«Жол картасы 2020" бағдарламасы аясында Ақтөбе қаласы, Благодар ауылдық округінде, "Пригородный" ӨК орналасқан "Талғат" шаруа қожалығын электрмен қамту желілерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

05.09.2017 ж. № ЭСП-0137/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DAB LTD» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭСП-0137/17 от 05.09.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения крестьянского хозяйства «Талгат», расположенного в Благодарном с.о, село Пригородное, ПК «Пригородный» г.Актобе, в рамках программы «Дорожная карта занятности 2020»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DAB LTD»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения крестьянского хозяйства «Талгат», расположенного в Благодарном с.о, село Пригородное, ПК «Пригородный» г.Актобе, в рамках программы «Дорожная карта занятности 2020».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №61 от 5.09.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DAB LTD», государственная лицензия ГСЛ №15021466 от 11.12.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии -III.

ГИП– Кенжебаев Ж.Х. (приказ №2 от 31.01.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 24.02.2015 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-036-212-034;

архитектурно-планировочное задание №194 от 25.09.2015 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Актобе от 25.09.2015 года;

постановление №3496 от 01.07.2017 года акима города Актобе «О внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 4 января 2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

постановление №2836 от 05.06.2017 года акима города Актобе «Об изменении целевого назначения части земельного участка крестьянскому хозяйству «Талгат»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2017 году.

технические условия:

на присоединении к электрически сетям №297/912т от 12.09.2014 года, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорого города Актобе» от 09.03.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

- пояснительная записка;
- графические материалы-рабочие чертежи марки ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ТОО «DAB LTD».
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение инженерными сетями электроснабжения крестьянского хозяйства «Талгат».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, город Актобе, Благодарный сельский округ, село Пригородное, ПК «Пригородный».

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 «DAB LTD» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Инженерно-геологический элемент № 1 – суглинок легкий песчанистый;

Инженерно-геологический элемент №2 – песчаник;

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - «высокая», к свинцовой оболочке кабеля - «высокая», к алюминиевой оболочке кабеля - «высокая».

Грунты сильноагрессивные к бетонам марки (W4) на портландцементе и слабоагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76.

Грунты содержанию легко и среднерастворимых солей - незасоленные.

Грунтовые воды во время проведения исследований в пределах площадки не вскрыты на глубине 5,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Количество подключаемых объектов – 1 крестьянское хозяйство «Талгат». На территории КХ «Талгат» - предусмотрено подключение к сети 4-х строений (дом, баня, склад, качар).

Графическая часть «Наружные сети электроснабжения» объекта разработана на основании задание на проектирование и технические условия ТОО «Энергосистема» на присоединение к электрическим сетям за №297/912т от 12.09.14 года и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами:

- ПУЭРК-2015 «Правила устройства электроустановок»;
- Серия 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ 10кВ»;
- Серия 3.407.1-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач»:
- РАС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»:
- СН РК 4.04-13-2003 - «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки»:
- ОАО «КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ» г.Алматы 2012 год - «Пособие по проектированию воздушных линий электро передачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO»;
- А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.

Данный этап строительства является промежуточным и предусматривает следующее:

- строительство ВЛ3-10кВ необходимой протяженности для питания проектируемой КТПг с подключением от действующей ВЛ-10кВ отходящей с яч.№1 "Акшат" РУ-10кВ ПС 35/10кВ "Пригородная" методом отпайки:
- установка в центре нагрузок 1-ой комплекта трансформаторной подстанции типа КТПГ,
- строительство КЛ-0,4кВ для электроснабжения крестьянского хозяйства.

ТОО «Энергосистема» согласовывает присоединение электрической мощности 25кВт для данного этапа строительства объекта крестьянское хозяйство "Талгат". Электроснабжение выполнено по категории надежности электроснабжения путем отпайки.

Трасса вновь строящихся участков ВЛ-10кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 с шагом 50 м, по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ" разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят самонесущий изолированный провод сечением 50 мм. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1 км для III района по гололеду и к III районе по ветровым нагрузкам.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ3-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20кВ».

Все опоры ВЛ-10кВ заземлены согласно серии 3.407-150. Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ с соблюдением габаритов пересечения согласно 5-му выпуску серии 3.407.1-143.

В центре нагрузок проектом предусматривается установка 1-ой закрытой комплектной трансформаторной подстанций КТПГ 10/0,4кВ.

Сечение проводов проверено на допустимый длительный ток, падение напряжения, автоматическое отключение при однофазном коротком замыкании.

Трансформаторная подстанция КТПг

Трансформаторная подстанция КТПг устанавливается на 2 фундаментных блока ФБС 24.4.6-т по ГОСТ 13579-78*. По фундаментным блокам и периметру выполняется заземление из полосовой стали 40х4 (ГОСТ 103-76*).

Фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 50 мм.

Трансформаторная подстанция огораживается по периметру. Размер территории трансформаторной подстанций 5,0х5,0 м. Стойки ограждения СМ5В и сетчатые панели ограждения П-1 приняты по серии 3.017-1. выпуск 2. Фундамент под стойки ограждения выполнен из бетона класса В7,5, высотой 950 мм. Для входа на территорию подстанции проектом предусмотрена металлическая сетчатая калитка КМ3Б по серии 3.017-1. выпуск 5.

Технические показатели

таблица №1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Значение показателей
1	2	3	4

	Электроснабжение		
1	Протяженность ВЛ3-10кВ	м	410
2	Протяженность ВЛ3-0,4кВ	м	272
3	Общее количество опор Вл-10кВ	шт	10
4	Расчетная мощность	кВт	25
5	Коэффициент мощности		0,92

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - III. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

При организации строительства осуществляются мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые включают предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, воды, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполняются следующие мероприятия:

- осуществляется полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период:

-отрегулированы на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы:

- для технических нужд строительства используется электроэнергия взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды приняты меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче смазочных материалов используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы вывозятся для дальнейшей утилизации.

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 2,0 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет

государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.3 от 11.07.17 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 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:

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).

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 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:

Сметная документация

1. Пересчитана смета в ценах на 3 квартал 2017 г.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения крестьянского хозяйства «Талгат», расположенного в Благодарном с.о, село Пригородное, ПК «Пригородный» г.Актобе, в рамках программы «Дорожная карта занятности 2020» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность ВЛ3-10кВ	0,410 км;
общая протяженность ВЛ3-0,4кВ	0,272 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	12,597 млн.тенге;
в том числе СМР	5,190 млн.тенге;
оборудование	3,766 млн.тенге;
прочие затраты	3,641 млн.тенге;
продолжительность строительства	2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора №61 от 5.09.2017 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 «Жол картасы 2020" Бағдарламасы аясында Ақтөбе қаласы, Благодар ауылдық округінде, "Пригородный" ӨК орналасқан "Талғат" шаруа қожалығын электрмен қамту желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ3-10кВ жалпы ұзындығы	0,410 км;
ВЛ3-0,4кВ жалпы ұзындығы	0,272 км;
2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	12,597 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	5,190 млн.теңге;
жабдықтар	3,766 млн.теңге;
өзге шығындар	3,641 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 5.09.2017 жылғы №61 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