Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Е.А. Тикибаев

«"Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданы Борсақ ауылындағы «Борсақ» ШҚ 100 сиырға сүт өнімі бойынша ІҚМ фермасын электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

11.09.2015 ж. № 06-0289/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлан ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданы Борсақ ауылындағы «Борсақ» ШҚ 100 сиырға сүт өнімі бойынша ІҚМ фермасын электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области
Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0289/15 от 11.09.2015 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0270 от 31.07.2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью по 1 категории, приложение к лицензии перечня лицензируемых работ от 24.07.2012 г. выдано Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Гайсина Е.В., приказ № 7 от 13.04.2015 г. ТОО «Востокагропромпроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 10.03.2015 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;
- письмо № 14/205 от 07.04.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» о финансировании объекта по программе «Дорожная карат бизнеса 2020» за счет средств республиканского бюджета;
- распоряжение № 11 от 10.03.2015 г. акима Маканчинского Егинсуского сельского округа Уланского района о выделении ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» под строительство объекта земельного участка площадью 3,092 га в сроком на 2 года;
- архитектурно-планировочное задание № 5 от 11.03.2015 г. для строительства объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;
- письмо № 14/460 от 20.007.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Уланского района» о начале строительства - сентябрь 2015 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях для объекта, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2015 г. (лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.).

Технические условия:

- техусловия № 5095 на присоединение электроустановок объекта, выданные АО «ВК РЭК» письмом № 02-20/163 от 03.03.2015 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 01-01/156 от 08.04.2015 г. Управления по ЗПП Уланского района Департамента по ЗПП ВКО Комитет по ЗПП МНЭ РК об отсутствии необходимости в согласовании;

- письмо № 17-9-3-11/691 от 28.04.2015 г. РГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» с согласованием рабочего проекта;
- заключение государственной экологической экспертизы № KZ54VDC00035959 от 05.05.2015 г. на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо № 03-36/1349 от 05.05.2015 г. АО «ВК РЭК» о согласовании проекта выданным техусловиям;
- письмо № 14/196 от 07.04.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района» с согласованием рабочего проекта на соответствие АПЗ и заданию на проектирование;
- письмо № 87 от 07.04.2015 г. о согласовании рабочего проекта, выданное ГУ «Отдел земельных отношений Уланского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка (1274-1-ПЗ). Паспорт проекта.
Том 2. Охрана окружающей среды (1274-1-ООС).
Том 3. Сметная документация (1274-1-СМ).
Том 4. Организация строительства.
Рабочие чертежи. Раздел ЭС, ЭС.АС (1274-1-РЧ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация представленного проекта положительным образом скажется на уровне жизни села.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Борсак расположено в Уланском районе Восточно-Казахстанской области.
Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м.кв;
- вес снегового покрова - 150 кг/м.кв;
- климатический район - IВ;
- сейсмичность района строительства до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО «ВК ГИИИз», установлено, что в геологическом строении полосы трассы ЛЭП, проходящей по левобережью р. Борсак, принимают участие скальные грунты, представленными мелкозернистыми выветрелыми песчаниками с плотностью 2,60-2,65 г/см3.

Подземные воды выработками глубиной 4,0 м не вскрыты.
Нормативная глубина сезонного промерзания песчаников - 2,73 м.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.
Уточненная сейсмичность строительной площадки до 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

Электроприемники фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ «Борсак» относятся потребителям II категории по надежности электроснабжения и обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаиморезервируемых источников питания в соответствии техническими условиями № 5095 от 03.03.2015 г. АО «ВК РЭК».

Предусмотрено установка комплектной однотрансформаторной подстанции мачтового исполнения КТПН-М-160-10/0,4 кВ с масляным трансформатором типа ТМ-160-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА.

В качестве резервного источника питания предусмотрена дизельная электрическая станция (ДЭС) контейнерного исполнения с ручным включением мощностью 150 кВА.

Подключение КТПН-160-10/0,4 кВ запроектировано отпайкой от опоры № 189 ВЛ-10 кВ Л-3 ПС-35/10 кВ «Чимкура»

Одноцепная ВЛ-10 кВ общей протяженностью 1,435 км выполнена проводом АС-70/11 на опорах железобетонными стойками по типовому проекту 3.407.1-143.

На промежуточных опорах приняты штыревые стеклянные изоляторы типа ШС-10Д. На опорах анкерного типа в изолирующих натяжных подвесках принято по два подвесных изолятора типа ПС70Д.

На первой и последней проектируемых опорах типа А10-1 предусмотрены разъединители РЛНД.1-10/400-У1. На опоре № 3 предусмотрено установка секционирующего выключателя - вакуумного реклоузера. Реклоузер защищен с двух сторон нелинейными ограничителями перенапряжения.

