Al contestar cite Radicado 2022334050031541 Id: 80754
Folios: 1 Fecha: 2022-11-28 16:10:37
Anexos: 1 DOCUMENTOS ELECTRDNICDS
Remitente: GRUPO REGIONAL MANTENIMIENTO SISTEMAS NAVEGACION AEREA-OCCIDENTE
Destinatario: GRUPO REGIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO-OCCIDENTE

Palmira, 28 de noviembre de 2022

Doctor(a):
GRACIELA GOMEZ DIAZ
Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero
Regional Occidente
Ciudad.
ASUNTO: Remisión de documentación para pago final contrato 22001069-H3.
Cordial saludo,

De manera atenta y respetuosa me permito presentar documentación para pago final del contrato de prestación de servicios Nº 22001069-H3:

OFICIO REMISORIO
CDP
RP
FACTURA ELECTRONICA N° 002-24
COPIA DEL CONTRATO
ACTA DE INICIO
ACTA DE RECIBO FINAL
CERTIFICADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES
SOPORTE PAGO DE PARAFISCALES
INFORME DEL SUPERVISOR
INFORME DEL CONTRATISTA
INGRESO DE ALMACEN
ACTA DE APROBACION DE POLIZAS
MATRIZ DE RIESGOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CARTA DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO
CERTIFICACION GRUPO SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA SST Y DOCUMENTO DE IDENTIFICACION

Atentamente,

HUGO REYNEL REYES AEDO
Técnico Aeronáutico ATSEP VI
Supervisor delegado

Revisado Por: Jenny Hisbelia Bravo Villota. Oficina de Contratación

Recibido Nov. 28/2022

CONDICIONES GENERALES

NÚMERO DE CONTRATO	22001069-H3
CLASE DE CONTRATO	PRESTACION DE SERVICIOS
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
CONTRATISTA	EBRATT & ARENAS SAS NIT 901010139-6
OBJETO	23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.
VALOR	$ 169.456.000,00
PLAZO	CUATRO (4) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO SIN EXCEDER LA FECHA DE RECIBO FINAL QUE NO DEBE PASAR DEL DIA 24 DE DICIEMBRE DE 2022, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO.
CDP	7822 2022-04-21
RP	61422 2022-06-28
FECHA LEGALIZACIÓN	2022-06-03
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	2022-06-03

En la ciudad de Cali, el 3 de noviembre de 2022, se reunieron con el fin de recibir a satisfacción las obras que son objeto del presente contrato: YENIFFER GUZMAN GONZALEZ con identificación 53.107.932, obrando en calidad de representante legal de la firma EBRATT & ARENAS S.A.S y HUGO REYNEN REYES AEDO con identificación 14.878.002, como Supervisor designado por la Entidad para ejercer la vigilancia y control del presente contrato.

CONDICIONES LEGALES

FECHA ACTA DE INICIO: 3/07/2022

SUSPENSIONES: No hubo suspensiones.

LEVANTAMIENTO DE SUSPENSIONES: N/A

PRÓRROGAS: No hubo prorrogas.

ADICIONES EN VALOR: No hubo adiciones en valor.

TERMINACIÓN CONTRACTUAL: 3/11/2022

ACTIVIDADES EJECUTADAS:

A continuación, en el siguiente cuadro se describen las actividades ejecutadas en el presente contrato:

