CONDICIONES GENERALES

NÚMERO DE CONTRATO	23000691-H3 de 2023
CLASE DE CONTRATO	PRESTACION DE SERVICIOS
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
CONTRATISTA	ELÉCTRICOS Y SISTEMAS DEL ATLÁNTICO LTDA NIT: 900. 047. 333 - 5
OBJETO	33300C0559 ADQUIRIR, INSTALAR, CALIBRAR Y PONER A FUNCIONAR SISTEMA DE UPS EN PARALELO PARA SALA TÉCNICA DEL CENTRO DE AERONAVEGACIÓN DEL CARIBE.
VALOR INICIAL	$246.449.000=(DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROSCIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE).
VALOR ADICIONAL	$112.400.000= (INCLUIDO IVA)
VALOR FINAL	$358.856.000= (INCLUIDO IVA)
PLAZO	4 MESES (Hasta el 14 de diciembre del 2023)
CDP	17223 del 09 de mayo de 2023.
RP	53623 del 26 de julio de 2023.
FECHA LEGALIZACIÓN	04 de agosto del 2023.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	Jose Carlos Muñoz Villalobos

En la ciudad de Barranquilla, el 12 de octubre de 2023, se reunieron con el fin de recibir a satisfacción, el presente contrato, cuyo objeto es: ADQUIRIR, INSTALAR, CALIBRAR Y PONER A FUNCIONAR SISTEMA DE UPS EN PARALELO PARA SALA TÉCNICA DEL CENTRO DE AERONAVEGACIÓN DEL CARIBE: la Señora **MARYORIS GERTRUDIS CUENTAS VALLEJO**, identificada con

Cédula No. **32.748.058**; obrando en calidad de representante legal del Contratista **ELECTRICOS Y SISTEMAS DEL ATLÁNTICO LTDA. NIT: 900. 047. 333- 5,** y el ING. **JOSE CARLOS MUÑOZ VILLALOBOS**, identificado con cédula No.**79.370.986**, designado por la Entidad, para ejercer la vigilancia y control del contrato.

CONDICIONES LEGALES

FECHA ACTA DE INICIO: 14 de agosto del 2023.

SUSPENSIONES:
N/A

LEVANTAMIENTO DE SUSPENSIONES:
N/A

PRÓRROGAS:
N/A

ADICIONES EN VALOR:

SI hubo una adicional por valor de **$112.400.000= (CIENTO DOCE MILLONES CUATROSCIENTOS MIL PESOS M/CTE); incluido el IVA.**

TERMINACIÓN CONTRACTUAL: 14 DE DICIEMBRE DE 2023

ACTIVIDADES EJECUTADAS

EN MI CALIDAD DE SUPERVISOR DEL PRESENTE CONTRATO, ME PERMITO INFORMAR Y AVALAR, LA FINALIZACIÓN Y RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN DEL PROCESO CONTRACTUAL EN MENSION, DE ACUERDO CON LO VALORADO, EN EL FORMATO (7) O PROPUESTA ECONÓMICA; RELACIONADO CON LA ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE UPS EN PARALELO PARA SALA TÉCNICA DEL CENTRO DE AERONAVEGACIÓN DEL CARIBE.

DE IGUAL FORMA, CERTIFICO QUE LA TOTALIDAD DE LOS ÍTEMS TIENEN UN AVANCE DE EJECUCIÓN DEL (100%); A FECHA (11/10/2023). VER SIGUIENTES FORMATOS:

