«Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы, Сарыбиес ауылы мекен-жайы бойынша орналасқан "Әлназар" ШҚ электрмен жабдықтау үшін ӘЖ- 10 кВ құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2021 ж. № EKZ-0050/21

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Әлназар» ШҚ,
Сарыбиес ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтроПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы, Сарыбиес ауылы мекен-жайы бойынша орналасқан "Әлназар" ШҚ электрмен жабдықтау үшін ӘЖ- 10 кВ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EKZ-0050/21 от 18.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский»

ЗАКАЗЧИК:
КХ «Әлназар»,
село Сарыбиеский

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтроПроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EKZ-0047 от 08.09.2021 г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и КХ «Әлназар».

2. ЗАКАЗЧИК: КХ «Әлназар».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтроПроект», лицензия № 21000141 от 06.01.2021 г., выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 21.06.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ05VUA00476841 от 26.07.2021 года, утвержденное ГУ «Уилский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №21 от 01.09.2021 года об источнике финансирования строительства утвержденное КХ «Әлназар»;

письмо №22 от 06.09.2021 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное КХ «Әлназар»;

письмо №23 от 21.08.2021 года о начале строительства утвержденное КХ «Әлназар»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №0020373 с кадастровым номером 02-032-004-042, площадью 473,5 га, целевое назначение земельного участка: для ведения крестьянсого хозяйства;

постановление №203 от 15.11.2004 года Акимат Уилский район Актюбинская область;

технические условия на присоединение к электричесим сетям №297/259т от 28.07.2020 года выданное ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Мир Проект» в 2021 году (ГСЛ №17021766 от 27.12.2017 году);

технический отчет о топо-геодезических работах выполненный ТОО «Мир Проект» в 2021 году (ГСЛ №17021766 от 27.12.2017 году);

гарантийное письмо №17 от 06.09.2021 года о том что, до начала строительно-монтажных работ обязуемся получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

07/14.06.21-ОПЗ - Общая пояснительная записка;

07/14.06.21-ЭС - Электроснабжение;

07/14.06.21-ПОС - Проект организации строительства;

Раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП

«Жолдыбаев О.Д.»;

сметная документация;

5.3 Цель и назначение объекта строительства

В целях обеспечения безаварийной работы всей электросети за счет строительства ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный с продолжительной зимой, устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом. Для района характерны большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние заморозки, глубокое промерзание почвы и постоянно дующие ветры.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории.

По СНиПу регион относится к III-А - строительно-климатическому подрайону, характерной особенностью которого является резкая континентальность климата, с характерными годовыми амплитудами температуры воздуха - 36-370С, а средние суточные колебания 10-150С.

Зима холодная продолжительностью 200 дней, отмечаются морозные погоды, когда температура воздуха опускается ниже -250С при ветре более 6 м/сек. Эти условия образуют дискомфортность зимней погоды со значительным охлаждением в течение 4,5-5 месяцев. В особо холодные зимы температура опускается до -350С, а иногда и до -400С.

Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра.

Преобладающее направление ветра северо-западное.

Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Доля зимних осадков составляет около 37% годовой суммы, что увеличивает явление снежного покрова как фактора увлажнения почвы. Устойчивый снежный покров наблюдается в течение 140-160 дней и отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в незащищенных местах может достигать 30 см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры воздуха может привести к промерзанию почвы более чем на 150 см.

Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим. Наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков.

Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются от 3,7 до 7,4 м /сек. В дневные часы ветер может усиливаться до 10,5 м/сек. На высоте более 100м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/сек и более. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере.

Осадки, как фактор самоочищения атмосферы, не оказывает ощутимого

воздействия из-за их небольшого количества, особенно в засушливые годы.

В переходные сезоны года, под воздействием резко меняющейся синоптической обстановки, создаются наиболее благоприятные влажностные условия для самоочищения атмосферы от загрязнений.

Основное значение в самоочищении атмосферы принадлежит ветровому режиму, с которым связано понятие адвентивного переноса воздушных масс. Важную роль играет температурный режим территории, определяющий статификационные условия атмосферы, т.е. возможности вертикального перемещения атмосферы, его размеры и интенсивность.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В результате проведенных инженерно-геологических исследований изучен геолого-литологический разрез грунтового основания участка проектируемого строительства. Геолого-литологический разрез по всему участку работ является выдержанным, как по мощностям вскрытых литологических разновидностей грунтов, так и по их распространению в пространстве, и отличается относительно простым и однородным строением.

Грунтовые воды в пределах участка отсутствуют до глубины 3,0 м от дневной поверхности. Гидрогеологические условия изученной площадки характеризуются как благоприятные для строительства.