ESTACIONES AERONÁUTICAS			
ÍTEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	ESTACION RAOAR SANTANA. ALIMENTADOR PRIMARIO: TRANSFORMADOR 3 FASES TIPO PAD MIUNTED AUTOPROTEGIDO CON CAPAC		
1,1	**Suministro e instalación de Transformador 3 F., Pad Mounted de 150 KVA., 13.2 KV/220/127V., AC.**, con válvula de drenaje, indicador del nivel de aceite, válvula de alivio de presión, puesta a tierra del tanque, ganchos para el izado del transformador, protección tipo bayoneta y fusibles limitadores de corriente, OPS insertos en el gabinete tipo descargadores de corriente de Rayo entre cada una de las fases y el punto de conexión a tierra (tipo 1), terminales de media tensión tipo enchufable, con gabinete o celda dividida destinados a los elementos de media tensión y el otro a los de baja tensión, aislante liquido libre de PCB, clase Ao, BIL Primario/Secundario 95/30 kV, tipo de conexión Dyn5, los niveles de aislamiento deberán ser uniformes requeridos para 3.150 metros de altura sobre el nivel del mar. Verificar la existencia del conductor de puesta a tierra que acompaña los circuitos en MT y BT. Revisión y adecuación de la malla a tierra existente de la Subestación. Protocolos de pruebas: Eléctricos,	**UND.**	**1**
1,2	**Construcción base de concreto para montaje de transformador pedestal (pad mounted)** y dique de contención de aceite del transformador de acuerdo con las especificaciones técnicas del formato 8.	**GLO.**	**1**
1,3	**Adecuación de cárcamo (tramo nuevo)** entre la ubicación del interruptor automático de Potencia y el transformador Pad Mounted, según se especifica en Dibujo de Planta de la Subestación. Formato 1 y Formato 8.	**GLO.**	**1**
1,4	**Suministro e instalación de Interruptor automático de Media Tensión en hexafluoruro de azufre (SF6)** como medio de extinción del arco eléctrico y como medio aislante entre los contactos principales fijos y móviles. Se han realizado con una técnica de construcción con polos separados para 13.2 KV, 25KA. distribución secundaria, El mando es de tipo ESH con acumulación de energía, con disparo libre, con cierre y apertura independientes de la acción del operador. Mediante la aplicación de accesorios eléctricos especiales (motorreductor, relés de apertura, etc.) es posible efectuar el mando a distancia del interruptor automático. El mando, los tres polos y los eventuales accesorios se montan en un bastidor metálico sin ruedas. Su construcción es particularmente compacta, robusta y con un peso reducido. Los interruptores automáticos son sistemas bajo presión sellados para toda la vida operativa (Normas IEC 60056 y CEI 17-6). Los interruptores automáticos con tensión asignada hasta 24 kV, se pueden equipar, bajo demanda, con relés autoalimentados de sobreintensidad con microprocesador tipo PR521 disponibles en las siguientes tipologías: – PR521 (50-51) efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50); – PR521 (50-51-51N): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50) y contra defectos a tierra (51N). Los sensores de corriente de los relés se encuentran disponibles en cuatro tamaños y cubren todos los campos de aplicación del interruptor. Los dispositivos de bloqueo han sido diseñados para prevenir maniobras incorrectas y garantizar la máxima seguridad del operador. Todos los dispositivos de mando, control y señalización se encuentran localizados en la parte frontal del interruptor automático. En el accionador se ha previsto siempre el dispositivo antibombeo. Para la instalación de este dispositivo se incluye: montaje, adecuación y anclaje de gabinete, cola de cables de calibre adecuado para su interconexión con el transformador Pad Mounted y demás accesorios requeridos para su correcta operación.	**UND**	**1**
2	ESTACION RADAR SANTANA. SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA).		
2,1	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) de la Estación Radar:** Identificar, verificar y corregir conexiones, vías de chispas, anclajes, barrajes, uniones. Comprobar el valor de la Resistencia, la cual debe ser menor o igual a 5 ohmios, de lo contrario se debe mejorar utilizando elementos propios del SPT, hasta alcanzar el valor indicado. Identificación de cajas de registro o arquetas para futuras mediciones. Comprobar la equipotencializacion entre SPT. Cada SPT debe ser interconectado con los demás SPT a través de vías de chispas. Comprobar continuidad entre los SPT. Se debe graficar el SPT y presentarlo al Supervisor del contrato para su aprobación. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPT.**	**GLO.**	**1**

2,2	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección externa (SPE) de la Estación Radar:** La función que cumple este Sistema es captar los Rayos y llevarlos a tierra de forma segura. El SPE comprende los terminales de captación y las bajantes, accesorios como conectores, herrajes y demás elementos que se requieran para completar el Sistema. Los terminales de captación o pararrayos deben ser varillas sólidas o tubulares en forma de bayonetas con una altura por encima de las partes altas de la estructura no menor a 0,25 m para intervalos máximos de 6 m entre puntas y no menor a 0,6 m para intervalos máximos de 8 m. En caso de que un terminal exceda los 0,6 m por encima de las partes altas de la estructura se debe sujetar en un punto no menor a la mitad de su altura. Cada SPE debe tener un anillo de apantallamiento en la parte superior y/o inferior de la estructura. **Bajante** el objeto es derivar la corriente de Rayo que impacta en los terminales de captación. Si la altura de la estructura es menor a 25 m, se utilizaran 2 bajantes Cu 2 AWG. Si la altura de al estructura es mayo a 25 m, se utilizaran 4 bajantes Cu 1/0 AWG. La zona de conexión del conductor bajante a los electrodos de puesta a tierra debe tener una protección mecánica y eléctrica mediante tubería aislada de 2 m de longitud. **De acuerdo a lo expresado**, se deben corregir la posición de los bajantes evitando la formación de lazos o curvaturas en su trayectoria. Se deben revisar en las torres los acoples galvánicos entre materiales metálicos para que no exista corrosión en las uniones y un alta R. Las torres metálicas con templetes, estos últimos se deben de conectar a tierra. Los anillos de puesta a tierra deben ser bien definidos y comprobar su equipotencializacion con otros sistemas cercanos, en todo caso, se deben corregir y adecuar el SPE, de tal forma que se cumpla con la NTC 4552. Se utilizaran materiales propios (Kit) para el SPE como herrajes, vías de chispas, conductores de Cu, varillas de Cu-Cu, puntas captoras, mástiles para puntas, sujetadores, grapas, conectores, soldaduras, entre otros. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPE.**	**GLO.**	**1**
2,3	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección interna (SPI) de la Estación Radar:** Para mitigar las sobretensiones transitorias, se deben reducir los efectos inductivos. Instalar apantallamiento localizado ubicando los cableados apropiadamente. Instalar barrajes equipotenciales conectando todas las pantallas de los cables, estructuras metalicas, etc con el SPT. Revisar y minimizar los lazos existentes en las acometidas internas de potencia, datos y comunicaciones para evitar la generación de sobretensiones. Conectar los conductores activos con el barraje equipotencial, mediante la aplicación de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias DPS. En el lado de baja del transformador, tablero general y de transferencia, se deberá instalar DPS clase II y en los equipos de uso final, se deben instalar DPS clase III. Este último, debe quedar lo más cercano posible al equipo de uso final. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la** implementación del SPI.	**GLO.**	**1**

La descripción de las obras realizadas en la Estación Radar Santana mostradas en el anterior cuadro se recibió a entera satisfacción.

