«Ұлытау облысы, Жана-Арқа ауданы, Шалгия ауылында бордақылау фермасына 10 кВ әуе желісін салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.07.2023 ж. № ZHSAR-0045/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ULY DALA Co." жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО СтройБизнесКонсалтинг"

Жезказган қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлытау облысы, Жана-Арқа ауданы, Шалгия ауылында бордақылау фермасына 10 кВ әуе желісін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Жезқазған Сарапшы» ЖШС берді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZHSAR-0045/23 от 17.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ULY DALA Co."

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО СтройБизнесКонсалтинг"

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия» выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ұлытау облысы, Жана-Арқа ауданы, Шалгия ауылында бордақылау фермасына 10 кВ әуе желісін салу, Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия.

Дополнительные сведения: ZHSAR-0047-01, 27.06.2023, заявления 20.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ULY DALA Co."

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО СтройБизнесКонсалтинг" (Государственная лицензия №19004054 от 20.02.2019 года, I категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ZHSAR-0047-01, 27.06.2023

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 1 марта 2023 года;
- письмо заявка заказчика об источнике финансирования и начале строительства от 20.06.2023 г.;
- технические условия на присоединение к инженерным коммуникациям электроснабжения, №05-762 от 17.03.2023 г.;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. ЭС (Электроснабжение).
Том 3. Проект организации строительства.
Том 3. Сметная документация.
Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика приводится по метеостанции г. Караганды и по СНиП

РК 2.04-01-2010.

Климат района резко континентальный, что обусловлено удалённостью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом тёплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Характеристика составлена по «Научно-прикладному справочнику по кли-мату СССР. Серия 3, вып.18.1989г.» и СниП РК 2.04-01-2010 «Строительная клима-тология» СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Температура воздуха

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Среднемесячная и годовая температура воздуха

Таблица №1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,5	-14,1	-8,2	4,1	12,7	18,3	20,4	18	11,9	3	6,99	-12,8	2,7

Как видно из таблицы № 1 средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -14,5 градусов, а самого тёплого – июля +20,4 градусов тепла.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 39 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 39 градусов тепла, (абсолют-ная максимальная температура) однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца июля-+26,8 градусов.

Расчётная температура воздуха самой холодной пятидневки по г. Караганде -35 градусов с обеспеченностью 0,98 и температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98-39 градусов, температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92-37 градусов. Средняя продолжительность отопительного периода 214-227 суток (см. таблицу 3.3 СН РК 2.04-21-2004*).

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Караганде, равно 315 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в тёплое время года (апрель-октябрь) - 223 мм, за холодный (апрель-октябрь)-92 мм.

Ветер

В холодное время года режим ветра складывается в основном под влиянием западного отрога сибирского антициклона, ось которого проходит по линии оз. Зайсан-Актюбинск. Эта сплошная полоса высокого давления является ветроразделительной линией. В связи с этим в рассматриваемом районе в холодное время, начиная с октября,

преобладают юго-западные ветры. В январе довольно часто наблюдаются также южные и юго-восточные ветры.

В тёплое время года, когда сибирский антициклон ослабевает, режим ветра изменяется. В середине лета преобладают северные и северо-восточные ветры. Максимальная скорость ветра по румбам за январь равна 5,3м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль равна 3,8 м/с. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Согласно СНиП 2.01.07-85*, приложение №5, Карта районирования, Карта 3: номер района по средней скорости ветра в зимний период - 5; - номер района по давлению ветра – IV.

Глубина промерзания грунта

Нормативная глубина промерзания согласно СниП РК 2.04-21-2004 и СниП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» для г. Караганды- для глинистых грунтов-176 см, для песчаных и крупнообломочных грунтов - 252см.

Средняя глубина проникновения нуля в почву – 193 см. Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме может достигнуть в суглинках 350 см.

Влажность воздуха

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (53%), наибольшая – зимой (78%).

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 62%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в тёплое время года с мая по сентябрь.

Опасные атмосферные явления Туманы

Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 2-8. При туманах обычно наблюдается изморозь и гололёд.

