«Ақтөбе қаласы ТП-57с/2-ден ӘЖ-0,4 кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

07.07.2023 ж. № Ақ-0061/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Энергосистема" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "NED Group"

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы ТП-57с/2-ден ӘЖ-0,4 кВ қайта жаңарту» 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-0061/23 от 07.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Рабочий проект "Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе"»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "NED Group"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Рабочий проект "Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе"» 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 Рабочий проект "Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе", Рабочий проект "Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе"

Дополнительные сведения: Ақ-0071, 30.06.2023, заявления 30.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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 № 19019785 от 27.09.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 27.09.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- решение акима города Актобе №595 от 30.05.2005 года о предоставлении права временного землепользования земельного участка для ТОО «Энергосистема» сроком на 49 лет;
- акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок от 27 сентября 2003 года на земельный участок с кадастровым номером №02-036-154-078, общей площадью 0.5112 га;
- типовой договор аренды земельного участка №114/630-10р от 14 июля 2005 года;
- сведения о собственнике по земельному участку с кадастровым номером №02-036-154-078, выданное для ТОО «Энергосистема»;
- письмо №303/1918 от 26.06.2023 года о начале строительства, выданное заказчиком;
- письмо №303/1917 от 26.06.2023 года об источнике финансирования, выданное заказчиком;
- письмо согласование рабочего проекта, выданное заказчиком №303/1916 от 26.06.2023года;

Технические условия:

- №297/07т от 05.06.2023 года на присоединение к электрическим сетям, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;

- рабочие чертежи-графические материалы марки: 52/2023-1-ЭС;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «NED Group» в 2023 году (ГСЛ № 19019787 27.09.2019 года);
- отчет об инженерно-геодезических изысканиях в масштабе 1:1000, выполненный ТОО «Георельеф» в 2023 году (ГСЛ № 19016294 от 02.08.2019 года);
- проект организации строительства (ПОС);
- паспорт проекта;
- сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе 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:

Проектируемый объект расположен по адресу Республика Казахстан, Актюбинская область, город Актобе. Исходная сейсмичность района строительства равна 5 баллам.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIВ;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 1,8кПа;
- глубина промерзания грунта - 1,71м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные инженерно-геологических изысканий приведены в отчете по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе». Отчет выполнен ТОО «NED Group» в 2023 году.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены четыре инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1 – залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,50-0,60 м. Насыпной грунт темно-серый, темно-коричневый, суглинистый, твердый, маловлажный, уплотненный, с включением гравия, щебня и строительного мусора до 20-30 %. Плотность грунта 1,74 г/см2. Мощность слоя 0,50-0,60 м..

-ИГЭ-2- залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,5-0,60 до 1,50-2,50 м. Грунт классифицирован как суглинки тяжелые с включением редкого мелкого гравия. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,00-1,90 м.

- ИГЭ-3 - залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,5-2,50 до 3,50-4,50 м. Грунт классифицирован как глина легкая, пылеватая зеленовато-коричневая, бурокоричневая, от полутвердой до тугопластичной консистенции, влажная, плотная, карбонатизированная, с прослоями суглинка, иногда фациально переходящая в суглинки, с включением редкого мелкого гравия. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,00 м.

- ИГЭ-4 - залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-3 в интервале глубин от 3,5-4,5 до 6,0 м. Грунт классифицирован как песок крупный и гравелистый серый, серо-коричневый, желто-серый, желтокоричневый, средней плотности, с прослоями суглинка и песка среднего, насыщенный водой, водоносный, с включением гальки изверженных и метаморфических пород до 7-10 %. Мощность слоя 1,5-2,5 м.

Грунтово-водная среда грунтового основания площадки обладает слабой степенью сульфатной агрессивности к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на

сульфатостойком цементе, средней степенью агрессивности по отношению к арматуре железобетонных конструкций и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали.

Грунтовые воды в пределах площадки реконструкции ВЛ-0,4кВ устанавливаются повсеместно на глубине 4,2-4,8 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решение

Наружное электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технических условий №297/07т от 05.06.2023 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- отчет на инженерно-геодезические изыскания в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Георельеф» в 2023 году;
- отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненная ТОО «NED Group» в 2023 году;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения - существующее РУ–0,4 кВ ТП-57С/ 10/0,4кВ.

