«ALM_Enkoldi_(ЛЭП) трансформаторлық қосалқы станциялар мен электр желілерін салу үшін»
жұмыс жобасы бойынша

08.10.2024 ж. № EPVL-0151/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"КаР-Тел" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Аврора Сервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ALM_Enkoldi_(ЛЭП) трансформаторлық қосалқы станциялар мен электр желілерін салу үшін» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT-PVL» ЖШС берді.

«EXPERT-PVL» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EPVL-0151/24 от 08.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КаР-Тел"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Аврора Сервис"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)» выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)», разработан в 2024 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № EPVL-0157-03 от 23 сентября 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)» между ТОО «КаР-Тел» и ТОО «EXPERT-PVL».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «КаР-Тел».

Местонахождение: Республика Казахстан, город Астана, район Алматы, улица Қадырғали Жалайыри, здание 2.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аврора Сервис», государственная лицензия №20006068 от 13 апреля 2020 года (II категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан», город Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «КаР-Тел».

4.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 июля 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)», утвержденное ТОО «КаР-Тел»;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Тескенсуского сельского округа» №KZ26VVX00296362 от 22 апреля 2024 года;

договор аренды земельного участка №1362 от 13 мая 2024 года;

акт на земельный участок №2024-1814046 от 22 мая 2024 года (кадастровый номер 03-044-224-022), выданный Отделом Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ60VUA01156985 от 17 июня 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «APALON» в 2022 году;

технический отчет по выполненным инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Kaz Tald Геодезия» в 2024 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ47VUA01216680 от 03 сентября 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Пояснительная записка.

Рабочий проект.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - строительство трансформаторных подстанций и линий электропередач.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Алматинская обл., Енбекшиказахский р., Тескенсуский с/о, с. Кольды.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 23,3˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении район работ расположен в равнинной ландшафтно-климатической зоне, представленной слабонаклонной аллювиально-пролювиальной равниной, сформированной четвертичными отложениями.

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 5,0м принимают участие следующие среднечетвертичные отложения: суглинки, от твердой до мягкопластичной консистенции. С поверхности грунты перекрыты почвеннорастительным слоем.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2м.

(ИГЭ–2) Суглинок аллювиально-пролювиальный среднечетвертичного возраста. Консистенция от твердой до мягкопластичной. Мощность 4,8м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление составляет 15,3Ом*м (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке низкая (pH=7,3).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке средняя

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

КТП-10/0,4 кВ, внеплощадочные и внутриплощадочные сети 10 кВ и 0,4 кВ

Установить силовой трансформатор типа СКТП-10/0,4 кВ с силовым трансформатором ТМ-10/0,4 кВ - 25 кВА. Место установки проектируемой подстанции,

трассы прохождения сетей 10 и 0,4 кВ принять и согласовать с АО "АЖК", и другими заинтересованными лицами и организациями. Строительство ВЛ-10 кВ - отпайка от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.15-67И до проектируемой ТП-10/0,4 кВ проводом АС-25 мм^2 . Монтаж ВЛИ-0,4 кВ от КТП-10/0,4 кВ до базовой станции проводом СИП4 4х16 мм^2. Предусматривается установка РЛНД -10 кВ на проектируемый опоре ВЛ-10 кВ.

Учет электроэнергии

Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающий, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО "АЖК", рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип и место установки прибора учета, необходимый объем работ определить проектом.

Защитные меры безопасности

В целях электробезопасности предусматриваются следующие меры защиты от поражения электрическим током: При прямом прикосновении: - основная изоляция токоведущих частей; - ограждения и оболочки автоматических выключателей и щитов. При косвенном прикосновении: - защитное заземление; - автоматическое отключение питания.

Таблица №1

Основные показатели

№	Наименование	Показатели
1	Расчетная мощность	10 кВи
2	Категория электроснабжения	III
3	Напряжение сети	10/0,4 кВ
4	Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	127 м
5	Протяженность трассы ВЛ-0,4 кВ	15 м
6	Категория по ветру	IV
7	Категория по гололеду	III
8	Категория грунта	II

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 2024 году, согласно письму заказчика №222/2 от 17 сентября 2024 года.

Продолжительность строительства – 0,5 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма Заказчика №222/2 от 17 сентября 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Электротехническая часть</u>

1. Приведен шрифт к единому по всему проекту.
2. В штампах везде указана единая информация.

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 №2

Основные технические показатели проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность ВЛ-10 кВ	м	127	127
2	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	15	15
3	Продолжительность строительства	мес.	0,5	0,5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительства трансформаторных подстанций и линий электропередач ALM_Enkoldi_(ЛЭП)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность ВЛ-10 кВ – 127 м
Протяженность ВЛИ-0,4 кВ – 15 м
Продолжительность строительства – 0,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «КаР-Тел» в соответствии с условиями договора от 23 сентября 2024 года № EPVL-0157-03.

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, «ALM_Enkoldi_(ЛЭП) трансформаторлық қосалқы станциялар мен электр желілерін салу үшін» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

10 кВ ӘЖ ұзындығы – 127 м
0,4 кВ ӘЖ ұзындығы – 15 м
Құрылыстың ұзақтығы – 0,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 23 қыркүйектегі № EPVL-0157-03 шарттың тәртібіне сәйкес «КаР-Тел» ЖШС 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	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE0006613 4	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE0002811 7	Соответствует
3	Электротехническая часть	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE0006613 4	Соответствует

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

Зимарев Е.Н. (Директор)

Демешко И.В. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Документ Id	74ed627e-f4cc-4cd2-baee-16098a7d8244
Номер и дата документа	EPVL-0151/24 от 08.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ДЕМЕШКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-PVL" 2024.10.08 11:52:42 41525A170F22540DD29272380469A6D41F35269A НАКБАЕВ БАГДАТ МАХАМБЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-PVL" 2024.10.08 11:53:33 1F0D4AEEBA146FE5FA1989388DAC951190BA8FB2 **Подписано:** ЗИМАРЕВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-PVL" 2024.10.08 11:56:11 59AD733988417D2394082A7D627DBF31F28E75BE

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.