CONDICIONES FINANCIERAS

VALOR DEL CONTRATO: $ 169.456.000,00

VALOR FINAL DEL CONTRATO: $ 169.456.000,00

FORMA DE PAGO: Dentro del desarrollo del contrato no se adelantó ningún pago parcial.

DESARROLLO FINANCIERO DEL CONTRATO

ANTICIPO: No hubo anticipo.

ACTAS DE RECIBO PARCIAL

Durante la vigencia del contrato no fueron presentadas ni tramitadas actas parciales.

VALOR EJECUTADO Y PENDIENTE DE PAGO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$169.456.000		
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL	$ 0.0		
VALOR CONTRATOS REAJUSTES	$ 0.0		
VALOR TOTAL EJECUTADO		$ 169.456.000	
VALOR NO EJECUTADO		$ 0.0	
VALOR PAGADO			$ 0.0
VALOR DESCUENTOS			$ 0.0
VALOR PENDIENTE PAGO			$ 169.456.000
TOTALES	**$169.456.000**	**$169.456.000**	**$ 169.456.000**

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

Los bienes utilizados en la ejecución del contrato no son importados.

GARANTÍAS

El contratista se compromete a prorrogar o adicionar las garantías contractuales de acuerdo con la cláusula DECIMA PRIMERA del contrato.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta de Recibo Final por los que en ella intervinieron.

ra constancia de lo anterior, se firma la presente Acta de Recibo Final por los que en ella intervinieron.

ra su validez, la presente acta de recibo final debe contar con la firma del representante legal del ntratista y del supervisor, con el visto bueno del Ordenador del gasto de conformidad con las soluciones de delegación vigentes.

NIFFER GUZMAN GONZALEZ
presentante Legal del contratista

HUGO REYNEL REYES AEDO
Nombre y firma del Supervisor.

yectó: Hugo Reynel Reyes Aedo
isó: Edwin Steven Cordoba Parra

R57A00B5

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
COMPROBANTE INGRESO DEVOLUTIVOS
ALMACEN REGIONAL OCCIDENTE

Fecha - 22/11/22
Hora - 15:30:11
Pag - 1

Sucursal/Planta **50000** **RVA - REGIONAL VALLE**

2? numero de articulo	Descripción	Cantidad Recibida	Und. Medida	Ubicación	Lote	Código Prov	Proveedor	Fecha Recibo	Documento Soporte	Tpo Doc	Documento Consecutivo	Tpo Doc	Costo Unitario	IVA	Costo Total
DEV011	MAQUIN INDUSTRIAL >2.5 SMLMV BMB-MAQUINARIA Y EQUIPO	1	EA			651507	EBRATT & ARENAS SAS	22/11/22	22001069	H3	22000110	IE	47,600,000.00	9,044,000	56,644,000

23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.

1- PLACA INV. 297109 TRANSFORMADOR 3 F PAD MOUNTED DE 150 KVA., 13.2 KV/220/127V., AC CON VALVULA DE DRENAJE.

SUB - TOTAL	47,600,000.00	9,044,000	56,644,000
GRAN TOTAL	47,600,000.00	9,044,000	56,644,000

COORDINADOR GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS

RESPONSABLE ALMACEN

Tipo batch/n° O 330500 Contab fucra balan N Conver de varias mon Y
Fccha dcl 22/11/22 Mét ajuste entre cías * A/D entre cía var mon N

Tp	N? de doc	Cía	Fecha L/M gral	R A	Cía	Descripción de n° de cuenta	Cod mon	Débito	Crédito	Unidades	L/M aux	T p	N° activo	Explicación Observación	
IE	22000118	21000	22/11/22		21000	50000.163501.00401	COP	47,600,000		1.00				EBRATT & ARENAS SAS	
						Maquinaria industrial								MAQUIN INDUSTRIAL >2.5 SMLMV	1.0
IE	22000118	21000	22/11/22		21000	50000.163501.00401	COP	9,044,000						EBRATT & ARENAS SAS	
						Maquinaria industrial								MAQUIN INDUSTRIAL >2.5 SMLMV	2.0
IE	22000118	21000	22/11/22		21000	00001.240102.00101	COP		9,044,000-					EBRATT & ARENAS SAS	
						Proyectos de inversioo								MAQUIN INDUSTRIAL >2.5 SMLMV	3.0
IE	22000118	21000	22/11/22		21000	00001.240102.00101	COP		47,600,000-	1.00-				EBRATT & ARENAS SAS	
						Proyectos de ioversion								MAQUIN INDUSTRIAL >2.5 SMLMV	4.0
						Totalcs tipo LM	AA	56,644,000	56,644,000-						

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1407.028

FORMATO

MATRIZ DE CUMPLIM ENTO DE REQU ISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS JURIDICOS

Salud Ocupacional

Nombre de la Empresa: FERRATY & ARDMS SAS **NIT:** 901 010 159-6

Dirección de la Empresa: calle 14 a No. de a 49 **Nº de Afiliados:** [illegible]

