г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«"Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы “Кенсахара” ПС 35/10кВ СТҚ-35/10 кВ қажетті қорғаныстарымен 35 кВ ваккумдық қосқыш орнату"**»**

жұмыс жобасы бойынша

09.03.2022 ж. № RT-0011/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Мәртөк аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Актам инжиниринг»
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

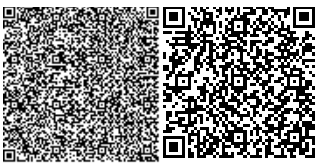
«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы “Кенсахара” ПС 35/10кВ СТҚ-35/10 кВ қажетті қорғаныстарымен 35 кВ ваккумдық қосқыш орнату» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Установка вакуумного выключателя 35кВ с соответствующими защитами ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ Мартукского района Актюбинской области» выдано ТОО «ROYAL TAU».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражирован о и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».



г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ RT-0011/22 от 09.03.2022 г.

по рабочему проекту
«"Установка вакуумного выключателя 35кВ с соответствующими защитами ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ Мартукского района Актюбинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам инжиниринг»

г. Атырау

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Установка вакуумного выключателя 35кВ с соответствующими защитами ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ Мартукского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №120 от 08.12.2021г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг», гослицензия I категории №18017223 от 17.09.2018г., выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы за №01 от 11 января 2022 года.

Задание на проектирование, утвержденное руководителем Государственного учреждения "Мартукского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства" от 14.09.2020г.

Решение ГУ «Аппарат акима сельского округа Таниберген Мартукского района Актюбинской области» №3 от 24 февраля 2021 года о предоставлении земельного участка временным безвозмедным правом землепользования.

Архитектурно-планировочное задание №7 от 14.09.2020 года, выданное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Отчеты по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Актам-инжиниринг», №18017227 от 17 сентября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

Технические условия № 297/33т, выданные ТОО «Энергосистема» от 13.09.2021г. на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо о согласовании проекта, выданное ГУ "Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" № 01 от 11.01.2022 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 1 ОПЗ Общая пояснительная записка
Том 2.1 01/2020-ЭС Электроснабжение
Том 3 СД Сметная документация
Том 5 ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду
Том 6 ПОС Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является установка блока выключателя для комплектования трансформаторных подстанций переменного трехфазного тока с напряжением 35 кВ. в ПС «35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35кВ Мартукского района Актюбинской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении площадка под проектируемой объект расположена по адресу: Актюбинская обл. г.Мартукском районе с Кенсахара.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью и относится к IIIA климатическому району. Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IIIA и характеризуется следующими основными показателями:

Температура воздуха.

средняя температура января -15 °С;

средняя температура июля +23,7°С;

среднегодовая скорость ветра составляет 2,9-3,9 м/сек;

дорожно-климатическая зона – IV;

сейсмичность района строительства – 5 баллов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту ТОО «Актам-инжиниринг» в ноябре 2020 года согласно СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности.

Комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов и пробам грунтовых вод выполнен в геотехнической лаборатории.

Были пробурены 3 скважин, с отбором 3-х монолитов, 2 проб нарушенной структуры.

Категория сложности инженерно-геологических условий с учетом геоморфологических, гидрогеологических и геологических факторов согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства» – II (средней сложности).

Геоморфология и рельеф.

Геоморфологические условия района определяются его положением в пределах Западного Примугоджарья и Подуральского плато на поверхности крайней восточной части Урало-Эмбенского структурно-денудационного плато, обрамляющего с востока Прикапийскую низменность, на поверхности полого-увалистой аккумулятивно - денудационной равнины.

Геологическое строение участка.

В геологическом строении района принимают участие континентальные и морские песчано-глинистые верхнемеловые отложения, с поверхности перекрытые четвертичными осадками элювиально-делювиального генезиса, мощность которых здесь не превышает 3,0-5,0м. Геолого-литологический разрез района имеет двухъярусное строение.

Инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 почвенно-растительный слой, глубиной от 0 до 0,2м. Грунт классифицирован как суглинистый слой, коричневый, маловлажный. Мощность слоя - 0,2м.

