«КС 35 / 10кВ «Қарғалы»: КРУН-1016 ауыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

06.11.2022 ж. № Ақ-0047/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Энергосистема" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "NED Group"

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«КС 35 / 10кВ «Қарғалы»: КРУН-1016 ауыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Ақсай-Сараптама» ЖШС берді.

«Ақсай-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Ақ-0047/22 от 06.11.2022 г.

по рабочему проекту
«ПС 35/10кВ «Каргалинская»: замена КРУН-1016»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "NED Group"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «ПС 35/10кВ «Каргалинская»: замена КРУН-1016» выдано ТОО «Ақсай-Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ПС 35/10кВ "Каргалинская": замена КРУН-1016, ПС 35/10кВ "Каргалинская": замена КРУН-1016

Дополнительные сведения: Ақ-0023, 02.11.2022, заявления 31.10.2022

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"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "NED Group". Государственная лицензия ГСЛ № 19019785 от 27.09.2019 года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 27.09.2019 года, выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области Республики Казахстан, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, выданное ТОО «Энергосистема»;
- постановление акима г.Актобе №2125 от 10.12.2004г. о выделении земельного участка на право временного возмездного землепользования на земельный учасок с общей площадью 26.741га сроком на 49 лет;
- акт на право временного возмездного землепользования №0017069от 02.03.2005 года на земельный учасок с кадастровым номером № 02-036-173-030 с общей площадью 0.097га сроком на 49 лет;
- сведения о собственнике по земельному участку с кадастровм номером №02-036-173-030, выданное для ТОО «Энергосистема»
- письмо №0019775 о начале строительства, выданное ТОО «Энергосистема»;

Технические условия:

- №297/06т от 23.09.2022 года, выданные ТОО «Энергосистема» на подключение к электрическим сетям

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 46/2022-1-ЭМ;46/2022-1-АС;
- отчет инженерно-геодезического изыскания в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Георельеф» в 2022 году;
- отчет инженерно-геологического изыскания, выполненное ТОО «NED Group» в 2022 году;

- проект организации строительства (ПОС);
- паспорт проекта;
- сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции ПС-35/10кВ «Каргалинская» является замена оборудования в связи с истечением эксплуатационного ресурса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в г.Актобе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIB;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 31,0ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 150кг/м2;
- глубина промерзания грунта - 1,21 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «NED Group» в 2022 году, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- ИГЭ-1 - вскрыт скважинами в интервале глубин от 0,2 м до 1,8-2,7 м. Грунт представлен суглинком тяжелым, песчанистым, коричневым, твердым, маловлажным, с включением гравия до 20 %. Мощность слоя до 1,6-2,5 м. Суглинок просадочный (I-типа). В суглинке встречаются прослои мелкого песка до 10 см. Начальное просадочное давление 0,11 Мпа.

- ИГЭ-2- вскрыт скважинами с глубины от 0,2 м до 1,7-2,2 м. Грунт представлен супесью пылеватой, коричневой, твердой, маловлажной, с гравием до 20%, с прослоями мелкого песка до 10 см. Мощность супеси 1,5-2,0 м. Супесь просадочная I типа. Начальное просадочное давление 0,12 МПа.

- ИГЭ-3- вскрыт скважинами в интервале глубин от 2,2 до 3,8 м. Грунт классифицирован как песок гравелистый, с включением гальки до 20%, маловлажным, средней плотности. Мощность слоя до 1,6-1,8 м. Коэффициент фильтрации 3,2 м/сут. Угол откоса: в сухом состоянии – 370 , в водонасыщенном – 360 . В песке встречаются прослои суглинка мощностью до 20 см.

- ИГЭ-4- вскрыт скважинами с глубины от 1,8-2,7 м до 7,0 м. Представлен гравийным грунтом, маловлажным, средней плотности. Грунт вскрыт всеми скважинами, мощность – 5,2 – 4,3 м. Коэффициент фильтрации 10,4 м/сут. Угол откоса: в естественном состоянии – 320 ; в водонасыщенном – 280.

Грунты грунтового основания участка обладают средней степенью сульфатной агрессивностью к бетонам нормальной проницаемости марки (W4) на портландцементе, слабой степенью агрессивности по отношению к арматуре железобетонным конструкций и высокой коррозионной активностью по отношению к стали.

Грунтовые воды во время проведения изысканий в пределах участка скважинами не вскрыты до глубины 5,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект включает в себя следующие объекты строительства ПС-35/10кВ «Каргалинская»:

Демонтаж:
- опоры ВЛ-10кВ, количестве 15 штук;
- провода 3АС-70, 327м.
Монтаж:
- опора А10-1, количестве 6 штук;
- разъединитель КРМ-1, количестве 6 штук.

От ранее проектируемых ячеек КСО-203 до проектируемых опор А10-1 рабочим проектом предусмотрено прокладка КЛ-10кВ, кабелем марки АСБл10-3х120мм2 в траншеях Т-1 и Т-2 согласно серии А5-92.