Nombre del representante Legal: YURRITH GUZMAN GONZALEZ **CEDULA:** 35 07 912

Nombre de quien diligencia este documento: Mauricio Reyes Rivera **CEDULA:** 1066911555 **Nº D LICENCIA** N SO [illegible]

Nº Del Contrato: 2150SCC263

Objeto del contrato: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL OCCIDENTE

Supervisor del contrato por parte de Aerocivil: Hugo Reynel Reyes Avila

FASE O ETAPA DEL PROYECTO	VALORACION DEL RIESGO							REQUISITO LEGAL ASOCIADO	ESTRATEGIA ESTABLECIDA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO LEGAL ASOCIADO	EVIDENCIA DEL CONTROL Y ANEXOS	RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CONTROL	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO POR PARTE DE AEROCIVIL
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	CALIFICACIÓN NIVEL DE PARTICIPACIÓN (PP)	CALIFICACIÓN NIVEL DE EXPOSICIÓN (EXP)	CALIFICACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)	CALIFICACIÓN NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	CALIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO					
• Uso de herramientas eléctricas, ordinarias y de uso manual. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	Suministro de Elementos de Protección Personal Auditivo	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y [illegible]	
• Cobro de instalaciones eléctricas, ordinarias y/ o uso de las mismas. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	40	[illegible]	[illegible]	Ruido	Señalización para area de protección auditiva, capacitación del riesgo Examenes Médicos Ocupacionales de Ingreso, Periódicos y de Egreso	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
• Cobro de instalaciones eléctricas, ordinarias y/ o uso de las mismas. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	360	7560	[illegible]	[illegible]	Mantenimiento Preventivo Examenes Médicos Ocupacionales de Ingreso, Periódicos y de Egreso	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y [illegible]	
• Cobro de instalaciones eléctricas, ordinarias y/ o uso de las mismas. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	10	4	40	[illegible]	600	0	Ruido	Examenes Médicos Ocupacionales de Ingreso Periódicos y de Egreso Pausas Activas	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
• Cobro de instalaciones eléctricas, ordinarias y/ o uso de las mismas. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Examenes Médicos Ocupacionales de Ingreso, Periódicos y de Egreso Pausas Activas	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
• Cobro de instalaciones eléctricas, ordinarias y/ o uso de las mismas. • Estrés y fatiga. • Condiciones de orden y aseo. • Condiciones de seguridad. • Condiciones de saneamiento básico. • Condiciones de iluminación. • Condiciones de temperatura. • Condiciones de ventilación. • Condiciones de humedad. • Condiciones de ruido. • Condiciones de vibración. • Condiciones de radiación. • Condiciones de material particulado. • Condiciones de gases y vapores. • Condiciones de virus. • Condiciones de bacterias. • Condiciones de hongos. • Condiciones de ricketsias. • Condiciones de parásitos. • Condiciones de picaduras. • Condiciones de mordeduras. • Condiciones de fluidos o excrementos. • Condiciones de exposición a fauna silvestre. • Condiciones de exposición a fauna doméstica. • Condiciones de exposición a fauna nociva. • Condiciones de exposición a fauna ponzoñosa. • Condiciones de exposición a vectores. • Condiciones de exposición a huéspedes intermediarios. • Condiciones de exposición a reservorios. • Condiciones de exposición a fauna transmisora. • Condiciones de exposición a fauna venenosa. • Condiciones de exposición a fauna urticante. • Condiciones de exposición a fauna mordedora. • Condiciones de exposición a fauna picadora. • Condiciones de exposición a fauna chupadora. • Condiciones de exposición a fauna hematófaga. • Condiciones de exposición a fauna parasitaria. • Condiciones de exposición a fauna patógena. • Condiciones de exposición a fauna infecciosa. • Condiciones de exposición a fauna contagiosa. • Condiciones de exposición a fauna zoonótica. • Condiciones de exposición a fauna enzoótica. • Condiciones de exposición a fauna epizoótica. • Condiciones de exposición a fauna endémica. • Condiciones de exposición a fauna epidémica. • Condiciones de exposición a fauna pandémica.	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	6	4	40	80	[illegible]	[illegible]	Ruido	Capacitacion en el riesgo Kit de Derrames Examenes Médicos de Ingreso, Periódicos y Egreso Divulgacion de MDSS	Registros,evidencias fotograficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y [illegible]	

[illegible]	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	Bloqueo y etiquetado de riesgo energizado, procedimiento para trabajo seguro, inspeccion diaria de frente de trabajo, charlas asociadas al riesgo	Registros evidencias fotográficas, e informes	[illegible]	
[illegible]	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Capacitación en el riesgo [illegible]	Registros, evidencias fotográficas, e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
[illegible]	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	400	[illegible]	[illegible]	Capacitación de Plan de Emergencias - Realización de simulacros - Inspecciones a equipos de emergencia - Creación de Brigada de emergencia - Instalación de señalización de evacuación	Registros, evidencias fotográficas, e informes	[illegible]	
[illegible]	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	Divulgacion [illegible] de [illegible] Capacitación en el Riesgo	Registros, evidencias fotográficas e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
[illegible]	Electrocucion, caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Capacitación en el riesgo	Registros, evidencias fotográficas e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	40	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	Capacitacion de Plan de Emergencias - Realizacion de simulacros - Inspecciones a equipos de emergencia - Creación de Brigada de emergencia - Instalacion de señalización de evacuación	Registros, evidencias fotográficas e informes	Responsable SST, Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	
[illegible]	Electrocucion caidas a nivel y desnivel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60	[illegible]	0	[illegible]	Pausas Activas Evaluaciones medicas ocupacionales de Ingreso Periodicas y de retiro PVE Osteomuscular Capacitación en el riesgo	Registros, evidencias fotográficas e informes	Responsable SST Lider de proyectos, lider de ejecucion y auxiliares	