Предельные показатели агрессивности грунтово-водной среды приняты в соответствии со СП РК 2.01-101-2014 [9].

По результатам проведенного инженерно-геологического районирования было пробурено 8 скважины. В геолого-литологическом разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), каждый из которых соответствует определенному стратиграфо-литологическому комплексу пород и охватывает одну разновидность грунтов. Распространение и взаимоотношения инженерно-геологических элементов в пространстве показаны на схематическом геолого-литологическом разрезе по участку работ. По инженерно-геологическим, геоморфологическим и гидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтов изученная территория имеет относительно несложное геолого-литологическое строение; описание геолого-литологического разреза приведено в целом по объекту. Единое для всего объекта инженерно-геологическое районирование обусловлено достаточной плотностью разведочной сети в пределах участка работ, пространственной близостью объектов геотехнического изучения, общностью генетических типов и относительной однородностью литологического состава вскрытых отложений и установленной статистической сходимостью классификационных номенклатурных параметров и физико-механических свойств грунтов.

Вскрытые литологические разновидности грунтов представляют собой пространственно локализованные и обособленные, часто взаимозамещаемые и связанные постепенными переходами фациальные разности стратиграфо-генетических комплексов аллювиальных четвертичных отложений. При расчленении геолого-литологического разреза участка и выделении отдельных инженерно-геологических элементов как литолого-фациальных слоев грунтов учитывались литологический состав и геотехническое состояние грунтов.

Классификация грунтов произведена в соответствии с СТ РК 25100-2011 [1]. Учитывая, что геологические границы между стратиграфическими подразделениями и литологическими разностями пород представляют собой результат интерполяции и, реже, ограниченной экстраполяции между достоверными точками наблюдений

(инженерно-геологические скважины), мощности инженерно-геологических элементов указаны по материалам документации скважин.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов получены в результате статистической обработки частных данных непосредственных лабораторных испытаний раздельно по каждому инженерно-геологическому элементу, проведенной по стандартной методике в соответствии с действующим ГОСТ [3].

Ниже приводится геотехническая характеристика геолого-литологического разреза грунтового основания фундаментов сооружения в целом по участку работ.

Геолого-литологический разрез участка строительства

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и пески мелкие, с поверхности перекрытые почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 3,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1(ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,15 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65 г/см2, естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,15 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) Вскрыт скважинами по оси электролинии в интервале глубин 0,15-3,0м. Грунт классифицирован как глина легкая, пылеватая, твердая, просадочная I-типа, с дресвой до 20%. Мощность слоя до 1,3 м. Начальное просадочное давление 0,18 МПа.

Мощность слоя 3,85 м.

Далее приведены нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2по участку.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электрическая часть

В настоящем проекте все технические решения по электроснабжению и электрооборудованию объектов приняты и разработаны в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ РК);
- Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей (РДС РК 4.04-191-2002);
- Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования (СП РК 4.04-106-2013);
- Электротехнические устройства (СН РК4.04-07-2019);
- Инструкция по выбору изоляции электроустановок (РД 34.51.101-90);
- Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-2013).

Во время разработки рабочего проекта все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие.

Электротехническая часть проекта предусматривает электроснабжение, электрооборудование, электроосвещение зданий и сооружений, молниезащиту и заземление.

По надежности электроснабжения котельная относится к III категории.

Электроснабжение. Электрооборудование

Электроснабжение выполняется в соответствии с заданием на проектирование.

Все электропотребители предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудование выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

В настоящем проекте выполнено следующее:

- прокладка электрических сетей от ближайшей опоры до крестьянского хозяйства;
- заземление.

Основное электроснабжение выполнено от КТП 100/10/0,4кВ.

В качестве основного источника электроснабжения предусмотрена существующая комплектная трансформаторная подстанция КТПН- 10/0,4кВ на 100 кВА.

Электроснабжение крестьянского хозяйства выполняется от существующих сетей 10 кВ. Согласно Техническим условиям, электроснабжение выполнено ответвлением от существующего ВЛ-10 кВ, опора №2* ВЛ-10кВ от яч. №7 "Уш-карасу" РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Жекенда" на железобетонных опорах проводом АС-35, на опоре присоединения установить устройство ответвления УОП. На первой и концевой опорах ответвления устанавливаются разъединители РЛНД-10. Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком, установленными на вводе в РУ-0,4кВ, КТПН-100 кВА-10/0,4кВ.

Молниезащита, защита от статического электричества, заземление

Молниезащита объекта выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Защита от поражения электрическим током выполняется присоединением электротехнического оборудования, нормально не находящегося под напряжением, к защитному контуру заземления.

Контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 20 мм, длиной 3 м, соединенными между собой и металлоконструкциями наружных установок полосовой сталью 40х4.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4-х Ом.

