Приложение 3
к приказу Министра по инвестициям
и развитию Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

« 28 » сентября 2023 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) АО «Электромонтаж», Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, ул. Утеген батыра, 7/1

наименование организации, юридический адрес

в лице Председателя Правления Умбеталиева Ермека Ерлановича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство подстанции 220/110/10 кВ «Батыс» в городе Костанае. Корректировка сметной документации»

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области», БИН 070340004253, тел. 8 7142 54-79-33, 110000, Костанайская область, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 85 Аскаров Даурен Казизович

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно-монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации: ТОО «Umay Development», ТОО «Алматинский электромеханический завод», АО «Кентауский трансформаторный завод», ТОО «Релейная защита и автоматика», АО «Alageum Electric», ТОО «Иртышэлектромонтаж», ТОО «Каз Элит Строй Сервис», ТОО «GGA Engineering LTD».

наименование организации;

3. Проект (проектно-сметная документация)
ТОО «Павлодарэнергопроект», РП №873-20

наименование проектной организации, номер проекта утвержден(а)

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области», приказ № 46 – ОД от 03.03.2021 года, приказ № 95 – ОД от 20.06.2022 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая протяженность ВЛ-220 кВ, в том числе:	км	4,497		4,498	
ВЛ-220 кВ «Заречная-Батыс»	км	2,214		2,213	
ВЛ-220 кВ «Сокол-Батыс»	км	2,205		2,207	
ВЛ-220 кВ «Костанайская-Батыс»	км	0,07152		0,07154	
Заход ВЛ-220 кВ на портал ПС	км	0,006		0,006	
ПС-220/110/10 кВ мощностью 2х250 МВА, в том числе:	компл.	1		1	
Автотрансформатор АТДЦТН-250000/230/121/1-У1	шт.	2		2	
Линейный регулировочный трансформатор ТДНЛ-63000/10-У1	шт.	2		2	
Открытое распределительное устройство (ОРУ-220 кВ)	ячейка	7		7	
Открытое распределительное устройство (ОРУ-110 кВ)	ячейка	12		12	
Устройство дугогасящего реактора (ДГР)	компл.	4		4	
Устройство компенсации реактивной мощности (УКРМ)	компл.	2		2	
Токоограничивающий реактор	компл.	2		2	
Трансформатор собственных нужд (ТСН)	шт.	2		2	
Здание оперативного пункта управления (ОПУ), совмещенное с РЩ	компл.	1		1	
Комплектное распределительное устройство КРУ-10 кВ, состоящее из 64 ячеек	компл.	1		1	
Насосная станция пожаротушения	компл.	1		1	
Канализационная насосная станция (КНС)	компл.	1		1	
Контрольно-пропускной пункт (КПП)	компл.	1		1	
Емкость аварийного слива трансформаторного масла 2х100 м³	шт.	2		2	
Резервуары противопожарного запаса	шт.	3		3	

воды 3х100 м³					
Водопровод, в том числе:	м	784,76		785,47	
внутриплощадочные сети водопровода	м	523,96		520,67	
внеплощадочные сети водопровода	м	260,8		264,8	
Канализация, в том числе:	м	706,3		708,84	
внутриплощадочные сети канализации	м	442,2		429,34	
внеплощадочные сети канализации	м	264,1		279,5	

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м^2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м^3)		
В том числе подземной части	м^3		
Площадь встроенных, встроено-пристроенных и пристроенных помещений	м^2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м^2		число квартир	площадь квартир, м^2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Конструктивные решения:

Подстанция ПС-220/110/10 кВ «Батыс» открытого типа.

Площадка подстанции, в пределах ограждения, имеет размеры в плане 290,0х240,0м и ограждается по периметру бетонной оградой, состоящей из панелей П6В и фундаментов Ф1, высотой 2,4м с устройством поверху колючей проволоки типа «Егоза».

Внутреннее ограждение подстанции выполнено из металлического ограждения, высотой 1600 мм, шириной секции 3000 мм, металлические ворота распашные, высотой 1600 мм, шириной 4500 мм, металлическая калитка распашная, высотой 1600 мм, шириной 800 мм.

Автомобильный проезд к территории подстанции выполнен с западной стороны, с существующей автомобильной магистрали М36 «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы.