OTROS REQUISITOS PARA CUMPLIR Y VERIFICAR

Afiliación y pago al sistema de seguridad social, de todo el personal del contratista que intervenga en el desarrollo del contrato

Que todo el personal de contratista y/o subcontratista realice la inducción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad

AERONAUTICA CIVIL Principio de Procedencia: 1401-092	FORMATO CARTA DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO COMO CONTRATISTA	Salud Ocupacional

Informo a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, que la Empresa EBRATT & ARENAS SAS se compromete a:

- Entregar los siguientes documentos diligenciados al área de salud ocupacional de Nivel Central o Regional: Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas jurídicos, carta de compromiso de cumplimiento como contratista y copia de la licencia en salud ocupacional del profesional que estará a cargo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante el desarrollo de la obra, servicio e instalación.

- Que todo nuestro personal realice la inducción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad, incluidos nuestros subcontratistas en caso de aplicar.

- Dar cumplimiento de la normatividad legal vigente en seguridad y salud en el trabajo.

- Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del contrato y la implementación de lo establecido en la matriz de cumplimiento de requisitos.

- Realizar la afiliación y pago al sistema de seguridad social, de todo nuestro personal que intervenga en el desarrollo del contrato y de nuestros subcontratistas en caso de aplicar.

- Mantener una persona que tenga licencia en seguridad y salud en el trabajo cuando se desarrolle alguna de las siguientes tareas de alto riesgo (trabajo en alturas, espacios confinados, eléctricos, en caliente e izaje de cargas) quien garantizara que la actividad se realice con todas las medidas de seguridad, el cumplimiento de la normatividad legal vigente en seguridad y salud en el trabajo y cumplir los siguientes requisitos antes de iniciar la labor establecidos en el proceso de inducción:

  Trabajo en alturas:

  - Programa de Protección Contra caídas
  - Procedimiento para la atención y rescate en alturas
  - Certificado de formación y/o competencia laboral de las personas que realizaran trabajo en alturas
  - Certificado del coordinador de trabajo en alturas
  - Certificado de calidad y registros de inspecciones de los equipos de protección contra caídas y de los sistemas de acceso a utilizar
  - Permiso de trabajo diligenciado y firmado.

Izaje de cargas:

- Certificados para operación del personal operador y aparejador de grúas.
- Certificados de inspección de los equipos de izaje
- Señalización y demarcación de áreas
- Si el equipo está registrado en una entidad de tránsito o transporte local /distrital, se deberá presentar el SOAT vigente, matrícula y certificado de revisión tecnicomecanica.
- Permiso de trabajo diligenciado y firmado

Instalaciones o mantenimientos eléctricos:

- Las personas que dirijan, supervisen y /o ejecuten las actividades de instalaciones y mantenimiento eléctricos deben ser profesionales competentes, con matricula profesional vigente
- Procedimiento de trabajo seguro de instalaciones o mantenimientos eléctricos.
- Permiso de trabajo diligenciado y firmado

Trabajos en caliente:

- Permiso de trabajo diligenciado y firmado.
- Hojas de seguridad de los productos químicos a utilizar.
- Certificado de competencia en la actividad en caliente a realizar de los trabajadores y el responsable de supervisar la actividad.

Se expide en (ciudad y fecha) Cartagena de indias 08 de julio de 2022

Número del contrato: 22001069-H3

Objeto contractual:
23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE

Nombre del Representante Legal: YENIFFER GUZMAN GONZALEZ

Firma del Representante Legal:

AERONÁUTICA CIVIL Unidad Administrativa Especial **Principio de Procedencia:** **1401.528**	**FORMATO** **CERTIFICACIÓN PARA CONTRATISTA**	Salud Ocupacional

EL GRUPO SALUD OCUPACIONAL

CERTIFICA

Que el contratista, "INGENIERIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS S.A.S (INGEDCOL)" se compromete a entregar los siguientes documentos diligenciados, al área de salud ocupacional de Nivel Central o Regional.

- Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas jurídicos.
- Carta de compromiso de cumplimiento como contratista.
- Copia de la licencia en salud ocupacional del profesional que estará a cargo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante el desarrollo de la obra, servicio e instalación.

N.º de Contrato: PROCESO 22001224-H2 DE 2022
Objeto del contrato: REALIZAR LA ADQUISICION DE EQUIPOS Y SISTEMAS NECESARIOS DE ENERGIA SOLAR YCOMERCIAL REGION OCCIDENTE
Nombre del supervisor designado por Aero civil: HUGO REYNEL REYES AEDO

La anterior se expide a los 07 DIAS DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022 por el Servidor Público (nombre) WILLY ARNALDO PACHECO (firma) Willy Pacheco

Bolivar Ganador

Secretaria de Salud de Bolivar

RESOLUCION No. - - - 1424

Por la cual se concede Licencia de Prestación de Servicios de Salud Ocupacional

EL SECRETARIO DE SALUD DEPARTAMENTAL DE BOLIVAR

En uso de sus facultades legales, especialmente las conferidas por la Resolución **4502 del 28 de diciembre de 2012** del Ministerio de Salud y

CONSIDERANDO

Que **EL INGENIERO INDUSTRIAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL, MAURICIO ALONSO REYES RAMOS,** identificado con cedula de Ciudadanía **No. 1.044.910.539, expedida en Arjona**, ha solicitado la Licencia de Prestación de Servicios de Salud Ocupacional, anexando la documentación exigida en la Resolución No 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud.