- FORMATO7 CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

33300C0559 ADQUIRIR, INSTALAR, CALIBRAR Y PONER A FUNCIONAR SISTEMA DE UPS EN PARALELO PARA SALA TÉCNICA DEL CENTRO DE AERONAVEGACIÓN DEL CARIBE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	TRABAJOS ELECTRICOS POR EFECTUAR EN CENTRO DE CONTROL ACC-SKBQ				
1.1	Suministro montaje e instalación y puesta en servicio dos (2) UPS 30 KVA marca LIEBERT-VERTIV en configuración en paralelo, Incluye adecuación de protección manual de bypass. (Ver Especificaciones Técnicas)	Und	2	$ 54.500.000	$ 109.000.000
1.2	Suministro instalación y puesta en servicio dos (2) Transformadores de 10 KVA. (Ver Especificaciones Técnicas)	Und	2	$ 4.200.000	$ 8.400.000
1.3	Suministro, montaje e instalación tablero nuevo (TN) con 48 circuitos de servicio. (Ver Especificaciones Técnicas)	Und	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
1.4	Suministro de seis(6) unidades de distribución de potencia eléctrica (P.D.U) y su instalación. (Ver Especificaciones Técnicas)	Und	6	$ 430.000	$ 2.580.000
1.5	Suministro e instalación de (2) acometidas eléctricas trifásicas (220VAC/120VAC), que interconectan tableros de distribución eléctrica regulada del grupo UPS-1/2 (LIEBERT-VERTIV-30 KVA); con (2) tableros de distribución final. - Cable No. 4. (Ver Especificaciones Técnicas)	Mts	180	$ 32.000	$ 5.760.000
1.6	Suministro e instalación de (2) acometidas eléctricas trifásicas (220VAC/120VAC), que interconectan tableros de distribución eléctrica regulada del Nuevo grupo a adquirir UPS-3/4 (LIEBERT-VERTIV -30 KVA); con (2) tableros de distribución final. - Cable No. 4. (Ver Especificaciones Técnicas)	Mts	180	$ 32.000	$ 5.760.000
1.7	Implementar acometida eléctrica trifásica regulada a (380VAC/220VAC), tomada desde el grupo de UPS1-2 LIEBERT VERTIV, (usando transformador elevador de tensión de (10 KVA IN=220VAC OUT=380/220VAC), para suministro eléctrico de entrada a los equipos a través del nuevo tablero (TN). (Ver Especificaciones Técnicas)	Und	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.8	Efectuar adecuación temporal de interconexión eléctrica regulada desde Nuevo Tablero Trifásico (TN); que viene a través de transformador de 10KVA, para alimentación a (220VAC FASE-NEUTRO), de al menos, una de las (2) tomas de alimentación eléctricas de entrada, de los (2) Rack de comunicaciones principales (VCCSS-GAREX), garantizando la no interrupción de los servicios de comunicaciones y coordinaciones implementados a través de este sistema. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.9	Efectuar adecuación temporal, desde el mismo tablero (TN), implementar acometida temporal a (220VAC FASE-NEUTRO), para alimentar cargador BRAGA-MORO (alimenta enlace de microondas STRATEX SKBQ-C.KENNEDY); Equipos de VHF-EXT, VOTING, VHF-LOCAL TWR y MUX RAD; para minimizar la afectación de los Servicios de Comunicaciones esenciales del ACC-SKBQ. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.10	Garantizar la disponibilidad Minina, de los Servicios de Comunicaciones esenciales (VCSS, Microondas, Multiplexores, VHF Extendido, Subsistema VOTING, VHF-LOCAL TWR SKQ), Implementados en el Item anterior. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.11	Efectuar desconexión, desmonte, reemplazo y puesta en operación de forma escalonada de (6) unidades de distribución de potencia eléctrica (P.D.U), ubicadas en la parte posterior de (3) gabinetes, de instalación de los Equipos de Procesamiento Principales del Sistema de Vigilancia ARICON-2100, ubicados, en el cuarto de racks del ACC-SKBQ. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.12	Los Tableros T1e (Ejecutivos-Cuarto Racks), T3p (Planificadores-Cuarto Simuladores); deben quedar alimentados por el grupo UPS1-2 LIEBERT-VERTIV. La distribución de su cableado interno se debe modificar de configuración tetra-filar (380VAC/220VAC), a una configuración trifilar (220VAC/110VAC); balanceando cargas adecuadamente. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000