Все опоры ВЛ-10кВ заземляются. Заземляющие устройства опор выполняются из круглой стали диам. 16мм (оцинкованный вертикальный электрод) и диам. 10мм (заземляющий выпуск) согласно типовой серии 3.407-150. Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть не более 10 Ом.

Монтаж заземления вести согласно ПУЭ РК 2015г.

Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, гидроизоляционной мастикой (БМЗЭС) с толщиной покрытия - 1 мм.

Железобетонные стойки СВ-105 устанавливаются в пробуренные котлованы, обратная засыпка производится трамбовкой через каждые 200мм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решение

Наружное силовое электрооборудование 10кВ

Рабочий проект выполнен, согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия №297/06т от 23.09.2022 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- отчет инженерно-геодезического изыскания в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Георельеф» в 2022 году;
- отчет инженерно-геологического изыскания, выполненное ТОО «NED Group» в 2022 году;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения - существующая ICШ-10кВ и IICШ-10кВ на ПС-35/10кВ «Каргалинская».

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями правила устройства электроустановок ПУЭ РК 2015г.

Согласно ПУЭ («Карта районирования Казахстана по скоростям ветра» и «Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда») проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к району III по ветровым нагрузкам.

Рабочий проект включает в себя следующие объемы реконструкции ПС-35/10кВ «Каргалинская»:

Демонтаж:
- ячейки КРУН-10кВ с площадками и основанием - 18шт.;
- железобетонных лотков, протяженностью – 40м.
Монтаж:
- ЗРУ-10кВ блочного исполнения с 18 ячейками КСО-203 - 1шт.
- неперфорированных лотков (габ.200х50х3000мм) с консолями, протяженностью - 40м;
- железобетонных лотков УБК 2А (габ. 2000х500х160мм) и плит покрытия 1000х500х60мм УБК 5, протяженностью – 40м.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК 2015г и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение питающей сети 10кВ;
- количество ЗРУ-10кВ блочного исполнения 1шт.

ЗРУ-10кВ модульного исполнения

Закрытое распределительное устройство (ЗРУ-10кВ) модульного исполнения, предназначены для приема, и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока 10кВ, промышленной частоты 50 Гц.

ЗРУ-10кВ представляют собой блочно-модульные здания полной заводской готовности с размерами 13700х4500х3000мм. Стены модулей и потолок выполнены из панелей типа «сэндвич» заполненных пожаробезопасным утеплителем (предел огнестойкости 0,25 часа).

Блочно-модульное здания служат защитной оболочкой для установленных внутри его составных элементов.

В модульном здании установлены:

- камеры (ячейки) 10кВ типа КСО-203 с вакуумными выключателями и набором цифровых защит;
- силовые шкафы собственных нужд;
- шкаф сигнализации;
- шкаф РЗиА.

Заводом-изготовителем предусмотрены электроосвещение, электроотопление, вентиляция, пожарная и охранная сигнализация, кондиционирование.

Наружное электроснабжение 10кВ

- технические условия №297/06т от 23.09.2022 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- отчет инженерно-геодезического изыскания в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Георельеф» в 2022 году;
- отчет инженерно-геологического изыскания, выполненное ТОО «NED Group» в 2022 году;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения - проектируемое ЗРУ-10кВ ПС-35/10кВ «Каргалинская».

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями правила устройства электроустановок ПУЭ РК 2015г.

Согласно ПУЭ («Карта районирования Казахстана по скоростям ветра» и «Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда») проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к району II по ветровым нагрузкам.

Рабочий проект включают в себя следующие объемы реконструкции ВЛ-10кВ, отходящие от ЗРУ-10кВ ПС-35/10кВ «Каргалинская»:

Демонтаж:

- опоры на железобетонных стойках - 13шт.;
- опоры на деревянных стойках - 2шт.;
- провод АС – 327м.

Монтаж:

- опоры на железобетонных стойках с рзъединителем - 6шт.;
- кабель АСБ 10-3х120мм² - 380м.

Опоры 10кВ выполнены на железобетонных стойках СВ-105-3,5 ТУ 5863-005-00113557-94 с установкой устройства разъединителя КРМ-1, согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Изоляторы приняты подвесные ПСД-70Е ГОСТ 6490-93, штыревые ШФ-20 ТУ 3493-01-45649212-2000.

Опоры двухстоечные конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Проектируемые кабельные линии КЛ-10кВ предусмотрены кабелем АСБ 10-3х120мм² ТУ 16.К09-143-2004 от ячеек КСО-203 в ЗРУ-10кВ ПС-35/10кВ «Каргалинская» до опор.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1, согласно типовой серии А5-92. Поверх кабеля на всем протяжении пути в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель» и красный кирпич.

В начале и конце кабельных линий приняты концевые муфты 3КВТпН-10-70/120-СЛ-М ГОСТ 13781.0-86.

При пересечении с инженерными сетями кабель проложены в ПНД трубах диаметром 110мм. Концы труб, после прокладки кабеля, должны быть уплотнены огнестойкой пеной.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК 2015г и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение питающей сети	10кВ;
- количество опор	6шт;
- протяженность КЛ-10кВ	380 м.

Защитное заземление

Проектом предусмотрено защитное заземление. От существующего заземлителя выполнено заземления ЗРУ-10кВ полосовой сталью 40х4мм.

В ЗРУ-10кВ в двух местах предусмотрено место, обозначенное знаком «заземление», для присоединения блока к существующему подстанционному контуру заземления.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013.

Релейная защита и автоматика (РЗиА)

Защита сетей 10кВ

Проектом предусмотрена система релейной защиты и автоматики (РЗиА) на ПС-35/10кВ «Каргалинская».

Исходные данные для разработки раздела:

- технические условия №297/06т от 23.09.2022 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- задания на проектирование.

Аппаратура вспомогательных цепей шкафов ЗРУ-10кВ КСО-203 (аппараты управления. защиты, сигнализации, микропроцессорные блоки релейной защиты, приборы контроля и учета электроэнергии) расположены в шкафу релейной защиты и управления, который выполнены в виде отдельного от высоковольтных цепей блока и устанавливается над отсеком выкатного элемента.

Релейная защита обеспечивается микропроцессорными блоками «РС-83-А2.0».

Функции защиты и автоматики
- токовая отсечка;
- МТЗ;
- защита от замыкания на землю.

Ячейки серии КСО-203 предназначено для приема и распределения электрической энергии переменного тока промышленной частоты 50Гц на номинальное напряжение 10кВ и комплектования распределительных устройств напряжением 10кВ подстанций.

З РУ-10кВ состоят:
- ячейка КСО-203 (вводные);
- ячейка КСО-203 (отходящие);
- ячейка КСО-203 (ТН);
- ячейка КСО-203 (ТСН).

ЗРУ-10кВ поставляется в полном собранном виде, что обеспечивает возможность смонтировать на месте установки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Огнестойкость зданий - II, определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемый объект по классу взрыв-и пожаро-опасности относится к классу «Д», определенному по РНТП 01-94 «Категории помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности».

Все принятые конструкции здания имеют предел огнестойкости, соответствующий II степени огнестойкости. Категория помещений – Д.

Створки всех дверей по проекту открываются в сторону эвакуации.

К зданию со всех сторон обеспечивается подъезд пожарных машин.

Огнезащита деревянных конструкций выполняется согласно требований СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» путем глубокой пропитки.

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 «ПС 35/10кВ «Каргалинская»: замена КРУН-1016» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу 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

Согласно проекта предусмотрена модернизация ПС 35/10кВ «Каргалинская»: замена КРУН-1016. Согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические

требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвер. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на период проведения СМР объект не классифицируется.

На период строительно-монтажных работ предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих. Предусмотрено бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи. Организованы устройствами питьевого водоснабжения, помещения для приема пищи, санитарные установки типа «биотуалет». Предусмотрены рабочее освещение для всех строительных площадок и участков, контейнера для сбора строительного и бытового мусора, проведение дератизационных и дезинсекционных мероприятий санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки.

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвер. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, «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, «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.

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 в соответствии СП РК 1.03-101-2013 определена продолжительность строительство территории проектируемого объекта и составляет 3,0 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-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 МНЭ РК от 02.04.2015 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 строительства в Республике Казахстан».

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 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увел. -умен.)
			заявлен-ные	рекоменд. к утвержд.	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	255,640 21,824 192,826 40,989	255,640 21,824 192,826 40,989	- - -
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

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

Таблица №2

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специа-лизация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Ведущий эксперт	Кукиев Амантай Муратович	Инженерные сети и ситемы	№ KZ29VJE00054577 от 15.05.2020	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Бердимагамбетова Куралай Санаковна	Экологическая часть	№KZ53VJE00033290 от 14.12.2017	Соответствует
4	Электротехнич	Кукиев Амантай	Инженерные сети и ситемы	№ KZ29VJE00054577	Соответствует

	еская часть	Муратович		от 15.05.2020	
5	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Специальные разделы проектов	№ KZ00VJE00064993 28.04.2022	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «ПС 35/10 кВ «Каргалинская» замена КРУН-1016» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022г. - 255,640 млн.тенге;
в том числе: СМР - 21,824 млн.тенге;
оборудование - 192,826 млн.тенге;
прочие затраты - 40,989 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 3,0 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 № Ақ-0023 от 02.11.2022 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.

5. Заказчику в процессе реализации проекта разработать рабочий проект по телефонизации, видеонаблюдению и получить необходимые согласования в установленном порядке.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген, «КС 35 / 10кВ «Қарғалы»: КРУН-1016 ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- 2022 жылдардағы ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 255,640 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 21,824 млн.теңге;
жабдықтар - 192,826 млн.теңге;
өзге шығындар - 40,989 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы - 3,0ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 02.11.2022 жылғы № Ақ-0023 келісім шарттарына сәйкес «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.

5. Тапсырысшы жұмыс жобаның жүзеге асырылуы барысында телефондандыру, бейнебақылау бойынша жұмыс жоба әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісулер алу қажет.

Алиев М.Г. (Директор)

Кукиев А.М. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)

Бердимагамбетова К.С. (Эксперт)

Мурзабаева А.К. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)