Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
Р.Қ. Баширов

«Павлодар облысы Ақсу қаласы «Аққу» ШҚ бизнес нысанына электрмен жабдықтау желілерін салу»
жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № 16-0039/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК Нуртас - ГХ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ақсу қаласы «Аққу» ШҚ бизнес нысанына электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области
Баширов Р.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0039/16от26.02.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК Нуртас - ГХ»,
город Павлодар

город Павлодар

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области», разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» №1-18/563 от 20 ноября 2015 года и в соответствии с договором №16-0502 от 02 декабря 2015 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК Нуртас - ГХ», государственная лицензия №15000861от 19 января 2015 года (II категория), город Павлодар.

ГИП –Есимханов Т. Ш., приказ №9 от 25 июня2015 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 июня 2015 года по рабочему проекту «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

акт на право постоянного землепользования №0085035 от 14 сентября 2004 года (кадастровый номер 14-215-282-007), выданный Аксуским городским комитетом по управлению земельными ресурсами;

архитектурно-планировочное задание №147 от 20 октября 2015 года на проектирование «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 10 сентября 2015 года;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2015 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2015 году.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №279-15-БЭЖК/ЗПЭС от 26 февраля 2015 года на присоединение к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо №1-67/3849 от 23 ноября 2015 года, выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики РК»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0138/15 от 04 декабря 2015 года на рабочий проект «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области», выданное

ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» Аксуские электрические сети от 02 октября 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Наружные сети электроснабжения.

Альбом 2. Проект организации строительства.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей рабочего проекта является обеспечение инженерной инфраструктурой к/х «Акку» участника программы «Программа - Занятость 2020», согласно одной из задач поставленных главой государства в Послании народу Казахстана - укрепление благосостояния казахстанцев. Целью новой программы является повышение доходов населения путем содействия устойчивой и продуктивной занятости.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства проходит в поселке Беловка города Аксу и через канал им. Сатпаева в Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта произведены ТОО «КазИГИС» в декабре 2015 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район относится к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-запад.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

современные техногенные отложения;

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Современные техногенные отложения - представлены супесями темно-коричневыми, переотложенными, слежавшимися, с бытовым мусором до 10%, мощность слоя 0,5 м.

Аллювиальные отложения представлены супесями по визуальному описанию коричневыми, карбонатизированными, от твердых до текучих, залегают на глубине 0,5 м, мощность слоя 2,3-2,4 м.

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 иженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Насыпной грунт.

ИГЭ-2 - Супесь карбонатизированная, твердая, пластичная и текучая. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта 2,06 г/см^3, модуль деформации при естесственной влажности 120 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности 28º, сила сцепления при водонасыщении 0,08 кгс/см^2.

ИГЭ-3 - Песок крупный, влажный и насыщенный водой. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта 2,03 г/см^3, модуль деформации при естесственной влажности 190 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности 36º, сила сцепления при водонасыщении 0,01 кгс/см^2.

Вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе; неагрессивная к бетону на сульфатостойких цементах; к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании - среднеагрессивная; к свинцовой оболочке кабеля обладает средней агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

Грунты неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. К алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность грунтов - высокая, к стали - низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий №279-15-БЭЖК/ЗПЭС от 26 февраля 2015 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

Категория электроснабжения - III.

Мощность - 90 кВт.

Протяженность ВЛ-10 кВ - 1,08 км.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-10 кВ №П107-9. Ответвление от опоры ВЛ-10кВ предусмотрено устройство ответвления УОП, согласно типовой серии 3.407.1-143.

Воздушная линия электроснабжения выполнена неизолированным проводом марки АС-70. Сечение проводов выбрано с учетом требований ПУЭ РК и возможности продолжения магистрали ВЛ для подключения других потребителей.

Территория участка потребителя к/х «Акку» расположена на противоположной стороне поселка Беловка и канала им. Сатпаева. Для этого проектом предусмотрен переход через канал им. Сатпаева на повышенных опорах марки ПА10-5. Минимальная величина провисания провода над поверхностью воды - 7 м.

Потребители электроэнергии к/х «Акку» получают питания от проектируемой КТПН-250/10/0,4-В/К-У1.

На границе балансового разграничения мощности в КТПН -250/10/0,4-В/К-У1 установлен счетчик для учета электроэнергии.

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143 на стойках СВ-105-3,5 и СВ-164-12. Опоры ВЛ установлены в сверленные котлованы с заглублением 2,5-3 м. Подземная часть опор защищена битумной мастикой.