Que con fundamento en el análisis y revisión de la documentación presentada por **MAURICIO ALONSO REYES RAMOS**, ante la Secretaría de Salud Departamental de Bolívar, es procedente expedir la **LICENCIA PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD OCUPACIONAL**.

Que en virtud de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Conceder **LICENCIA PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD OCUPACIONAL A: MAURICIO ALONSO REYES RAMOS,** identificado con Cedula de Ciudadanía **No. 1.044.910.539, expedida en Arjona**, en las áreas de: Asesoría, Educación, Capacitación, Investigación, Diseño, Administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Higiene y Seguridad Industrial.

ARTICULO SEGUNDO.- La Licencia de que trata el artículo anterior tiene vigencia por el termino de **Diez (10) años** contados a partir de su expedición.

PARAGRAFO.- Licencia es válida en todo el territorio nacional, personal e intransferible.

ARTÍCULO TERCERO.- Contra la presente resolución procede el recurso de reposición de conformidad con el artículo 74 del Código Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011

25 OCT 2013

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE:

ANA MARIA ÁLVAREZ CASTILLO
Secretaria de Salud Departamental de Bolívar

Proyecto: Ketty Cardona Cardona
Elaboro: Liliana Junco Hernández

GOBERNACION De BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.044.910.539

REYES RAMOS
APELLIDOS

MAURICIO ALONSO
NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 20-MAY-1987
ARJONA
(BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.79 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

21-JUN-2005 ARJONA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENDON LOPEZ

P-0500700 30141964-M-1044910539-20051128 06668 05332C 02 181678766

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

EBRATT Y ARENAS SAS
NIT 901.010.139-6
calle 14 a No. 66 a-49
Tel: (035) 3176237865
Cartagena - Colombia
ebrattarenas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. 002-24

				Fecha de Factura	Fecha de Vencimiento
Señores	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL				
NIT	899.999.059-3	**Teléfono**	(605) 2963456	2022-11-10	2023-01-09
Dirección	AV CL 26 103 15	**Ciudad**	Bogotá - Colombia		

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	1.1 Suministro a instalación de Transformador 3 F., Pad Mounted de 150 KVA., 13.2 KV/220/127V., AC., con válvula de drenaja, indicador del nivel de aceite, válvula de alivio de presión, puesta a tierra dal tanque, ganchos para el izado del transformador, protección tipo bayonata y fusibles limitadores de corriente, DPS insertos en al gabinete tipo descargadores de corriente de Rayo entre cada una de las fases y el punto de conexión a tierra (tipo 1), terminales de media tensión tipo enchufable, con gabineta o caida dividida destinados a los elemantos de media tensión y el otro a los de baja tensión, aislante liquido libre de PCB, clase Ao, BIL Primario/Secundario 95/30 kV, tipo de conaxión Dyn5, los niveles de aislamiento deberán ser uniformes requaridos para 3.150 matros de altura sobre el nivel del mar. Verificar la existencia del conductor de puesta a tiarra que acompaña los circuitos an MT y BT. Revisión y adecuación de la malla a tierra axistente da la Subestación. Protocolos de pruebas: Eléctricos, mecánicos y de aceita. Ensayos especiales: Aisladores y pintura. (Ver formato 8).	1.00	47,600,000.00
2	1.2 Construcción basa de concreto para montaja de transformador padestal (pad mounted) y dique de contención de aceita del transformador de acuerdo con las especificacionas técnicas del formato 8.	1.00	6,426,000.00
3	1.3 Adecuación de cárcamo (tramo nuevo) antra la ubicación del interruptor automático de Potencia y al transformador Pad Mounted, sagún se especifica en Dibujo de Planta de la Subestación. Formato 1 y Formato 8.	1.00	3,570,000.00
4	1.4 Suministro e instalación de Interruptor automático de Media Tensión en hexafluoruro de azufre (SF6) como madio de extinción del arco eléctrico y como medio aislante entre los contactos principales fijos y móviles. Se han realizado con una técnica de construcción con polos separados para 13.2 KV, 25KA. distribución secundaria, El mando es da tipo ESH con acumulación da energía, con disparo libre, con cierre y apertura indepandientes da la acción del operador. Mediante la aplicación de accesorios aláctricos especiales (motorreductor, relés de apertura, etc.) es posible efactuar el mando a distancia del interruptor automático. El mando, los tres polos y los eventuales accesorios se montan en un bastidor metálico sin ruedas. Su construcción es particularmente compacta, robusta y con un peso reducido. Los interruptores automáticos son sistemas bajo presión sellados para toda la vida operativa (Normas IEC 60056 y CEI 17-6). Los interruptores automáticos con tansión asignada hasta 24 kV, se pueden equipar, bajo demanda, con relés autoalimentados de sobreintensidad con microprocesador tipo PR521, disponiblas en las siguientes tipologías: – PR521 (50-51): efactúa la función de protacción contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantánao y retardado (50); – PR521 (50-51-51N): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantánao y retardado (50) y contra defectos a tierra (51N). Los sensoras de corriante de los relés se encuentran disponibles en cuatro tamaños y cubren todos los campos de aplicación del interruptor. Los dispositivos da bloqueo han sido diseñados para prevenir maniobras incorrectas y garantizar la máxima seguridad del operador. Todos los dispositivos da mando, control y señalización se encuentran localizados an la parta frontal del interruptor automático. En el accionador se ha previsto siempre el dispositivo antibombao. Para la instalación de este dispositivo se incluye: montaje, adecuación y anclaja de gabinete, cola de cables de calibre adacuado para su intarconaxión con al transformedor Pad Mounted y demás accesorios requeridos para su correcta operación.	1.00	46,410,000.00