На территории ОРУ-220 кВ и ОРУ-110 кВ: установлены фундаменты ФТ-34-250 под шинные порталы ПС220 Ш1, фундаменты Ф2х2,1-4 под ячейковые порталы ПС220Я2 и ПС220Я13м, фундаменты ФМ-1 под элегазовый выключатель, фундамент ФМ-4 под установку шинной опоры ШО-220-3 УХЛ1, опоры СОН 52-39-1 под трехполюсные разъединители и ступенчато-килевого разъединителя, стойки СОН 76-39-1 под установку: трансформаторов тока, трансформаторов напряжения, ограничитель перенапряжения и конденсаторы связи.

Сваи С40-30-3 установлены под блочное-модульное здание ОПУ, КРУ-10кВ и УКРМ.

***Фундаментные блоки**: ФБС24.4.6-т, ФБС 12.4.6-т, ФБС 9.4.6-т, ФЛ 12.24-2, ФЛ 12.12-2, ФЛ 12.8-2 установлены под контрольно-пропускной пункт и насосной станции пожаротушения.*

Технологические решения:

На подстанции смонтировано следующее оборудование и сооружения:

- Установка двух автотрансформаторов напряжением 220 кВ, типа АТДЦТН-250000/230/121/1-У1, мощностью по 250 МВА каждый;

- Установка двух линейных регулировочных трансформаторов напряжением 10 кВ, типа ТДНЛ-63000/10-У1, мощностью по 63 МВА каждый;

- Сооружение открытого распределительного устройства 220 кВ (ОРУ-220 кВ) состоящее из: колонковых трехполюсных элегазовых выключателей 3АРІ FG-245 – 7 шт., трехполюсных разъединителей с моторным приводом ONIII-245/2500/U2 – 11 шт., трехполюсных разъединителей с моторным приводом ONIII-245/2500/UP(ONIII-245/2500/UL) – 10 шт., ступенчато-килевых разъединителей с моторным приводом ONIII-245/2500/IUL2UP – 6 шт., трансформаторов тока типа IOSK 245 – 21 шт., трансформаторов напряжения типа NCVT 245 – 10 шт., ограничителя перенапряжений ОПН-П1-220/154/10/3 III УХЛ1 – 21 шт., шинных опор ШО-220-3 УХЛ1 – 45 шт., конденсаторов связи типа СМВ-110√3-6,4 ХЛ1 – 5 шт., конденсаторов связи типа СМП-110√3-6,4 ХЛ1 – 5 шт., высокочастотного заградителя типа ВЗ-1250/0,5 УХЛ1 – 5 шт., стальных шинных порталов типа ПС-220Ш1 – 15 шт., стальных ячейковых порталов типа ПС-220Я2 – 8 шт., стального ячейкового портала (на 7 ячеек) типа ПС-220Я13М – 1 шт., применен сталеалюминиевый провод АС-500/64 мм;

- Сооружение открытого распределительного устройства 110 кВ (ОРУ-110 кВ) состоящее из: высоковольтных трехполюсных элегазовых выключателей типа 3АР1 FG-145 – 12 шт., трехполюсных разъединителей ONII-126/2500/U2 – 16 шт., трехполюсных разъединителей ONIII-126/2500/UP(ONIII-126/2500/UL) – 20 шт., ступенчато-килевых разъединителей ONIII-126/2500/2UL1UP – 11 шт., трансформаторов тока типа IOSK 123 – 36 шт., трансформаторов напряжения типа TCVT 123 – 15 шт., ограничителей перенапряжений с регистратором срабатываний ОПН-

П1-110/88/10/3 УХЛ1 – 36 шт., шинных опор для крепления одного провода типа ШО-110-3 УХЛ1 – 49 шт., шинных опор для крепления двух проводов типа ШО-110-4 УХЛ1 – 28 шт., применен сталеалюминиевый провод АС-300/39 мм;

- Сооружение оперативного пункта управления совмещенного с релейным щитом (ОПУ с РЩ), состоящее из 30 модулей БМЗ, размер 3250х13500х33750мм из панелей типа "сэндвич" с системами: отопления, освещения, вентиляции, кондиционирования, охранно-пожарной сигнализацией, кровля здания двухскатная, 2 лестничные площадки. ОПУ совмещенное с РЩ состоит из: шкафов управления PAVLN автотрансформатора АТ1 и АТ2, шкафа автоматического пожаротушения, шкафов СМиУ, щита постоянного тока, состоящего из 7 панелей, щита собственных нужд №,1 состоящего из 8 панелей, щита собственных нужд №2, состоящего из 4 панелей, шкафа резервной защиты ВЛ-220 кВ от ПС «Костанайская», шкафа резервной защиты ВЛ-220кВ от ПС «Заречный», шкафа резервный защиты ВЛ-220кВ от ПС «Сокол», шкафа защиты ОВ ОРУ-220 кВ, шкафа защиты ШСВ ОРУ-220 кВ, шкафа ВЧ защиты ВЛ-220 кВ ПС «Сокол», шкафа ВЧ защиты ВЛ220 кВ ПС «Заречная», шкафа защиты АТ-1 220кВ, шкафа защиты АТ-2 220 кВ, шкаф защиты АТ-1 110 кВ, шкаф защиты АТ-2 110кВ, шкафа защиты АТ-1 10 кВ, шкаф защиты АТ-2 10 кВ, шкаф ТН-1, ТН-2 ОРУ-220кВ, шкафа защиты ЛРТ1, шкафа защиты ЛРТ2, шкафа СМиУ сервер Sicat PAS, шкафа СМиУ (RTU), шкафа противоаварийной автоматики, шкафа учета и измерений 110 кВ, шкаф учета и измерений 220 кВ, шкафа регистрации аварийных событий, шкафа ТН-1, ТН-2 ОРУ-110 кВ, шкафа защиты ДЗШ, ШСВ ОРУ-110 кВ, шкафа защиты ОВ ОРУ-110кВ, шкафа защиты ВЛ-110кВ, шкафа FOX615, шкафа ETL600, шкафа АТС, шкафа АСКУЭ, аккумуляторная батарея №1 состоящая из 108 элементов 6 OSP HC 510.

- Сооружение трансформаторов собственных нужд 10/0,4 кВ (ТСН), состоящее из силовых трехфазных масляных трансформаторов с естественным охлаждением типа ТМГ-630-10/0,4 У1 – 2 шт.;

- Сооружение комплексного распределительного устройства 10 кВ (КРУ-10 кВ) состоящий из: шкаф ввода от АТ1, АТ2 – 4шт., шкафов трансформатора напряжения ТН1, ТН2, ТН3, ТН4 – 4 шт, шкафов секционного выключателя – 2 шт., шкафов отходящий линии – 48 шт., шкафов секционного разъединителя – 2 шт., шкафов вводного трансформатора напряжения – 4 шт., шкаф автоматики ДГР – 1 шт., шкаф определения поврежденного фидера ОПФ – 1 шт.;

- Сооружения устройств компенсации реактивной мощности 10 кВ (УКРМ-10 кВ) типа 2хУКРМ56-10,5-2250-(1350+4х225) М 5,5-5,5S (Д) УХЛ1 – 2 компл.;

- Сооружение устройств дугогасящего реактора 10 кВ (ДГР), состоящего из: фильтра ФМЗО-860/10 УХЛ1- 4 шт., реактора РЗДПОМ-860/10 УХЛ1 – 4 шт., однополюсного разъединителя 35 кВ типа РГП-1а-35/1000 УХЛ1 с ручным приводом ПР-11;

- Сооружение устройств токоограничивающего трехфазного реактора типа РТСТСГ-10+2х4000-0,18 – 2 компл.;

- Сооружение насосной станции пожаротушения, производительностью 232,2м3/ч, напор 62м в мобильном здании габаритами (4,0х4,0х2,8) м - 2xAtmos GIGA-B 100/200-75/2;

- Сооружение канализационной насосной станции с техническим павильоном (КНС), габаритными размерами 3000х3000х2500 мм в комплекте с вводно-распределительным устройством (ВРУ), отоплением, освещением, вентиляцией, кран-балкой с ручной талью;

- Здание контрольно-пропускного пункта блочно-модульное, квадратной планировки с размерами в осях 6,75х6,75м. Состоит из 3 модулей габаритными размерами 2,25х6,75х3,1 (h)м.

- Смонтированы емкости аварийного слива трансформаторного масла, объемом каждая по 100,0 м³ - 2 шт.;

- Смонтированы резервуары противопожарного запаса воды, объемом каждая по 100,0 м³ - 3 шт.

- Смонтировано наружное освещение подстанции, состоящее из: металлических мачт типа ПМС-24-0 - 6 шт., со светодиодными прожекторами в количестве 21 шт., установлена металлическая опора освещения типа СТ 8-3,0 – 1 шт., со светодиодным светильником - 1шт., установлены светодиодные светильники на кронштейнах по внешнему ограждению подстанции в количестве 42 шт.