Заземление

Заземление всех опор ВЛ-10 кВ осуществлено путем присоединения их к контуру заземления, состоящему из вертикальных электродов диаметром 20 мм и стальной полосы сечением 4х40 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Безопасность труда при строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ РК и другими нормативными документами.

Строительство новых участков ВЛ вблизи действующих линий электропередач должно производится без их отключения. При монтаже проводов под и над действующей ЛЭП необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. В тех случаях, когда требования ПТБ в части расстояния от находящихся под напряжением элементов электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки. Все работы производить только по допускам, разрешениям и под контролем АО «ПРЭК».

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов КЗ, заземлением опор.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемая ВЛ сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 10 кВ и не проходит по пахотным землям или лесным массивам. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду. Производственный шум и вибрации отсутствуют.

В соответствии с действующими санитарными нормами РК, защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач переменного тока промышленной частоты напряжением 10 кВ не требуется.

6.5 Организация строительства

Строительные монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». При организации строительства предполагается технологическая последовательность работ, включающая подготовительный и основной периоды строительства.

Строительный процесс при установке ВЛ-10 кВ, КТПН-250/10/0,4-В/К-У1, отпаечного линейного разъединителя РЛНД-10 кВ должен осуществляться по следующим этапам:

организационно-техническая подготовка;

подготовительный период;

основной период строительства;

пусконаладочные работы и испытание;

сдача объектов в эксплуатацию.

Продолжительность строительства - 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на рабочий проект составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 25-2.28 от 16 ноября 2015 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,737. В текущих ценах 2016 года МРП составляет 2121 тенге.

Временные здания и сооружения - 2,8%.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет - 1%. Оплата дополнительных отпусков - 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере - 2 %. НДС - 12 %.

Территориальный район 13 - Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ЭС</u>

1. Лист 4. Откорректированы тип существующей опоры ВЛ-10 кВ (точка подключения) и устройство ответвления. Выдержаны угол поворота и расстояния между проводами при ответвлении. Уменьшены расстояния между концевой опоры и КТП, согласно серии 3.407.1-143.1.10.
2. Листы 8, 9, 10, 12, ЭС.С 4. Откорректированы материалы для заземления на всех листах.
3. Спецификация. Откорректировано количество провода АС-70.

Раздел СД

4. Обновлена программная версия «SANA».
5. Учтены затраты на временые здания и сооружения.
6. Откорректирована стоимость экпертизы.
7. Локальная смета №2-1-1. Позиции 116, 117 - откорректтирована протяженность ВЛ, пересчитан вес провода АС 70/11 мм^2.
8. Учтен монтаж и стоимость трансформатора ТМ-250.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	1,08	1,08	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 3,693 2,737 0,909 0,047	 3,374 2,494 0,845 0,035	 -0,319 -0,243 -0,064 -0,012
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 12,523 7,678 2,620 2,225	 11,139 6,827 2,313 1,999	 -1,384 -0,851 -0,307 -0,226
4.	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

Примечание: Общее снижение в сумме 1,384 млн. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект«Строительство сети электроснабжения к объекту бизнеса к/х «Акку» в городе Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-10 кВ – 1,08 км
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., – 3,374 млн.тенге
в том числе СМР – 2,494 млн.тенге
оборудование – 0,845 млн.тенге
прочие затраты – 0,035 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2016 г., – 11,139 млн.тенге
в том числе СМР – 6,827 млн.тенге
оборудование – 2,313 млн.тенге
прочие затраты – 1,999 млн.тенге
Продолжительность строительства – 1 месяц

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора №16-0502 от 02 декабря 2015 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Ақсу қаласы «Аққу» ШҚ бизнес нысанына электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-10 кВ ұзақтығы	– 1,08 км
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 3,374 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 2,494 млн.теңге
жабдықтар	– 0,845 млн.теңге
басқа шығындар	– 0,035 млн.теңге
2016 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 11,139 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 6,827 млн.теңге
жабдықтар	– 2,313 млн.теңге
басқа шығындар	– 1,999 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 1 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2015 жылғы 02 желтоқсандағы №16-0502 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Шапова Н.А.

Эксперт

Каменова Г.И.

Ведущий специалист по делопроизводству, архиву

Сейсембеков А.Т.

Заместитель директора

Нургазинов А.С.

Начальник производственного отдела

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист