Бекітемін
«Гео Нұр құрылыс» ЖШС
Директоры
И.С. Тургинбаев

««ОҚО,Шардара ауданы және Шардара қаласы аумағында Шардара су электр стансасының подстанциясындағы «Тұрар» шаруа қожалығына дейінгі аумақта орналасқан әуе электр желісі құрлысы » **»** жұмыс жобасы бойынша

22.06.2016 ж. № ГНҚ-0012/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шардара ауданы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авангард-ОК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шардара ауданы және Шардара қаласы аумағында Шардара су электр стансасының подстанциясындағы «Тұрар» шаруа қожалығына дейінгі аумақта орналасқан әуе электр желісі құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ГЕО НҰР ҚҰРЫЛЫС»
Тургинбаев И.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГНҚ-0012/16 от 22.06.2016 г.

по рабочему проекту
««Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар"г. Шардара Шардаринского района, ЮКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авангард-ОК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар" г. Шардара Шардаринского района, ЮКО»** выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. Наименование: рабочий проект **«Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар"г. Шардара Шардаринского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ГНҚ-0009 от 29.04.2016 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с письмом заказчика №211 от 07.11.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авангард-ОК». Гослицензия ГСЛ №000048 от 02.03.2005 года. Приложение к лицензии Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерство регионального развития РК от 30.01.2013 года. Категория II.

ГАП – Абдиев Ж. Приказ о назначении ГАП №16 от 05.11.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителем отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорого Шардаринского района от 2016 года;

архитектурно-планировочное задание за №13 от 14.09.2015 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района;

постановление акимата Шардаринского района за №275 от 02.07.2015 года о предоставлении земельного участка на строительство электроснабжения;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электроснабжения от 15.07.2015 года ;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джанибеков Ж.К.» в 2013 году;

топографическая съёмка, выполненная ИП «Джанибеков Ж.К.» в 2013 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района» №620 от 04.11.2015 года о том, что финансирование предусмотрено по программе "Дорожная карта 2020", согласно бюджету 2016 года;

письмо №есоХ163-03/00014/2 от 05.04.2016 года, выданное Департаментом по защите прав потребителей ЮКО Управление по защите прав потребителей Шардаринского района комитета управление по защите прав потребителей министерства национальной экономики РК» о том, что строительство электрической линии от подстанции Шардаринской ГЭС до КХ Турар не входит в перечень объектов и продукции, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Технические условия:

- технические условия от 11.09.2015 года, выданные АО «Шардаринская ГЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение государственной экологической экспертизы № KZ54VDC00042749 от 16.11.2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Рабочий проект «Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар" г. Шардара Шардаринского района, ЮКО» согласован с: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Шардаринского района ЮКО» (без даты); Главным архитектором Шардаринского района от (без даты); Шардаринским ЭС (без даты).

Прайс-листы с перечнем оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные заказчиком от 28.03.2016 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи. Альбом 1. ГП. Генеральный план; АС. Архитектурно-строительная часть. ЭС. Сети ВЛ-6 кВ.

Том 3. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно - геологических изысканиях.

Брошюра 2. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство линии электроснабжения КХ «Турар» Шардаринского района, ЮКО направлено на улучшение работы поливного насоса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трассы строительства электрических сетей ВЛ-6 кВ для электроснабжения КХ Турар расположен 10 км от города Шардара, что является административным центром Шардаринского района ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический район IV-А.

Район по гололеду - II.

Район по ветру - III.

Район по весу снегового покрова - I.

Нормативная стенка гололеда 10 мм

Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 16, максимальная температура плюс 45, минимальная температура минус 30.

Среднегодовая продолжительность гроз 20-40 часов

Сейсмичность территории микрорайона 7 баллов

Инженерно-геологические условия

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах территории изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный , тип грунтовых условии по просадочности- первый; мощностью 1,4-2,0 м;

второй ИГЭ – песок светло-серый, водонасыщенный. Вскрытая мощность-1.0-1,6 м.

