БЕКІТЕМІН:

«Экспертиза СП» ЖШС
директоры

_____ Н.С. Никитченко

«Қарғалы ауданының Велиховка селосынан 4 шакырым жерде орналасқан «Надежда» шаруа қожалығын электр қуатымен қамту»

2017 жылғы 24 сәуірдегі № ЭСП-025/17/1

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Надежда» ШҚ,
Велиховка селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Құрылысконсалтинг "ҰО" АҚ,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «Экспертиза СП»

_____ Н.С. Никитченко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭСП-025/17/1 от 24 апреля 2017 года

по рабочему проекту
«Электроснабжение к/х «Надежда» расположенного на расстоянии 4 км от с.Велиховка, Каргалинского района»

ЗАКАЗЧИК:
КХ «Надежда»,
с.Велиховка

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АФ АО " Құрылысконсалтинг",
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение к/х «Надежда» расположенного на расстоянии 4 км от с.Велиховка, Каргалинского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 18 от 30.03.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и КХ «Надежда».

2. ЗАКАЗЧИК: крестьянское хозяйство «Надежда».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: Актюбинский областной филиал АО "НЦ "Құрылысконсалтинг", государственная лицензия ГСЛ № 15002830 от 06.02.2015 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами, категория лицензии - I.

ГИП – Бисенов М.Н. (приказ №10/1-П от 31.01.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем к/х «Надежда» в феврале 2012 года;

акт на право временного возмездного (краткосрочного, долгосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-028-015-054;

архитектурно-планировочное задание №18 от 19.04.2017 года, утвержденное главным архитектором города;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города от 19.04.2017 года;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Проект-ПГС» в 2017 году;

технические условия:

на электроснабжение № 297/471т от 20.09.2016 года, выданное ТОО «Энергосистема»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса от 10 апреля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ОВ, ВК, ЭО, ПС.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненного ТОО «Экависмут».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение крестьянского хозяйства электроэнергией, в результате строительства электросетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен на расстоянии 4 км от с.Велиховка, Каргалинского района, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

ЭКСПЕРТИЗА СП

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.

6.2 Проектные решения

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение 10 Кв

Опоры ВЛ10 кВ применяются по серии 3.407.1-143 с подвеской сталеалюминевых проводов АС-70/11,0. Проектируемая ВЛ-10кВ обеспечивает питанием проектируемую комплектную трансформаторную подстанцию КТПН-160-1 шт предназначенные для электроснабжения к\х "Надежда".

На промежуточных опорах предусмотрено крепление проводов ВЛ к штыревым изоляторам, которое выполняется с помощью проволочных вязок и зажимов, согласно листу 3.407.1-173.1-15.

Согласно п.2.5.75 ПУЭ на ВЛ-10кВ заземлены все железобетонные опоры.

Выбор заземляющих устройств производится в зависимости от удельного сопротивления земли. Для расчета в проекте принята величина сопротивления заземляющего устройства 30 Ом.

Для заземлителя выбрана сталь круглая диаметром 16 мм, в качестве заземляющего спуска принята сталь круглая диаметром 10 мм.

Для заземления траверс ВЛ-10кВ служит заземляющий проводник ЗП1, один конец которого диаметром 10 мм присоединяется к верхнему заземляющему выпуску стойки и к траверсе.

Присоединение заземляющих проводников к заземляемым конструкциям выполняются болтовыми зажимами или сваркой.

Установка КТПН

Трансформаторные подстанции наружной установки типа КТПН мощностью 160кВА представляет собой одно трансформаторные подстанции наружной установки и предназначена для приема электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц напряжения 10кВ преобразованием в электроэнергию напряжением 0,4кВ.

КТПН соответствует требованиям ГОСТ 14695 ТУ РК 00010033-13-95.

Проектируемая комплектная подстанция КТПН-10/0,4кВ тупиковая, закрытого типа с воздушным вводом 10кВ, трехфазная, вторичное напряжение 400/230В.

Комплектная трансформаторная подстанция состоит из трех основных частей:

-распределительного устройства 0,4кВ;

-шкафа высоковольтных предохранителей;

-силового трансформатора мощностью 160 кВа;

Силовой трансформатор располагается под шкафом высоковольтных предохранителей. Изоляторы силового трансформатора закрываются специальным кожухом, который крепится к задней стенке шкафа.

Ввод 10кВ осуществляется через проходные изоляторы. Для крепления низковольтных изоляторов предусмотрен кронштейн.

Комплектно с трансформатором КТПН поставляется разъединитель РЛНД-1/10/400 У1.

Дверь шкафа высоковольтных предохранителей снабжена механической блокировкой, исключающей доступ в шкаф без отключения разъединителя, установленного на отдельной опоре.

При установке КТПН 10кВ приняты следующие наименования расстояния:

а) от уровня до воздушных вводов 10кв, при отсутствии проезда транспорта под вводом - 4,5 м;

б) от уровня земли до изоляторов вывода 230-400кВ - 4 м.

Для обслуживания низковольтных шкафов КТПН предусмотрены площадки

ЭКСПЕРТИЗА СП

обслуживания.