Проектом предусмотрено:

- демонтаж существующей одноцепной воздушной линии ВЛ-0,4кВ;
- кабельная линия КЛ-0,4кВ и 2КЛ-0,4кВ;
- одноцепная воздушная линия изолированная ВЛИ-0,4кВ;
- двухцепная воздушная линия изолированная 2ВЛИ-0,4кВ.

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.

Воздушные линии изолированные выполнены проводом марки СИП-4-4х50мм² на железобетонных стойках СВ-105-5, согласно пособии для ВЛИ-0,4кВ фирмы «ЭНСТО».. Также выполнено ответвленение от 2ВЛИ-0,4кВ, ВЛИ-0,4кВ к жилым домам проводом СИП 4-2х16мм².

Опоры одностоечной и двухстоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

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

Проектируемые кабельные линии 2КЛ-0,4кВ и КЛ-0,4кВ выполнены проводом СИП-4 4х50мм² в ПНД трубе в земляной траншее, согласно типовой серии А5-92.

Провод СИП 4 4х50мм² по опоре предусмотрен в стальных трубах диаметром 75мм.

Кабели проложены в земляной траншеи типа Т-1 и Т-2 согласно типовой серии А5-92 поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

В начале и конце кабельных линий приняты концевые муфты 4КНТп-1-35/50-ВЛ-М ГОСТ 13781.0-86.

Монтаж электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели:

- напряжение питающей сети 0,4кВ;

- категория электроснабжения III;
- демонтаж ВЛ-0,4кВ 2761 м;
- общая протяженность КЛ-0,4кВ 23 м;
- общая протяженность 2КЛ-0,4кВ 30 м;
- общая протяженность ВЛИ-0,4кВ 3776 м;
- общая протяженность 2ВЛИ-0,4кВ 130 м;
- общая расчетная мощность 258,0кВт.

Защитное заземление

Выполнено повторное заземление нулевого провода 2ВЛИ-0,4кВ и ВЛИ-0,4кВ, согласно ПУЭ РК 2015г.

Опоры ВЛИ-0,4кВ заземляются. Заземляющие устройства опор выполняются из круглой стали диаметром 10мм (вертикальный электрод) и диаметром 10мм (горизонтальный электрод) согласно типовой серии 3.407-150. Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть не более 10 Ом.

Монтаж заземления вести согласно ПУЭ РК 2015г.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМГОЧС) - 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 «ИТМГОЧС» 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 «ИТМГОЧС», 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.

6.4 Охрана окружающей среды

По проекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно статье 88 ЭК РК:

1. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в отношении:

1) проектной документации по строительству объектов I категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений;

2) проектной документации по строительству объектов II категории в рамках процедуры выдачи комплексных экологических разрешений в случае их получения операторами в добровольном порядке;

2. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие;

2) проектной документации по строительству и объектов III категории при

подготовке декларации о воздействии на окружающую среду;

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

Проектом предусматривается реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе. 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 Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209. 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.

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.

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 1.03-102-2014 определена и составляет 3,0 месяцев.

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 1.02-03-2022 «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 2023 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	49,343 40,455 0 8,889	49,343 40,455 0 8,889	- - - -
2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Таблица №2

№ 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	Кукиев А.М.	Инженерные сети и ситемы	№ KZ29VJE00054577 от 15.05.2020	соответствует
2	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Специальные разделы проектов	№ KZ00VJE00064993 28.04.2022	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологическая часть	Аргынбаева А.Р.	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	соответствует
4	Охрана окружающей среды	Бердимагамбетова К.С.	Экологическая часть	№KZ53VJE00033290 от 14.12.2017	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-57С/2 г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техник показателями:

- сметная стоимость строительства
в текущих 2023 г. - 49,343 млн.тенге;
- в том числе СМР - 40,455 млн.тенге;
оборудование -
прочие затраты - 8,889 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-0071 от 30.06.2023 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, «Ақтөбе қаласы ТП-57с/2-ден ӘЖ-0,4 кВ қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- 2023 жылдардағы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 49,343 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 40,455 млн.теңге;
жабдықтар	-
өзге шығындар	- 8,889 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 3,0ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 30.06.2023 жылғы №Ақ-0071 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.

Алиев М.Г. (Директор)

Мурзабаева А.К. (Эксперт)

Бердимагамбетова К.С. (Эксперт)

Кукиев А.М. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)