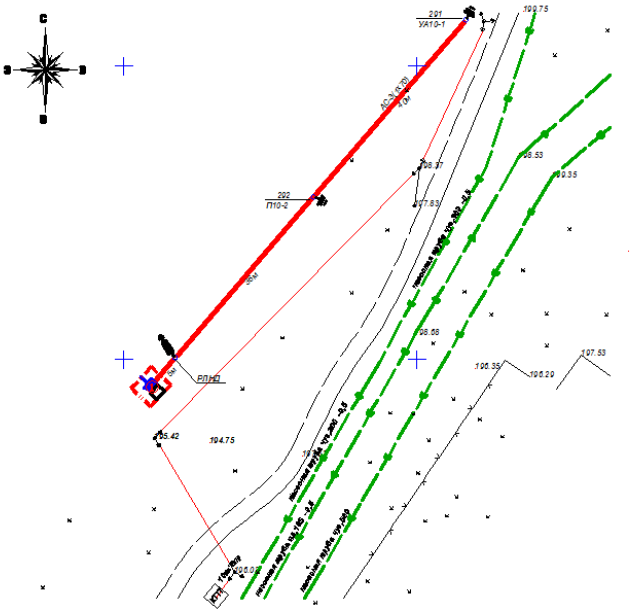
6.2 Принятые решения

6.2.1 Генеральный план

КТПН-160кВА/10/0.4кВ устанавливаются на 3 фундаментных блок, высотой 0.2 м от уровня земли. КТПН выдерживают допустимые расстояния от окон существующих

зданий. Выдержаны расстояния до существующих инженерных коммуникации. Так же предусмотрено по каждый КТПН металлические ограждения и указаны охранные зоны КТПН, где не допускаются размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку КТПН производится городской архитектурой. Озеленение и благоустройство участка проектом не предусматриваются.

Ситуационная схема трансформаторной подстанции



Ситуационная схема линии до КХ Турар

6.2.4 Электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании ТУ от 11.09.2015 года, выданных АО «Шардаринская ГЭС», задания на проектирование, и предусматривает разработку сети 6 кВ, электроснабжения поливного насоса КХ «Турар» Шардаринского района, ЮКО.

Категория электроснабжения - III.

Мощность по ТУ 500кВт

Настоящим проектом предусматривается установка на территории населенного пункта «Багысколь» комплектной трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 630 кВА (1шт).

Сети ВЛ-6кВ выполняются проводом АС сечением 50 мм^2, подвешиваемым на опорах ВЛ-6 кВ. Опоры ВЛ-6кВ заземляются. На концевых опорах ВЛ-6кВ предусматривается установка разъединителей и аппаратуры защиты от перенапряжений. Ввод в КТПН - воздушный.

Проектом предусматривается использование КТПН 6/0.4 кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам АС гарнитуры по серии 3.407.1-143.

Технические показатели электроснабжения

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм	Показатель	Примечание
1	Категория электроснабжения	-	III	
2	Расчетная мощность	кВт	500,0	
3	Протяженность сетей ВЛ - 6 кВ	км	15,476	
4	Количество КТПН-10/0,4 кВ, мощностью 630 кВА	шт	1	

Энергосбережение

К данным мероприятиям относится использование современных проводов АС и комплектная трансформаторная подстанция КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК, ПУЭ РК.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться

под контролем представителей соответствующих инженерных служб района, и с особой осторожностью.

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛ-6 кВ. При стесненности условий, все работы по установке опор ВЛ должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

Охрана окружающей среды

В составе строительства ВЛ-6 кВ отсутствуют процессы, оказывающее негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение воздухо- почво и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматриваются.

При установке КТПН и монтаже опор ВЛ предусматриваются следующие мероприятия - все земляные работы выполняются с максимальным сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

Для защиты рабочего персонала от поражения электрическим током ,КТПН и металлические элементы опор ВЛ заземляются в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002 «Электротехнические устройства». Предусматривается заземление всех опор ВЛ-6 кВ по серии 3.407-150.