Для предупреждения неправильных операций при обслуживании и ремонте КТП предусмотрена механическая блокировка привода разъединителя с дверью шкафа высоковольтных предохранителей.

ВЛ-10кВ

Настоящий проект разработан согласно техническим условиям №297/471т от 20.09.2016 года, выданным ТОО "Энергосистема", проектом рпедусмотрено строительство ВЛ-10 кВ отходящая с ячейки №16 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Кос-Истек». Марка провода - АС-70. Протяженность ВЛ-10кВ – 3750 м. Количество опор ВЛ-10кВ – 73 шт., из них - промежуточных СВ-105 -65 шт., анкерных СВ-105 -4 шт., угловых анкерных СВ-105-2 шт., переходная промежуточная СВ-105-2 шт.

Установка КТПН-160кВА10/0,4кВ-1 шт.

В соответствии с ПУЭ, глава 1.3 провод на ВЛ 10кВ принят марки АС70/11,0 по ГОСТ 839-80*Е.

Выбранное сечение провода проверено по расчетной электрической нагрузке, по нагреву, экономической плотности тока и падению напряжения у потребителя.

Проектируемые сети обеспечивают падение напряжения у потребителей не более 2,28% от номинального напряжения сети.

Опоры на ВЛ 10кВ приняты железобетонные по типовым проектом 3.407.1-143.7.3

Стойки на опорах приняты СВ 105 выпускаемые заводом ТОО «Стройдеталь» города Актобе.

Типы применяемых опор, их количество, расчетные пролеты и расстановка по трассе приведены на чертежах.

Грунты по трассе ВЛ 10кВ представлены глина тяжелая с щебнем до 30%, плотная, твердая, черно-серая.

Пески обладают агрессивными свойствами по отношению к портландцементам по ГОСТ10178 в слабой степени, супеси средней, суглинки высокой. Проектом предусматривается при изготовлении стоек опор СВ105 применение сульфатостойких цементов по ГОСТ 10178 с добавками.

Проектом предусмотрено закрепление опор в пробуренном котловане ø 650 мм с обратной засыпкой. Проектируемая ВЛ 10кВ проходит в IV районе по степени загрязненности атмосферы. Среднегодовая продолжительность гроз-40 часов. С учетом этого и в соответствии с РД 34.51.101-90 на промежуточных опорах приняты изоляторы типа ШФ20Г, на опорах анкерного типа- изолирующие подвески с двумя изоляторами ПС 70Е.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001, «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок», «Правил техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи».

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

ВЛ сооружается на унифицированных железобетонных опорах со стойкой СВ110-3,5. Ремонтные работы на ВЛ 10 и КТПН -160/10/0,4 кВ выполняются со снятием напряжения.

6.4 Охрана окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды при строительстве объекта приняты меры по охране существующих природных условий на территории строительства.

ЭКСПЕРТИЗА СП

Строительная техника, используемая при строительстве, исправна и проходит регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов предусматриваться специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончании строительства весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с Рай СЭС. Загрязнение почв устраняется.

При работе машин и механизмов не допускается розлива горючего и масел.

Производственные и бытовые стоки, образующие в период строительства очищаться и обеззараживаться. Территория строительства периодически увлажняется.

Складирование строительных материалов и строительных конструкций осуществляться в местах определенных ПОС.

При прокладке инженерных сетей исключены возникновения аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, создаются защитные покрытия.

После завершения работ на площадке производится комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 16.4.1 от 25.10.16 г.по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

ЭКСПЕРТИЗА СП

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05¬2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено письмо заказчика о сметной стоимости.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий «Электроснабжение к/х «Надежда» расположенного на расстоянии 4 км от с.Велиховка, Каргалинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность ВЛ-10кВ	- 3750 м;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2016 года	- 21,747 млн.тенге;
в том числе СМР	- 14,387 млн.тенге;
оборудование	- 1,945 млн.тенге;
прочие затраты	- 5,414 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 2,0 месяца.

2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КХ «Надежда» в соответствии с условиями договора № 18 от 30.03.2017 года.

ЭКСПЕРТИЗА СП

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарғалы ауданының Велиховка селосынан 4 шақырым жерде орналасқан «Надежда» шаруа қожалығын электр қуатымен қамту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-10кВ ұзындығы	- 3750 м;
2016 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 21,747 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 14,387 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,945 млн.теңге;
өзге шығындар	- 5,414 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 2,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 30 наурыздағы № 18 шарттың талаптарына сәйкес «Надежда» ШҚ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші осы жұмыс жобаны іске асырғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жоба бойынша құжаттамаларды қабылдау кезінде олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 қаулысын орындауда құрылыс кезінде отандық тауарөндірушілермен өндірілетін жабдықтарды, материалдар мен құрылымдарды барынша пайдалансын.

Жетекші сарапшы А.С. Сеитова

Сарапшы Е.Б. Тулегенов

Специалист эколог Тюлебаева П.А.
(ГЛ №02347Р
от 23.10.2014 год)

ЭСП

ЭКСПЕРТИЗА ЭСП