Инженерно-геологический элемент ИГЭ-2 суглинок легкий, песчанистый, с прослоями песков мелких. Мощность слоя 1,6м. Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление равно 0,17МПа.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент ИГЭ-3 песок средней крупности, маловлажный, желтый. Мощность слоя равна 3,2м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды в пределах площадки не вскрыты до глубины 5,0м от дневной поверхности.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля «высокая».

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 5,0м:

а) по содержанию сульфатов (350мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона марки по водопроницаемости W4 по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.
б) по содержанию хлоридов (258 мг/кг) грунты до глубины 5,0м среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 5,0м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,204%).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для суглинков – 170см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы 230см.

В результате выполненного комплекса аналитических геотехнических исследований установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтов основания фундаментов и гидрогеологические особенности площадки проектируемого объекта благоприятны для строительства при условии выполнения рекомендованных мероприятий. Грунты основания обладают достаточной несущей способностью для строительства проектируемых сооружений.

6.2. Проектные решения

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы. Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, технических условии №297/33т от 13.09.2021г, выданных ТОО "Энергосистема", топографической съемки в масштабе 1:200 в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Проектом предусмотрена
установка блока выключателя Б35-46-К-1000А-У1 на лежнях ЛЖ-28;
между порталом и блоком выключателя предусмотрен сталеалюминиевый провод сечением А-95/16 мм^2 длиной 87м;
восстановление схемы электроснабжения 35кВ "Кенсахара-Саржансай" в ОРУ-35кВ;
лотковая трасса с кабелями для управления приводом выключателя;

Блок заводского изготовления предназначен для комплектования трансформаторных подстанций переменного трехфазного тока промышленной частоты 50 и 60 Гц напряжением 35 кВ. Блок выключателя Б35-46-К-1000А-У1 служит для электроснабжения проектируемой подстанции ПС-35/10кВ «Саржансай» и представляет собой пространственную металлическую жесткую конструкцию, на которой монтируется высоковольтное электротехническое оборудование. Для подсоединения цепей вспомогательных соединений в блоках установлены клеммные шкафы.

Рамы блока могут устанавливаться как на стойки УСО или сваи, так и на лежни. Предусмотрен три варианта покрытия рамы:
эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76, VI для У1 и УХЛ1;
гор.Ц 85 min по ГОСТ 9.307-89 для У1 и УХЛ1;
гор.Ц 115 min по ГОСТ 9.307-89, эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76 для Т1.

На каждом блоке по продольной кромке рамы слева в двух местах предусмотрено место, обозначенное знаком «заземление», для присоединения блока к подстанционному контуру заземления.

Прокладка кабелей выполняется в металлорукаве, по конструкциям блока. Ввод кабелей в клеммные шкафы производится снизу через резьбовые крепежные элементы РКН-25.

В комплект поставки блока входит:
блок заводской готовности полностью смонтированный;
запасные части и принадлежности;

Проектом предусмотрено восстановление схемы электроснабжения 35кВ в ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ для передачи электроэнергии на проектируемый ПС-35/10кВ «Саржансай».

После установки между порталами в ОРУ-35кВ ПС-35/10кВ «Кенсахара» блока выключателя Б35-46-К-1000А-У1 на леженях ЛЖ-28.

Между порталами и блоком выключателя предусмотрен сталеалюминиевый провод сечением 95/16мм^2 длиной 87м с зажимами ПА-3.

Проектом предусмотрен демонтаж:

железобетонной стойки УСО;

натяжных изоляторов ПС-70;

сталеалюминиевого провода сечением АС-95/16 мм^2;

Выполнено питание защиты и привода блока выключателя Б35-46-К-1000А- У1. Точка подключения - существующий оперативный шкаф 0,4кВ. Лотковая трасса выполнена на высоте 0,5м от земли. Стойки лотка предусмотрены стальным уголком 50х50х5мм. Принят лоток неперфорированный 100х50х3000мм марки "Ostec". Кабели в лотке предусмотрены ВВГнг-5х6 мм^2 длиной 20м и КВВГнг-7х1,5 мм^2 длиной 20м для питания привода выключателя 35кВ и управления.

Заземление блока выключателя Б35-46-К-1000А-У1 выполняется полосовой сталью 40х4мм, путем присоединения к существующему устройству заземления.

Основные показатели:

Категория надежности - II
Напряжение сети - 35 кВ
Расчетная мощность - 4,0 МВт
Расчетный ток - 77,8 А

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение ЧС и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, проектом предусмотрено защитное зануление. Защита обеспечивается присоединением полосовой стали к существующему устройству заземления.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно - правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексную вневедомственную экспертиза не выдает экологическое заключение.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории. Класс опасности не классифицируется.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;

руководство обязано своевременно заключать договор с подрядным организациями на вывоз бытового мусора;

Для строительных площадок и участков работ должно быть предусмотрено общее равномерное освещение.

На строящемся объекте при отсутствии централизованного водопровода допускается использование привозной воды. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых должны соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», Правительством Республики Казахстан.

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду согласно Приказу МНЭ РК от 28 февраля 2015года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В процессе строительства необходимо применять строительные машины, не превышающие уровень звука на рабочих местах 85 дБ согласно требованиям, ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Шумовое воздействие не распространяется за пределы санитарно-защитной зоны предприятия или за пределы помещений, где расположены источники шумового воздействия.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума при производстве» и «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Уровень воздействия – умеренный.

Согласно гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155

предусмотрены требования радиационной безопасности: исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения, снижения дозы облучения до возможно низкого уровня. Источники радиоактивного воздействия на территории проектируемых работ отсутствуют

В соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" № ҚР ДСМ-79 от 06 августа 2021 года, Приказа МНЭ РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» №169 от 28 февраля 2015 года, используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечат необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Источники воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации, не предполагаются.

6.6 Организация строительства

При выполнении строительно-монтажных работ должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

В соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений определена нормативная продолжительность строительства - 4 месяц, в том числе подготовительный период – 1 месяц. Начало строительства объекта запланировано на 2022 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов 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».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:
сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;
сборники элементных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04.-08-2022;
сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК РК 8.04-11-2022;
сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022;
сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022;
Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2022). 2022 год;
Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2022).

«Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 60,61,62 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов 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 (приложение 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;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015;

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством РК на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Установка вакуумного выключателя 35кВ с соответствующими защитами ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ Мартукского района Актюбинской области» внесены следующие дополнения:
1. Составлен паспорт проекта.
2. Представлены материалы инженерных изысканий (топосъемка, инженерно-геологический отчет)
3. Представлен расчет стоимости ПИР.

По разделу СД:
1. В сводный сметный расчет включены затраты на проектные работы (п.91 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Р, приказ №249–нк от 14.11.2017г.), определенные по соответствующим разделам сборника цен на проектные работы для строительства в Республике Казахстан;
2. Затраты на экспертизу определены в соответствии с Правилами определения стоимости работ по проведению КВЭ, утвержденная приказом МНЭ РК №780 от 21.12.2015г. (от стоимости проектных работ);

3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования (форма 7);
4. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания (приложение К) утверждена заказчиком с указанием даты утверждения, исправлено наименование стройки;
5. Представлеа пояснительная записка к сметной документации;
6. В локальной смете исправлено наименование объекта;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы:

1. Представлен прайс-лист или коммерческое предложение на оборудование;
2. Представлены утвержденный заказчиком перечень оборудований, материалов по прайс-листам;

Пояснительная записка:

1. Откорректирован состав проекта;
2. Внесено сведение о демонтаже стойки;

По разделу электроснабжения:

1. В штампе прописаны ФИО разработчика, указана дата разработки проекта.
2. Представлены обновленные технические условий, выданные ТОО «Энергосистема».
3. Согласно ТУ представлен расчет установок по релейной защите (РЗ).
4. Опросный лист №01/2020-ЭС.ОЛ откорректирован.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным. Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технические показатели Таблица №1

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Категория надежности электроснабжения	категория	II	II
Напряжение сети	кВ	35	35
Расчетная мощность	МВт	4,0	4,0
Расчетный ток	А	77,8	77,8
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2022г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты		48,449 1,562 39,601 7,286	49,118 2,147 38,931 8,040
Продолжительность строительства	мес	4	4

