«Түркістан облысы Төлеби ауданы, Қаратөбе ауылдық округі, Майбулақ ауылындағы Нұрата көшесінің ұзындығы 2,542 км болатын электр беру әуе желісімен қосалқы трансформатор құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

28.09.2023 ж. № STSar-0178/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Төлеби ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СанжарПроектСервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Қызылорда қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Төлеби ауданы, Қаратөбе ауылдық округі, Майбулақ ауылындағы Нұрата көшесінің ұзындығы 2,542 км болатын электр беру әуе желісімен қосалқы трансформатор құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0178/23 от 28.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СанжарПроектСервис"
Город Кызылорда

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0186-03 от 11 сентября 2023 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области» между Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района" и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района"

Местонахождение: Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский р-н, Туркестанская область, Толебийский район, город Ленгер, улица Айтеке Би, дом 28

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис», государственная лицензия №21012897 от 19 марта 2021 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 декабря 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области», утвержденное руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района";

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «Береке строй сервис» в 2023 году.

Технические условия:

выданные выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №00-00-01-4217 от 24 августа 2023 года на присоединение к электрическим сетям;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.ПП Паспорт рабочего проекта.
Том 2.ОПЗ Общая пояснительная записка.
Том 3.ЭС Электроснабжение
Том 4. СД Сметная документация.
Том 5. ПОС Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство электроснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: проектируемый участок расположен в г. Толебийский р-н, с.о. Каратобе, с. Майбулак, ул. Нурата.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV-Г климатическому району.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 30,3˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно - геологические изыскания по объекту «Строительство ЛЭП от ТП по ул. Нурата в селе Майбулак, с/о Каратобе, Толебиский район, Туркестанской области» выполнялись в августе 2023г. специалистами ТОО «Береке строй сервис» по заданию ТОО «СанжарПроектСервис» г.Шымкент

Целью инженерно-геологических изысканий на данном объекте согласно технического задания являлось:

- изучение геологических и гидрогеологических условий участка изысканий путем проведения буровых работ;
- выделение инженерно-геологических элементов на участке изысканий;
- оценка физико-механических характеристик грунтов;
- оценка опасности агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на строительные материалы;
- изучение сейсмических и климатических условий участка.

Буровые работы выполнены для изучения геолого-литологического разреза исследуемой территории, отбора проб грунта для проведения лабораторных исследований. Буровые работы осуществлялось буровой установкой УГБ-50М шнековым способом, диаметром до 135мм. По окончании буровых работ ликвидированы согласно «Правилам и требованиям по ликвидационному тампонажу скважин и горных выработок» путем засыпки выбуренным грунтом с послойным трамбованием через 0,5-1,0м.

Для оценки строительных свойств грунтов были выполнены буровые и горнопроходческие работы, отобраны образцы грунтов на лабораторные исследования.

6.2 Проектные решения

Электротехнические решения

Проект «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области»

Категория электроснабжения III

Потребители электроэнергии:

II уровень электрификации в домах с плитами на сжиженном газе и твердом топливе.

Расчетная нагрузка на вводе в жилой дом принята - 9,00кВт

Количество подключаемых домов(участков)-44

Расчетная мощность-145.57кВт. Удельная расчетная нагрузка типовых жилищ (нг комфортных)-1.088кВт

Расчет нагрузки приведенным к шинам ТП напряжением 0.4кВ выполнен по табл.1 СП РК 4.04-103-2013. Выбор КТПН выполнен с коэффициентом загрузки 0.7

Для электроснабжения данного объекта проектом предусмотрено строительство ВЛЗ-10кВ на типовых ж/б опорах с подвеской защищенного провода (СИП-3) сечением 70мм2 и ВЛИ-0.4кВ с подвеской изолированного провода (СИП-4) расчетного сечения,70, мм2.

Вводы в жилые дома предусмотрены воздушными, проводом СИП4-2х16.

Электроснабжение жилого массива выполнено от комплектных трансформаторных подстанций типа

КТПН-160-10/0,4кВ-1шт которые запитаны отпайкой от существующих фидер "Майбулак" питающейся от ПС-35/10кВ "Блинкова"

На отпаячной опоре и перед проектируемыми КТПН предусмотрена установка разъединителей РЛНД-10кВ. Количество трансформаторных подстанций принято с учетом обеспечения потерь на ВЛ-0,38кВ не более 6% от номинального.

На стороне 10кВ силовой трансформатор присоединяется к линии 10кВ по тупиковой схеме через разъединитель и предохранители.

К сборным шинам 0,4кВ трансформатор присоединяется через рубильник. Присоединение линий 0,38кВ осуществляется через автоматические выключатели.

Для подключения жилых домов проектом предусмотрен шкаф учета ШУ с установкой в нем Шкаф учета разместить на наружной стене жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ. окошком на уровне цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом. Дверца ШУ должна быть приспособлена для пломбирования с двух противоположных сторон.

К установке на проектируемой ВЛИ 0,38кВ приняты железобетонные опоры. Номера номеруемых опор наплане приняты условно.

Закрепление опор выполнить по чертежам типового проекта. сложные опоры ВЛ кВ заглубить на 2.5м.

Расстановка опор по трассам ВЛ 0,38-10кВ производится строительно-монтажной организацией, исходя из расчетного пролета и учетом удобства выполнения вводов в жилые дома и подхода к ТП 10/0,4 кВ.

Расчетные пролеты приняты, исходя из района климатических условий:

-стенка гололеда -II

-напор ветра - III

-сейсмичность - 7

Принятые марки и сечения проводов, величины расчетных пролетов, тип и количество опор приведены на плане ВЛ-0,38 кВ и ВЛ-10кВ и расчетных таблицах.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя. Счетчики активной энергии установлены в РУ-04кВ со стороны ввода НН силовых трансформаторов.

Проектом предусмотрена установка компенсирующих устройств УКМ расчетной мощности.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Заземляющее устройство для КТПН выполняется из уголка 50х50х5мм длиной 2.5метра. В качестве горизонтальных заземлителей принята сталь полосовая 40х4 мм. Наружный контур проверяется и уточняется при монтаже R> 4ом добавить соответствующее количество электродов.

Сопротивление заземляющих устройств ВЛ-10кВ с удельным сопротивлением земли для суглинка принято 10Ом, для ВЛ-0,4кВ 4ом

На ВЛИ до 1кВ должно быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода и грозозащитный в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СП РК 4.04-107-2013, ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадки производства работ от строительного мусора;

оградить территорию строительной площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта планируется в апреле 2023 года, согласно письму заказчика №324 от 08 сентябре 2023 года.

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и

является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2023.8) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки, ЭСН РК 8.04-01-2015 Прил. Д.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 г. выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП на 2022 год - 3180 тенге.

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

Территориальный район - 13.14 Туркестанская область, Толебийский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехническая часть

1. Приведено в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта 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 импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г., в том числе:	млн.тенге	43,530	42,333
	СМР	млн.тенге	25,661	25,152
	оборудование	млн.тенге	5,617	4,929
	прочие затраты	млн.тенге	12,252	12,252
2	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство воздушной линий электропередачи с трансформаторной подстанции протяженностью 2,542 км по улице Нурата в пос. Майбулак, Каратобинского сельского округа, Толебийского района, Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г., в том числе: – 42,333 млн.тенге
СМР – 25,152 млн.тенге

оборудование – 4,929 млн.тенге
прочие затраты – 12,252 млн.тенге
Продолжительность строительства – 5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района" в соответствии с условиями договора от 11 сентября 2023 № STSar-0186-03.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Түркістан облысы Төлеби ауданы, Қаратөбе ауылдық округі, Майбулақ ауылындағы Нұрата көшесінің ұзындығы 2,542 км болатын электр беру әуе желісімен қосалқы трансформатор құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2024-2023 жж ағымдағы және бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 42,333 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 25,152 млн.теңге
жабдықтар – 4,929 млн.теңге
басқа шығындар – 12,252 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 11 желтоқсандағы № STSar-0186-03 шарттың тәртібіне сәйкес "Төлеби ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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	Ведущий эксперт	Кранина Ольга Николаевна	Сметная часть	KZ60VJE00073322	Соответствует

2	Сметный раздел	Кранина Ольга Николаевна	Сметная часть	KZ60VJE00073322	Соответствует
3	Электротехническая часть	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует

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

Акильшинова О.З. (Директор)

Кранина О.Н. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)