«ӨЕ сорғыларына Әж-10 құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

06.02.2018 ж. № ЭСП-0027/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СП «ЮГКХ» ЖШС,
Кыземшек селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0027/18 от 06.02.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЛ-10кВ к насосной ПР»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «ЮГКХ»,
п.Кыземшек

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ВЛ-10кв к насосной ПР».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 191 от 22.12.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «СП «ЮГКХ».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «СП «ЮГКХ», поселок Кыземшек.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», государственная лицензия ГСЛ №15012541 от 03.07.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны", категория лицензии - I.

ГИП – Отарбаев А.А. (приказ №13/10 от 30.11.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное главным инженером ТОО «СП «ЮГКХ» от 21.08.2017 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования аренды, 19-297-021-164;

постановление № 444 от20.10.2010 года акима Сузакского района Южно-Казахстанской области об отводе земельного участка;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в 2018 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в 2018 году;

технические условия на присоединение к электрическим сетям №03-07/630 от 06.12.2017 года, выданное ТОО «Уранэнерго».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

- пояснительная записка;
- графические материалы-рабочие чертежи марки ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ТОО «Тана-Пракс».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение электроснабжением насосной ПР в результате строительства ВЛ10 кВ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Сузакском районе Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО

«СтройРекламПроект» в геологическом разрезе в пределах площадки, до глубины 4.0 м, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ№1)– супесь серо-коричневая, с включениями карбонатных стяжений, твердой консистенции, запесоченная, непросадочная, мощностью 0.1 – 0,9м;

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ№2)– песок мелкой

крупности, серо-желтого и желтого цвета, полимиктовый и кварцевый, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, мощностью 0,9 – 2,6;

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ№3)– песок средней крупности, полимиктовый и кварцевый, глинистый, средней плотности, насыщенный водой, вскрытый мощностью 2.6 – 4.0м.

Гидрогеологические условия. Грунтовые воды до 4,0 м не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов. Грунты трассы по содержанию легко- и среднерастворимых солей для супеси и песков не превышает 3%.

Грунты трассы по содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ10178-85 сильно агрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-78 – слабо-средне агрессивные. Грунты трассы по нормативному содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 средне агрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электрооборудование и электрические сети

В объем данного проекта входит;

- Строительство воздушной двух цепной линии электропередач напряжением 10 кВ по III категории надежности от главной понизительной подстанции рудника Южный Инкай ГПП-Ю-2х6300/110/10 до ТП-8 в насосной ПР.

- Строительство кабельной линии от ячеек №106, 206 в КРУН-10кВ до первых проектируемых опор ВЛ-10кВ, кабелем АСБ-3х95 мм^2, по 30 м.

- Строительство кабельной линии от концевых проектируемых опор ВЛ-10кВ до ТП-8, кабелем АСБ-3х95 мм^2, по 130 м.

- Монтаж разъединителей типа РЛНД-10/400У1 с приводом ЦРНЗ-10-УХЛ1.

Сети ВЛ-10 кВ

Точкой подключения проектируемых ВЛ-10 кВ от главной понизительной подстанции рудника Южный Инкай ГПП-Ю-2х6300/110/10.

На первой проектируемой опоре и на концевых опорах предусмотрена установка разъединителей типа РЛНД-10/400У1 с приводом ЦРНЗ-10-УХЛ1.

Трасса ВЛ-10кВ выполнена согласно типового проекта серии 3.407.1-143 выпуск 1-8 "Железобетонные опоры ВЛ 10кВ". проводом марки АС-70/11, расчетное расстояние пролета в среднем принято 60 метров. Сечение провода марки АС выбрано по экономической плотности тока и проверено по потери напряжения. Все опоры линии электропередач ВЛ-10кВ покрыты за 2 раза, лак БТ-577 (суспензия алюминиевой пудры в битумном лаке) согласно СНиП РК 2.01-19-2004. "Защита строительных конструкций от коррозии".

Закрепление опор ВЛ-10 кВ в грунте

Расчет прочности закрепления опор в грунте произведен в соответствии с «Руководством по проектированию опор и фундаментов линий электропередачи и распределительных устройств подстанций напряжением выше 1 кВ» (Энергосетьпроект).

Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,0 м или 2,5 м, диаметром 350-400 мм.

При засыпке котлованов под стойки производится уплотнение грунта слоями не

более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки Y=1,7 т/м^3. В зимних условиях засыпку следует выполнять песком или песчано-гравийной смесью.

Заземление опор ВЛ-10 кВ

Проектом предусмотрено заземление всех опор и разъединительных пунктов проектируемой ВЛ-10 кВ. по типовому проекту серии 3.407-150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38;6;10;20;35кВ" выполнено из круглой стали диаметром 12 мм.

Для заземления опор ВЛ-10 кВ, на железобетонных стойках СВ105-5 предусмотрены нижний заземлитель, диаметром 16 мм и верхний диаметром 12 мм, заземляющие проводники, изготовлены из стальных стержней. Верхний и нижний заземляющие проводники приварены к одному из рабочих стержней арматуры стойки. К нижнему заземляющему проводнику приварены дополнительные заземлители в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Технические показатели

таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Напряжение сети, кВ	10	
2	Общая протяженность ВЛ – 10 кВ, м	700	
3	Общая протяженность КЛ – 10 кВ, м	260	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ТОО «Тана-Пракс» **(**Государственная лицензия №01579Р от 05 июля 2013 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Проект разработан в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние при реализации проекта на окружающую.

Общий объем образования отходов при строительстве составит 2,12063096 тонн. По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацией согласно договорам.

Воздействие на окружающую среду носит локальный характер носит локальный характер. Изменения в окружающей среде не произойдут.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определилась в количестве 2,0 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требований 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».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены уточненные технические показатели.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ВЛ-10кВ к насосной ПР» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность ВЛ-10кВ	0,700 км;
общая протяженность КЛ-10кВ	0,260 км;
продолжительность строительства	2,0 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "СП "ЮГКХ" в соответствии с условиями договора № 191 от 22.12.2017 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 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «ӨЕ сорғыларына Әж-10 құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-10 кВ жалпы ұзындығы	0,700 км;
КЛ-10 кВ жалпы ұзындығы	0,260 км;
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 22.12.2017 жылғы №191 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сеитова А.С.

Директор

Тюлебаева П.А.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Садыков А.З.

Эксперт