Основные технико - экономические показатели

Разращённая мощность по ТУ - Ру= 80 кВт

Расчетная мощность - Рр = 80 кВт

Расчетный ток - Ір = 129,31 А.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования,

согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо № 17 от 06.09.2021 года, о том что - Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК1.03-102-2014 и составляет 1,2 месяца. Начало строительства запланировано на октябрь 2021 года, согласно письму КХ «Әлназар» №23 от 25.08.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденной Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.1. от 14.07.2021 г.) в текущих ценах на 3 квартал 2021г. по состоянию на14 июля 2021 года.

При составлении сметной документации применены следующие нормативные и справочные материалы:

- ЭСН РК 8.04-01-2015* СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ;
- Сметные нормы и расценки для 4.09 территориального района (Актюбинская область, Уильский района).
- Нормы накладных расходов уровня по видам строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ приняты согласно приложению 2 «Государственного норматива по

определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)».

- Сметная прибыль определена в размере 8% согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений «НДЗ РК 8.04-05-2015». По сметному расчету стоимости строительства Временные здания и сооружения составляет – 2,4%.

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время «НДЗ РК 8.04-05-2015».По сметному расчету стоимости строительства – 2,9.0,9%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

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

<u>Раздел ЭС-10кВ</u>

1. Техническое условие предоставили.

2. Лист №1. 07/14.06.21-ЭС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» в графе «Ссылочные документы» предоставили:

- типовая серия по заземлению опор;
- типовая серия опор ВЛ-10кВ;
- типовая серия кабельных траншей.

В графе «Прилагаемые документы» шифры неверные.

3. Лист №1. 07/14.06.21-ЭС. В «Общих указаниях» дополнили подробный текст раздела.

4. Лист №2. 07/14.06.21-ЭС. Заменили провод АС-35 на 50. Заземление выполнили по типовой серии.

5. Лист №3.1. 07/14.06.21-ЭС. В точке подключения указали точный адрес, согласно ТУ. На отпаечной опоре отсутствовало устройство ответвление. Отсутствовало

расстояние между сущ. и проект. опорой №1. Исправили.

6. Лист №3.1. 07/14.06.21-ЭС. На опоре №2,5 отсутствовал угол поворота трассы. Исправили.

7. Лист №3.8. 07/14.06.21-ЭС. На опоре №85 отсутствовал угол поворота трассы. Исправили.

8. Лист №3.12. 07/14.06.21-ЭС. На опоре №125 отсутствовал угол поворота трассы. Исправили.

9. Лист №3.14. 07/14.06.21-ЭС. КТП переместили от жилого дома. Отсутствовало расстояние между проект. опорой №143 и КТП. Исправили.

10. Лист №3.1-3.14. 07/14.06.21-ЭС. Указали ссылки на следующие листы. Отсутствовал масштаб. Отсутствовали координаты опор. Исправили.

12. Лист №1. 07/14.06.21-ЭС.ОЛ. Заменили прибор учета СА4У-Э721 на Альфа.

13. Отсутствовало ограждение КТПК-100кВА. Исправили.

14. Отсутствовало согласование и отвод земли под ВЛ-10кВ. Исправили.

15. Представили расчет ток КЗ и выбор уставок, согласно ТУ.

16. Откорректировали ОПЗ.

17. Спецификацию представили на каждый тип опор, дополнили материалами – ограждение КТПК, опор, гидроизоляция опор и т.д. Заменили провод АС-35 на 50.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ВЛ-10 кВ для электроснабжения КХ "Әлназар" по адресу: Актюбинская область, Уилский район, с. Сарыбиеский», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-10 кВ	7,83 км.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2021 года	34 973,553 тыс. тенге;
в том числе СМР	26 942,133 тыс. тенге;
оборудование	1 746,434 тыс. тенге;
прочие затраты	6 284,986 тыс. тенге;
продолжительность строительства	1,2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КХ «Әлназар», в соответствии с условиями договора № EKZ-0047 от 08.09.2021 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы, Сарыбиес ауылы мекен-жайы бойынша орналасқан "Әлназар" ШҚ электрмен

жабдықтау үшін ӘЖ- 10 кВ құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-10 кВ ұзындығы	7,83 км.
2021жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	34 973,553 мың теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	26 942,133 мың теңге;
жабдықтар	1 746,434 мың теңге;
өзгешығындар	6 284,986 мың теңге;
құрылыстың ұзақтылығы	1,2 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 08.09.2021 ж. № EKZ-0047 келісім шарт шарттарына сәйкес «Әлназар» ШҚ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ашимов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ашимов М.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ембергенов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Сырымбетов С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Биманов Ә.Ә.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД