства		4	4

Примечание: Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен строительства в 2024 году принята в сумме 120,378 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Модернизация ПС 110/10кВ «Кемир» замена оборудования ОРУ-110кВ: ОД, КЗ-110кВ на электрогазовый выключатель ВЭБ-110кВ на ОПН-110кВ»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- модернизация ПС 110/10кВ "Кемир" - 1 ед.;
- в текущих и прогнозных ценах 2024 года - 120,378 млн. тенге;
- в том числе СМР - 18,872 млн. тенге;
- оборудование - 75,967 млн. тенге;
- прочие затраты - 25,539 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 4,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Энергосистема» в соответствии с условиями договора № АРЭ-0011 от 23.05.2024 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 15 календарных дней со дня выдачи заключения.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген, «КС 110/10кВ"Кемир" жаңғырту ОРУ-110кВ жабдығын ауыстыру: ОД, КЗ-110кВ вэб-110кВ электр газ ажыратқышына ОПН-110кВ"ктр газ сөндіргішімен 110 кВ асқын ажыратқышпен» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- "КС 110/10кВ"Кемир" жаңғырту	- 1 дана;
- 2024 жылғы ағымдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 120,378 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 18,872 млн.теңге;
жабдықтар	- 75,967 млн.теңге;
өзге шығындар	- 25,539 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 23.05.2024 жылғы № АРЭ-0011 келісім шарттарына «Энергосистема» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

Карсакова А.К. (Директор)

Сулейменов С.С. (Эксперт)

Лазарева Ю.С. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)