Продолжительности строительства

Продолжительность строительство сети 6 кВ, электроснабжения поливного насоса КХ «Турар» Шардаринского района, ЮКО определена, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, раздел I «Электроэнергетика». Глава «Электроснабжение сельского хозяйства и прочих отраслей» стр. 32 Раздел «Комплекс электроснабжения» п.15.

Продолжительность строительства ВЛ-6 кВ, протяженностью 15,476 км, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть I раздел «Электроэнергетика» п.16. «Воздушная линия электропередачи» в составе: протяженностью до 15,476 км, составит 4 месяца. Подготовительный период -1 месяца

Строительство КТП, ВЛ-6 кВ ведутся параллельно.

Принимаем, согласно п. 3.20 Общих положений СНиП РК 1.04-03-2008, общую продолжительность строительства по большей величине, равную 4 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

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-нқ, 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 АВС-4, редакция 5.4.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 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 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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-нқ);

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 2 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

7 . РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический не сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технологически несложный объект жилищно-гражданского назначения второй (не сложный) уровень ответственности.

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.

Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения в рабочий проект, согласно замечаниям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар" г. Шардара Шардаринского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие указания и ведомость ссылочных документов откорректированы;

2) согласование с главным архитектором Шардаринского района предосталвено.

3) привязка принята от линии застройки;

4) в пояснительной записке предоставлены ТЭП;

5) тип опор при пересечении с автомобильными дорогами и существующими электрическими линиями откорректирован;

6) тип опор №135÷138 приняты повышенного типа;

7) материал выполнения наружного контура заземления ТП указан, количество вертикальных заземлителей принято 6 шт;

8) откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета;

9) сметная документация пересчитана ресурсным методом в ценах 2 квартал 2016 года в редакции 5.4.5;

10) исключена стоимость полиэтиленовых труб, как учтенных дважды;

11) откорректировано количество стальных конструкций опор согласно ведомости опор;

12) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. + увелич. -уменьш.
			заявлен-ные	рекомен .к утвержд.	
1	Расчетная мощность	кВт	500	500	
2	Протяженность ВЛ-6 кВ	км	15,476	15,476	
3	Количество комплектных трансфор-маторных подстанций	шт	1	1	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	62,054 43,106 6,513 12,435	58,476 42,454 4,631 11,391	-3,578 -0,652 -1,882 -1,044
5	Продолжительность строительства	месяцев	1,0	1,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2016 года на общую сумму 3,578 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электрической линии от подстанций Шардаринской ГЭС до КХ "Турар" г. Шардара Шардаринского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расчетная мощность	500 кВт
2.	Протяженность ВЛ-6 кВ	15,476 км
3.	Количество комплектных трансформаторных подстанций	1 шт
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года	58,476 млн.тенге
	В том числе: СМР	42,454 млн.тенге
	оборудование	4,631 млн.тенге
	прочие затраты	11,391 млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	1,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с условиями договора от 29 апреля 2016 года № ГНҚ-0009.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО, Шардара ауданы және Шардара қаласы аумағында Шардара су электр стансасының подстанциясындағы «Тұрар» шаруа қожалығына дейінгі аумақта орналасқан әуе электр желісі құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Есептік қуаттылығы	500 мың Вт
2.	6- кВ ӘЖ ұзындығы	15,476 шақырым
3	Жинақталған трансформаторлы қосалқы стансаларының саны	1 дана
4.	2016 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	58,476 млн.теңге

	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	42,454 млн.теңге
	құрал жабдықтар	4,631 млн.теңге
	өзге де шығындар	11,391 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	1,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 29 сәуірдегі № ГНҚ-0009 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Авангард-ОК» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Давлетяров Н.А.
Исполнительный директор

Сотникова Г.И.
Эксперт

Керимкулова Ш.Б.
Эксперт

Кушенов Т.К.
Эксперт

Албай А.С.
Эксперт

Әліханұлы А.
Специалист