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка вакуумного выключателя 35кВ с соответствующими защитами ПС-35/10кВ «Кенсахара» ОРУ-35 кВ Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Категория надежности - II
Напряжение сети - 35 кВ
Расчетная мощность - 4,0 МВт
Расчетный ток - 77,8 А
Продолжительность строительства - 4 мес.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022гг. - 49,118 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 2,147 млн.тенге;
оборудование - 38,931 млн.тенге;
прочие затраты - 8,040 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 4 мес;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мартукского района" в соответствии с условиями договора №120 от 08.12.2021 г**.**

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы “Кенсахара” ПС 35/10кВ СТҚ-35/10 кВ қажетті қорғаныстарымен 35кВ ваккумдық қосқыш орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Электр тоғымен жабдықтау санаты	- II
Желі кернеуі	- 35 кВ
Есептелген қуаты	- 4,0 кВт
Есептелген ток	- 77,8А
Жалпы сметалық құны ағымдағы бағасы 2022ж.	- 49,118 млн.тенге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 2,147 млн.тенге;
жабдықтар	-38,931млн.тенге;
басқа да шығындар	-8,040 млн.тенге;
Құрылыстың ұзақтығы	- 4 мес.

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 08 желтоқсанындағы №120 шарттың талаптарына «Мәртөк ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жамалова Т.С.

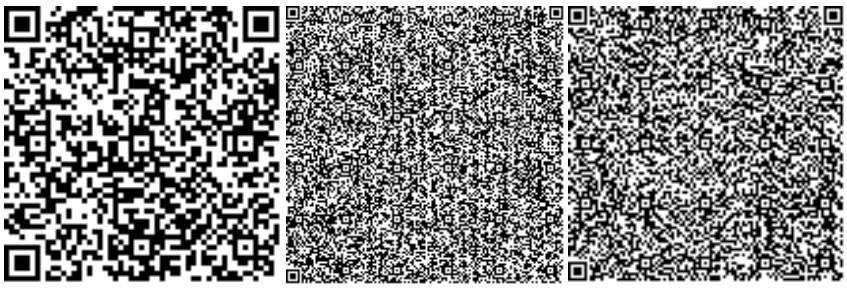
Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

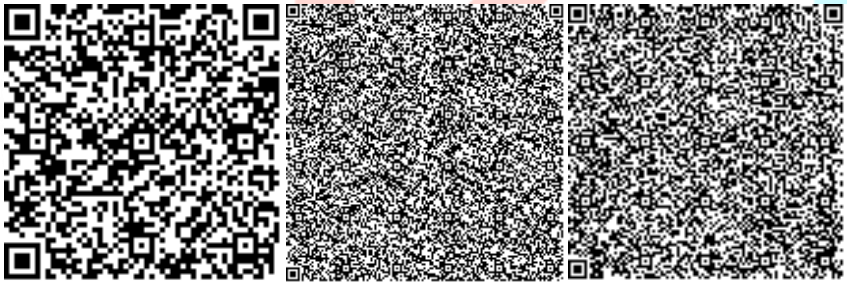
ТОО «ROYAL TAU»



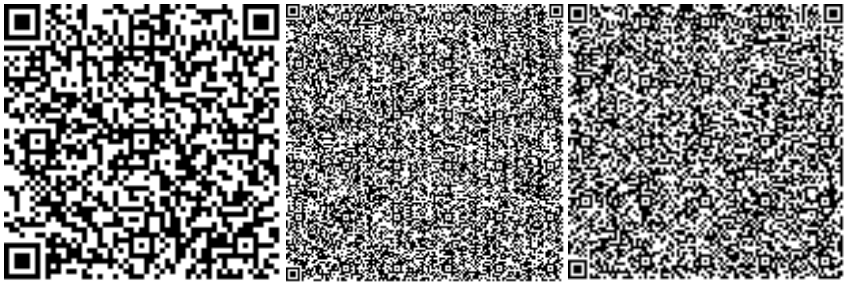
Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»



Утеуова А.Е.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»