Учет электроэнергии принят электронными трехфазными счетчиками коммерческого учета активной и реактивной энергии с установкой в РУ-0,4 кВ КТПН.

Конструктивное выполнение заземляющих устройств КТПН, ДЭС и опор ВЛ-10 кВ предусмотрено по типовым проектным решениям.

Основные электротехнические показатели

Таблица 1

Показатель	Ед изм	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	10/0,4
Установленная мощность	кВт	130
Расчетная мощность	кВт	100
Расчетный ток	А	163,5
Коэффициент мощности		0,93
Длина воздушной линии ВЛ-10 кВ	м	1435

6.2.2 Конструктивные решения

Дизельная электростанция ДЭС

Дизельная электростанция – сооружение комплектной поставки, устанавливаемое на монолитную плиту, прямоугольной формы с размерами 6,58х4,65 м.

В основании плиты принята уплотненная песчаная подушка толщиной 1000 мм.

Монолитная железобетонная плита – из бетона класса В15, армированная горизонтальными сетками из стержней класса AIII, толщиной 300 мм.

В основании плиты принята уплотненная песчаная подушка толщиной 1000 мм.

Песчаная подушка запроектирована по суглинкам, представляющим сухую и слабовлажную пористую породу серого цвета, относятся к жирным глинам с твердой консистенцией.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При прокладке сети электроснабжения соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Предусмотрено заземление КТПН и ДЭС.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов

- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Деятельность объекта на окружающую природную среду оценена как допустимая.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства 2,5 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму № 14/460 от 20.07.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Уланского района» начало строительства – сентябрь 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 24.2-27) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели по сметной документации

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	9,366
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	3,186
	оборудование	млн. тенге	6,101
	прочие затраты	млн. тенге	0,079
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	28,543
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	8,146
	оборудование	млн. тенге	15,600
	прочие затраты	млн. тенге	4,797

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми согласованиями, доработаны решения по разделу ЭС, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. Представлены спецификации, выполненные по ГОСТ 21.110-2013.
2. Представлено согласование проекта с АО «ВК РЭК».
3. Представлено откорректированное задание на проектирование ДЭС.
4. Пересмотрено конструктивное исполнение трансформаторной подстанции.
5. Представлены чертежи продольного профиля переходов (пересечении) ВЛ-10 кВ.

Сметный раздел

6. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом, выполненным на основании РДС РК 8.02-03-2002.
7. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, выпуски 1-21; СН РК 8.02-02-2002 выпуски 1-15.

Локальные сметы

8. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.
9. Уточнена стоимость оборудования, принятого по прайс-листам, в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сети электроснабжения ВЛ-6 кВ,	км	1,435	1,435	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	9,902	9,366	-0,536
	в том числе:				
2.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	3,548	3,186	-0,362
2.2	оборудование		6,168	6,101	-0,067
2.3	прочие затраты		0,186	0,079	-0,107
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	29,715	28,543	-1,172
	в том числе:				
3.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	9,104	8,146	-0,958
3.2	оборудование		15,716	15,600	-0,116
3.3	прочие затраты		4,895	4,797	-0,098
4	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5	-

Примечания: Снижение сметной стоимости строительства – объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы; уточнена стоимость оборудования, принятого по прайс-листам, в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Общее снижение сметной стоимости составило – 1,172 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Электроснабжение фермы КРС по производству молока на 100 коров КХ "Борсак" в селе Борсак Уланского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сети электроснабжения ВЛ-6 кВ	1,435 км
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	9,366 млн. тенге
СМР	3,186 млн. тенге
оборудование	6,101 млн. тенге
прочие затраты	0,079 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе:	28,543 млн. тенге
СМР	8,146 млн. тенге
оборудование	15,600 млн. тенге
прочие затраты	4,797 млн. тенге
Продолжительность строительства	2,5 месяца

2. 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.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» в соответствии с условиями договора от 31.07.2015 г. № 0270.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданы Борсақ ауылындағы «Борсақ» ШҚ 100 сиырға сүт өнімі бойынша ІҚМ фермасын электрмен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-6 кВ электрмен жабдықтау желісінің ұзындығы	1,435 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	9,366 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	3,186 млн.теңге
жабдық	6,101 млн.теңге
басқада шығын	0,079 млн.теңге
2015 жылдың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	28,543 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	8,146 млн.теңге
жабдық	15,600 млн.теңге
басқада шығын	4,797 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	2,5 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 31 шілдедегі № 0270 шарттың талаптарына сәйкес «Ұлан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Карманова Н.Л.	Эксперт	
Мосиенко Т.Г.	Начальник производственного отдела	
Шкарпетина Ю.Я.	Эксперт	

Шушакова Т.А.	Эксперт	
Абылханов М.К.	Эксперт	

Ракишева Ж.Т.	Ведущий специалист	