AERONÁUTICA CIVIL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

33300C0559 ADQUIRIR, INSTALAR, CALIBRAR Y PONER A FUNCIONAR SISTEMA DE UPS EN PARALELO PARA SALA TÉCNICA DEL CENTRO DE AERONAVEGACIÓN DEL CARIBE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.13	Los Tableros T2p (Planificador-Cuarto Racks), T4e (Ejecutivos-Cuarto Simuladores); deberán quedar alimentados por el grupo nuevo UPS 3-4 30KVA LIEBERT-VERTIV. La distribución de su cableado interno se debe modificar de configuración tetra-filar (380VAC/220VAC), a una configuración trifilar (220VAC/110VAC); balanceando cargas adecuadamente. (Ver Especificaciones Técnicas)	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.14	Verificar correcta operación, consumo eléctrico de carga y demás parámetros; del conjunto de UPS (1/2-30KVA LIEBERT-LIVERTIV), que opera para suministro regulado de tablero de servicios Ejecutivos. (Ver Especificaciones Técnicas).	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.15	Verificar correcta operación, consumo eléctrico de carga y demás parámetros; del nuevo conjunto de UPS (3/4 30KVA LIEBERT-LIVERTIV), de suministro ininterrumpido de los servicios de las posiciones Planificadoras. (Ver Especificaciones Técnicas).	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
1.16	Materiales, elementos y accesorios complementarios, terminales eléctricos, materiales eléctricos, maquillado e identificación de cableado (maquina maquilladora)	Glb	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
2	TRABAJOS ELECTRICOS POR EFECTUAR EN TORRE APTO BARRANQUILLA.				
2.1	Suministro, montaje e instalación y puesta en servicio de transferencia eléctrica 20 KVA trifásica en Torre de Control, Circuito Concesión - C.A.C.	Und	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000
2.2	Verificación estado Conservación, Protecciones (Programación Software (3) Dispositivos C.E.P.A.M) y Operación; de las (2) Celdas de media tensión (Transformador-Seccionador), que forman parte de la acometida eléctrica a (2.400VAC/220VAC) existente e implementada para proporcionar interconexión de alimentación eléctrica principal; entre nueva subestación de energía del C.A.C. y torre la torre de Control del Aeropuerto Ernesto Cortissoz.	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
2.3	Adecuación de conexiones eléctricas tablero de distribución principal existente, y transferencia eléctrica de baja tensión (20 KVA); para conmutación y selección de acometidas trifásicas a 220VAC, de red principal y de respaldo (suministrada por la concesión).	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
2.4	Adecuación interconexión eléctrica del actual equipo UPS-10KVA a acometida de suministro principal (subestación CAC-TWR), mediante procedimiento de gestión de seguridad operacional NOTAM.	Glb	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
2.5	Transporte material y equipos		1	$ 1.800.000	$ 1.800.000
				COSTOS TOTALES	$ 207.100.000
				IVA (19%)	$ 39.349.000
				TOTAL PROYECTO	$ 246.449.000

- FORMATO CANTIDADES DE OBRA ADICIONALES

MATERIAL Y MANO DE OBRA TRABAJOS RECUPERACION RED				PROMEDIO COTIZACIONES	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PROMEDIO UNITARIO	PROMEDIO PARCIAL
SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS Y UNIDADES PARA EL ARMADO Y SUMINISTRO DE ENERGIA EN POSTE QUE ALIMENTA CENTRO DE CONTROL C.A.C. Y SISTEMA DE UPS					
1	Construcción de hueco para poste de 12 - 14 mts área sub estación de energía	Glb	1	$ 423.333	$ 5.263.333
2	Suministro e instalación de poste de 12 - 14 mts 750 kgs en área del Sub estación de energía KGF	Und	1	$ 2.583.333	
3	Hincado y aplomado de Poste de Media Tensión	Glb	1	$ 1.700.000	
4	Construcción de registro al pie del poste e instalación de bajante IMC y Capacete	Glb	1	$ 556.667	
SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS Y UNIDADES PARA EL ARMADO Y SUMINISTRO DE ENERGIA EN POSTE QUE ALIMENTA CENTRO DE CONTROL C.A.C. Y SISTEMA DE UPS					
5	Instalación de cruceta auxiliar y accesorios	Und	1	$ 1.583.333	$ 61.583.333
6	Instalación cajas primarias	Und	3	$ 4.750.000	
7	Instalación de pararrayos	Und	3	$ 4.650.000	
8	Instalación de aisladores	Und	3	$ 4.650.000	
9	Instalación de armado de media tensión en fin de línea y suministro de Accesorios, Elementos y Repuestos	Glb	1	$ 2.533.333	
10	Instalación de tres (03) líneas en cable de Aluminio de Media Tensión entre el nuevo poste y el poste existente incluye la puesta a tierra.	Mts	300	$ 40.450.000	
11	Canalización y suministro en tubería PVC (4") para baja tensión entre el nuevo registro y registro existente. (Abrir y cubrir)	Glb	1	$ 583.333	
12	Interconexión en baja tensión de las líneas existentes entre trasformador en el nuevo poste y el medidor de energía.	Glb	1	$ 683.333	
13	Adicional en el poste existente: Apertura y cierre de cortacircuitos, Retiro de pararrayos, Retiro de bajante IMC, Retiro de cruceta auxiliar, Retiro cajas primarias, desconexión y retiro línea en baja tensión.	Glb	1	$ 1.700.000	
DESMONTE Y RETIRO TOTAL TORRE AUTO SOPORTADA DE 35 MTS Y DEMAS ELEMENTOS DERRIBADOS POR EL FUERTE VENDAVAL					
14	Desmonte y retiro total torre autosoportada de 35 mts derribada por fuerte vendaval y que cayo sobre las lineas de media tension	Glb	1	$ 5.200.000	$ 10.360.000
15	Retiro de lineas de medias tension drribadas	Glb	1	$ 2.400.000	
16	Retiro e instalación de cortacircuitos	Unid	3	$ 1.380.000	
17	Retiro e instalación de pararrayos	Unid	3	$ 1.380.000	
REUBICACION DE ACOMETIDA MEDIA TENSION XLPE 15 KV QUE ALIMENTA CENTRO DE CONTROL C.A.C. Y SISTEMA DE UPS					
18	Reubicación de acometida XLPE 15 KV	Unid	1	$ 966.667	$ 3.033.333
19	Retiro e instalación de retenida	Unid	1	$ 516.667	
20	Retiro e instalación de bajante imc	Unid	1	$ 516.667	
21	Retiro e instalación de cruceta auxiliar	Unid	1	$ 516.667	
22	Retiro e instalación de armado de media tensión en fin de línea	Unid	1	$ 516.667	
SERVICIO DE TRANSPORTE, CARRO CANASTA Y GRUA					
23	Retiro de poste en mal estado	Unid	2	$ 1.880.000	$ 14.220.000
24	Accesorios, elementos y repuestos	Glb	1	$ 1.973.333	
25	Carro canasta para trabajos en tensión	Unid	1	$ 5.333.333	
26	Camión grúa para hincado de poste	Unid	1	$ 5.033.333	
			SUB TOTAL		$ 94.460.000
			IVA 19%		$ 17.947.400
			TOTAL GENERAL		$ 112.407.400
PROMEDIO				AJUSTE	$ 112.400.000