Метели

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Число дней с метелями составляет в среднем 30-40. В зимы с наибольшим проявлением метелевой деятельности число дней с метелью

увеличивается в 1,5-2 раза, и в некоторые годы в отдельные зимние месяцы число их достигает 20-25.

Пыльные бури

В тёплый период года в сухую погоду, а иногда и зимой, при отсутствии снежного покрова при сильном ветре наблюдаются пыльные бури.

Среднее число дней с пыльной бурей

Таблица №2

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
1,2	3,6	3,9	2,8	1,8	0,8	1,1	0,04	16,7

В отдельные годы число дней с пыльной бурей увеличивается в 2-3 раза. Вместе с тем бывают год, когда пыльные бури почти не наблюдаются.

Суховеи

Интенсивность суховеев зависит отопределённого сочетания дефицита влажности и скорости ветра.

Среднее число дней с суховеем

IV	V	**VI**	VII	VIII	IX	X
1,4	9,0	14,6	16,9	13,9	8,4	13

Грозы и град

Среднее число дней с грозами достигает - 25. Грозовая активность наиболее активно проявляется в летние месяцы с максимумом в июле (7-9 дней).Град выпадает сравнительно редко 1-3 дня за лето. В отдельные годы может быть 5-8 дней с градом.

По климатическому районированию для строительства территория располо-жена в районе III А.

По снеговым нагрузкам территория относится к II району.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району. По давлению ветра территория относится к III району.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Сети электроснабжения:

По степени надежности электроснабжения потребители относятся ко III категории.

Объект строительства относится ко II (нормальному)уровню ответственности, не относящийся к технически сложному.

Проектом представлены решения по прокладке ВЛ-10 кВ, от проектируемого РУНН-10кВ установленного рядом с существующим КРУН-10кВ на ПС -35/10кВ "ГПП-1" до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ 100 кВА ТОО "ULY DALA Co.".

Учет собсвтенных нужд РУНН-10кВ выполнен в ячейках РУНН-10кВ, учет так же осуществляется ПКУ-10кВ установленного на опоре №1 проектируемой ВЛ. Ввод в проектируемое РУНН-10кВ кабельный, выход из проектируемой ячейки РУНН-10кВ кабельный. Заход на ВЛ-10кВ - кабельный, на опору №1. Ввод в проектируемую КТПН - 10/0,4 кВ воздушный, с опоры №34 проектируемой ВЛ-10кВ. Проектом предусматривается установка на концевой опоре № 1 РЛНД-10 и ПКУ-10, РЛНД-10 установить согласно пособию по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO. Монтаж ПКУ-10 выполнить согласно руководству по монтажу от завода-изготовителя. Заземление опор выполнено по серии 3.407-150.

Защита от грозовых перенапряжений принята с использованием РВО10(ОПН-10), смонтированных на РЛНД-10, ПКУ-10, РУНН-10кВ.

В местах пересечения ЛЭП с инженерными сооружения габарит проводов выполнен в соответствии с ПУЭ РК. Таблицы габаритов пересечений вынесены на отдельный лист.
Для прокладки принят самонесущий изолированный провод марки СИП-3 сечением 3х(1х70 мм2/). Для прокладки кабельных вводов выбран кабель сечения марки АСБ-10 3х16,0

Прокладка КЛ предусмотрена в траншее по серии А5-92.

Заземляющие выпуски РУНН-10кВ присоединить к существующему контуру заземления КРУН-10кВ. Выполнить заземление КЛ-10 кВ путем соединения металлической оболочки (брони) кабелей с ЗУ проектируемой ячейки РУНН-10кВ и с ЗУ в РУ-10 кВ КТПН.