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
5	2.1 Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) de la Estación Radar: Identificar, verificar y corregir conexiones, víes de chispas, anclajes, barrajes, uniones. Comprober el valor de la Resistencia, la cual debe ser menor o igual a 5 ohmios, de lo contrario se debe mejorar utilizando elementos propios del SPT, hasta alcanzar el valor indicado. Identificación de cajes de registro o arquetas para futuras mediciones. Comprobar la equipotencializacion entra SPT. Cada SPT debe ser interconectado con los demás SPT a través de vias de chispas. Comprobar continuidad entre los SPT. Se debe graficar el SPT y presentarlo al Supervisor del contrato para su aprobación. En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios raquaridos en la implementación del SPT.	1.00	15,470,000.00
6	2.2 Mantenimiento praventivo y correctivo del Sistema de Protección exteme (SPE) de la Estación Redar: La función que cumple esta Sistema as captar los Rayos y llevertos a tierra de forma segura. El SPE comprenda los terminales de captación y las bajantes, accesorios como conectores, herrajes y demás elementos que se requieran para completar el Sistema. Los terminales de captación o pararreyos deban ser varillas sólidas o tubulares an forma da bayonatas con una altura por encima de las partes altas de la estructura no menor a 0,25 m para intervalos máximos de 6 m entre puntas y no menor a 0,6 m para intervalos máximos de 8 m. En caso de que un terminal exceda los 0.6 m por encima de las partes altas de la estructura se debe sujetar en un punto no manor a la mitad de su altura. Cada SPE debe tanar un anillo de apantallamiento en la parte superior y/o inferior de la astructura. Bajanta el objeto es derivar la corriente de Rayo qua impacta en los terminales de captación. Si la altura de la estructura es menor a 25 m, se utilizaran 2 bajantes Cu 2 AWG. Si la altura de al estructura es mayo a 25 m, se utilizaran 4 bajantes Cu 1/0 AWG. La zone de conexión del conductor bajante a los electrodos de puesta a tierre debe tener una protección mecánica y eléctrica mediante tubería aislada de 2 m de longitud. De acuerdo a lo expresado, se deben corregir la posición de los bajantas avitando la formeción de lazos o curvaturas en su trayectoria. Se deben revisar en las torres los acoples galvánicos entre materiales metálicos para qua no exista corrosión en las uniones y un alta R. Las torres metálicas con templetes, estos últimos se deben de conactar a tierre. Los anillos de puesta a tiarra deban ser bien definidos y comprobar su equipotencializacion con otros sistamas cercanos, an todo caso, se deben corregir y adecuar al SPE, de tal forma que se cumpla con la NTC 4552. Sa utilizaran materiales propios (Kit) para el SPE como herrajes, vias de chispas, conductores de Cu, varillas de Cu-Cu, puntes captoras, mástiles para puntas, sujetadoras, grapas, conactoras, soldaduras, entre otros. En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implemantación del SPE.	1.00	23,800,000.00
7	2.3 Mantenimiento preventivo y correctivo dal Sistema de Protacción interna (SPI) de la Estación Radar: Para mitigar las sobretensionas transitorias, se deben reducir los efectos inductivos. Instalar apantallamiento localizado ubicando los cableados apropiadamenta. Instalar barrajes equipotenciales conectando todas las pantallas de los cables, estructuras metalicas, etc con al SPT. Revisar y minimizar los lazos existentes en las acometidas intemas de potencia, datos y comunicaciones para avitar la generación de sobretansiones. Conectar los conductores activos con el barraje aquipotenciai, mediante la aplicación de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias DPS. En el lado de baja del transformador, tablero general y de transferencia, se deberá instalar DPS clase II y en los aquipos da uso final, se deben instalar DPS clase III. Este último, dabe quedar lo más cercano posible al equipo de uso final. En todo caso, se debe suministrar e instaler los elementos propios requaridos en la impiementación del SPi.	1.00	26,180,000.00

Total items: 7

Total Bruto	142,400,000.00
IVA 19%	27,056,000.00
Total a Pagar	169,456,000.00

Valor en Letras:
Ciento sesenta y nueve millones cuatrocientos cincuenta y seis mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-01-09 por $ 169,456,000.00

Observaciones:
#$24-12-00-500;22001069-H3;hugo.reyes@aerocivil.gov.co#$

EBRATT &
ARENAS S.A.S

SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

YENIFFER GUZMAN GONZALEZ actuando en mi condición de representante legal de **EBRATT & ARENAS SAS** identificada con **NIT 901.010.139-6** debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Cartagena me permito certificar que de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía ha pagado sus aportes de seguridad social y parafiscales de los últimos seis meses, y a la fecha se encuentra a paz y salvo con sus Obligaciones de seguridad social y parafiscales del mes de abril de 2022, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La presente se expide 10 días del mes de noviembre de 2022 en Cartagena-Bolívar.