CONDICIONES FINANCIERAS

VALOR INICIAL DEL CONTRATO

$246.449.000= (IVA INCLUIDO)

VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO

$112.400.000= (INCLUIDO IVA)

VALOR TOTAL DEL CONTRATO

$358.856.000= (INCLUIDO IVA)

FORMA DE PAGO:

ACTA FINAL, PREVIO RECIBO DE LOS BIENES

DESARROLLO FINANCIERO DEL CONTRATO

ANTICIPO:

No hubo.

ACTA DE RECIBO PARCIAL

No Aplica

VALOR EJECUTADO Y PENDIENTE DE PAGO

El valor ejecutado es de **$358.856.000** y pendiente por pago es de **$358.856.000**

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$246.449.000
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL	$112.400.000
VALOR CONTRATOS REAJUSTES	$0

VALOR TOTAL EJECUTADO		$358.856.000
VALOR NO EJECUTADO		$0

VALOR PAGADO			$0
VALOR DESCUENTOS			$0
VALOR PENDIENTE PAGO			$358.856.000
TOTALES	**$358.856.000**	**$358.856.000**	**$358.856.000**

NOTA 1: Los totales deben dar sumas iguales

NOTA 2: En el evento que de acuerdo con cada contrato no aplique consignar algún dato o valor debe colocarse una raya o cero según el caso.

CERTIFICACIÓN DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El supervisor y/o interventor del presente contrato deja constancia que verificó el pago de los aportes parafiscales y al sistema de seguridad social integral, de conformidad a las certificaciones de paz y salvo, presentadas por el representante legal del contratista o revisor fiscal, según el caso.

CERTIFICACIÓN DE DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

No aplica, fueron adquiridas a un proveedor nacional.

GARANTÍAS

A la fecha del presente documento, se certifica que el contratista a prorrogado las garantías contractuales, acorde a la fecha del acta de inicio (14/08/2023), como consta en documento FORMATO 58 ACTO DE APROBACIÓN DE GARANTÍAS, de fecha 28/08/2023

Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta de Adición en valor, por los que en ella intervinieron

ELÉCTRICOS Y SISTEMAS DEL ATLÁNTICO LTDA
Nit. 900.047.333-5

Maryoris Cuentas Vallejo
Representante Legal: ELECTRICOS Y SISTEMAS DEL ATLANTICO.

JOSE CARLOS MUÑOZ VILLALOBOS

José Carlos Muñoz Villalobos
Supervisor U.A.E.A.C.