Для соединения высоковольтного кабеля принято использовать концевые кабельные термоусадочные муфты. Каждая КЛ-10 кВ должна иметь свой номер и снабжена бирками, в соответствии с п.п. 370, 371, 372 ПУЭ РК. Кабели с металлической оболочкой или броней должно быть заземлены или занулены- п.420 ПУЭ РК. Система заземления соответствует TN-C. Монтажные и наладочные работы выполняются организациями имеющими лицензию на данный вид деятельности. Охрана труда и техника безопасности Все электромонтажные и пуско-наладочные работы работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04.-107-2013 "Электротехнические устройства" и типовым технологическим картам. Охрана труда выполняться так же, и в соответствии с другими, действующими нормативными документами Республики Казахстан

Охрана окружающей среды

Данный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых по СН и СП и СанПиН величин. В этой связи проведение воздухо, почво и водоохранных мероприятий, а так же мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим документом не предусматривается.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Общая расчётная продолжительность строительства составит 2,0 месяца.

До начала производства земляных работ район работ, согласовать с местными организациями, эксплуатирующими коммуникации и оформить разрешение на производство земляных работ в отделе архитектуры.

В случае обнаружения в ходе строительства коммуникаций и сетей работы прекращаются и на место вызываются представители организаций, эксплуатирующих сети.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ.

Нормы задела по месяцам составляют:

Согласно письма заказчика за от 20.06.2023г. начало строительства намечено на август 2023 года.

2023 год- 2 мес - 100%

Финансирование строительства по годам составит:

2023год – 100%

При необходимости дополнительного отвода земли подрядчик строительно-монтажных работ, может произвести отвод земли за счет средств, предусмотренных в сметном расчете в главе временные здания и сооружения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Сметная документация

Регион: 20.3 – Улытауская область, Жанааркинский район.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «АВС 2023.6» от 07.06.2023 года.

Сметная стоимость определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими

приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и МИИР РК:

• Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по

делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-НК);

• единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);

• элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);

• элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);

• элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);

• сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);

• сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

• сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

• сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

• сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

• на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат.

Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

• сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен 2023 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная прибыль -5%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **"Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия"** выполнен в полном объеме.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -уменьшение
1	Протяженность сети электроснабжения	м	1436	1436	
2	**Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2023 год** в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн.тг.	**78,284** 49,518 17,908 10,858	**78,284** 49,518 17,908 10,858	
3	Продолжительность строительства	мес	2,0	2,0	

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **"Строительство ВЛ-10 кВ к откормочному хозяйству, расположенного по адресу: Область Улытау, Жанааркинский район, п. Шалгия "** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими и экономическими показателями:

Протяженность сети электроснабжения -	1436 м
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2023 год	78,284 млн. тенге;
в том числе: СМР	49,518 млн. тенге;
оборудование	17,908 млн. тенге;
прочее	10,858 млн. тенге;
продолжительность строительства	2,0 месяца.

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заакключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ULY DALA Co.» в соответствии с условиями договора № ZHSAR-0047-01, 27.06.2023г.

9.ТҰЖЫРЫМДАР:

9.1 **"Ұлытау облысы, Жана-Арқа ауданы, Шалгия ауылында бордақылау фермасына 10 кВ әуе желісін салу"** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Электр желісін ұзындығы -	1436 м
2023 жылр ағымдағы және болжамдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	78,284 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	49,518 млн. теңге;
жабдықтар	17,908 млн. теңге;
басқалар	10,858 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай.

9.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

9.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

9.4 Осы сараптама қорытындысы 2023 жылғы 27.06 № ZHSAR-0047-01,шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «ULY DALA Co.» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Кауланов Айтбай Кауланович	601029350101	KZ06VJE00021623	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Ермаганбетова Сандугаш	791105401249	KZ53VJE00074612	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Оспанов Сапар	511205350011	KZ79VJE00058721	Соответствует

		Садыкович			
4	Ведущий эксперт	Айтенова Анар Уразаевна			Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Мустафин Есен Адамбаевич	511220350150	KZ52VJE00058722	Соответствует
6	Сметная документация	Ермаганбетова Сандугаш	791105401249	KZ34VJE00060986	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Муханов Е.Ж. (Директор)

Айтенова А.У. (Эксперт)

Ермаганбетова С.. (Эксперт)

Оспанов С.С. (Эксперт)

Мустафин Е.А. (Эксперт)

Кауланов А.К. (Эксперт)