- Присоединение ПС-220/110/10 кВ «Батыс» к электрическим сетям выполнено одноцепной линией ВЛ-220 кВ от ОРУ-220 кВ ПС-1150 кВ «Костанайская» и от ВЛ-220 кВ «Заречная-Сокол» (Л-2036) путем «захода-выхода».

ВЛ-220 кВ от ПС-1150 кВ «Костанайская» предусмотрено от концевой опоры ВЛ-220 кВ проводом АС-300/66, с установкой одной анкерной опоры 1У220-5+5. Изолирующие подвески линии приняты из изоляторов типа ПСД 70Е и ПС 120Б.

ВЛ-220 кВ «Сокол-Батыс» и «Заречная-Батыс» выполнены на серийных анкерно-угловых опорах 1У220-3+10, 1У220-3+15, 1У220-5+5, в количестве 10 опор и промежуточных опорах 2ПБ-220-1 исп. 02, в количестве 20 опор. Провод на участках ВЛ-220 кВ принят АС-300/39, грозозащитный трос ТК-11. Изолирующие подвески на ВЛ-220 кВ приняты из изоляторов типа ПСД 70Е и ПС 120Б.

Выполнено переустройство пересекаемых ВЛ-110 кВ «Заречная-Озерная» и ВЛ-110 кВ «Сарбай-Центральная-1,2». В пролетах пересечений ВЛ-110 кВ произведена замена существующих промежуточных опор на анкерно-угловые опоры, в количестве 4 опор, с установкой молниеотводов высотой Н=8м, без подвески троса, с использованием сталеалюминевого провода АС-185/29 мм.

- Внутриплощадочные сети канализации включают в себя 13 технических колодцев и сеть трубопроводов диаметром от 110мм до 160мм, общей протяженностью 429,34 м, подключенных к зданию ОПУ и КПП.

- Внутриплощадочные сети водопровода включают в себя 9 технических колодцев и сеть трубопровода диаметром от 32мм до 280мм, общей протяженностью 520,67м, подключенных к зданию ОПУ, КПП, резервуару противопожарного запаса воды и к насосной станции пожаротушения.

- Внеплощадочные сети канализации включают в себя трубопровод из напорной полиэтиленовой трубы PE 100 SDR26 Ø63х2,5мм, протяженностью 269,37м и полиэтиленовой гофрированной трубы Ø160 SN8, протяженностью 10,13м.

- Внеплощадочные сети водопровода включают в себя трубопровод из напорной полиэтиленовой трубы PE 100 SDR26 Ø90х3,5мм, общей протяженностью 264,8м.

- Замасленные стоки включают в себя сеть трубопровода из полиэтиленовых гофрированных безнапорных труб диаметром Ø200мм, Ø250мм и Ø315мм, общей протяженностью 218,82м.

- Телевизионная система видеонаблюдения включает в себя 16 камер видео наблюдения по периметру подстанции, видеорегистратора IP 32 канальный с жестким диском на 10ТБ установленный на КПП.

- Охранная система периметра включает в себя пульт контроля управления С2000М – 1 ед., блок индикации управления С2000-БКИ - 2шт., контроллер пери метровых извещателей С2000-Периметр - 2 шт., преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485 С2000-ПИ - 4 шт., устройство оконечное С2000-PGE - 1 шт., извещатель охранный радиоволновый ЗЕБРА-30(24)–Ш (штора) - 7 шт., извещатель охранный линейный радиоволновый ФОРТЕЗА-200 – 9 шт.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено, предусмотренное проектом оборудование, в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ *сентябрь 2021 года*;

месяц, год

окончание работ *сентябрь 2023 года*;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: по норме или по проекту организации строительства, месяц: 15,0;

фактически, месяц: 18,0;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 96,59% и фактически применено 96,59% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:
ГКП «Костанай-Су», главный инженер Кривошеев Сергей Александрович.
КГП „Костанайэлектросервис", руководитель Жетыкбаев С. Г.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати
(при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект «Строительство подстанции 220/110/10 кВ «Батыс» в городе Костанае. Корректировка сметной документации» готовым к приемке в эксплуатацию

наименование объекта (комплекса)

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
Умбеталиев Ермек Ерланович

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати
(при наличии)