YENIFFER GUZMAN GONZALEZ
C.C. NO. 53.107.932
REPRESENTANTE LEGAL
EBRATT & ARENAS SAS
Nit: 901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
cel:3176237865 - ebrattarenas@gmail.com
Cartagena - Bolívar.

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901010139	EBRATT & ARENAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	EMPRESA	SANTA LUCIA	CARTAGENA-BOLIVAR	6613783	

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla		Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-07	2022-08	15833361927	9438316284		2022/08/09	2022/08/02	RANCOLOMBIA	0	$1,314,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF			RIESGOS				PARAFISCALES	
	Identificación	Nombres	Codigo	Dias				Dias	IBC		Codigo		IBC		Codigo	Dias	IBC		IBC	Aporte
		1003772765	ACOSTA ANDERSON	230301	30	$3,000,000	$160,000	EPS005		$3,000,000	$40,000	CCF08				14-11	30	$1,000,000	$43,900	30	$0
		1116805368	AYOLA EDINSO	230303		$500,000	$80,000	CCFC55		$500,000	$20,000	CCF08		$500,000	$20,000	14-11		$500,000			
	CC	1007523974	CASTELLANOS JUAN	230301	30	$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000	CCF08		$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$43,600	30	
		53107932	GUZMAN YENIFFER	230301	30	$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000	CCF08		$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$43,500	30	
		14251434	TRUJILLO JORGE	230301	30	$1,000,000	$500,000	EPS002		$1,000,000	$40,000	CCF08		$1,000,000	$40,600	14-11	30	$1,000,000	$43,500	30	
Total	**Afiliados(5)**					$4,588,008	$726,000			$4,500,000	$180,000			$4,500,000	$166,008			$4,500,000	$234,500		$0

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$720,000	$0	$0	$720,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$720,000	$0	$0	$720,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$234,900	$0	$0	$234,900
ARL SURA	14-11	888,903,790	5	1	$234,900	$0	$0	$234,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$180,000	$0	$0	$180,000
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,823	7	1	$180,000	$0	$0	$180,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				2	$100,000	$0	$0	$100,000
CAJACOPI ATLANTICO	CCFC55	888,182,044	1	1	$20,000	$0	$0	$20,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$80,000	$0	$0	$80,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$80,000	$0	$0	$80,000
TOTAL				5	$1,314,900	$0	$0	$1,314,900

2022/08/02 12:35 PM

aportes en linea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación		Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900010139	6	EBRATT B ARENAS	B - MENOS DE 201 COTIZANTES	[illegible]	SANTA LUCIA	CARTAGENA-BOLIVAR	6613783	[illegible]

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-08	2022-09	1657188049	9440113905	[illegible]	2022/09/09	2022/09/16	BANCO DAVIVIENDA	[illegible]	$285,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
[illegible]	Identificacion	Nombres	Codigo	Dias	IBC	[illegible]	Codigo	Dias	[illegible]	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	[illegible]
[illegible]	1143401690	CARRASQUILLA JORGE	23D301	[illegible]	$1,000,000	$160,000	EPS010	[illegible]	$1,000,000	$40,000	CCF08	[illegible]	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$43,500	30	[illegible]	[illegible]
Total	**Afiliados(1)**				$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$43,500		$0	$0

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$1,100	$0	$161,100
PORVENIR	23D301	800,224,808	8	1	$160,000	$1,100	$0	$161,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$43,500	$300	$0	$43,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$43,500	$300	$0	$43,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$40,000	$300	$0	$40,300
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	1	$40,000	$300	$0	$40,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$40,000	$300	$0	$40,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$40,000	$300	$0	$40,300
TOTAL				1	$283,500	$2,000	$0	$285,500

2022/09/16 10:02 AM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación		Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	[illegible]	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901010139	6	EBRATT G ARENAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	EMPRESA	SANTA LUCIA	6613783	

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	10985191145	9441252505		2022/10/11	2022/10/10	BANCOLOMBIA	0	$1,443,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS			PARAFISCALES		
No	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	[illegible]	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Tar.	IBC	[illegible]
Centro de Trabajo: EMPRESA (4 Afiliados)						$4,000,000	$640,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$174,000		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (4 Afiliados)						$4,000,000	$640,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$174,000		$0	$0
1	CC	1033332766	ACOSTA ANDERSON	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	30	$1,000,000	$40,000	CCF08	30	$1,000,000	$40,000	[illegible]	[illegible]	$1,000,000	$43,500	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	CC	1143401690	[illegible]	230301	[illegible]	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	[illegible]	[illegible]	$1,000,000	$40,000	14-11	[illegible]	$1,000,000	$43,500	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	CC	33107932	GUZMAN YENNIFER	230301	[illegible]	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF08	30	$1,000,000	$40,000	14-11	[illegible]	$1,000,000	$43,500	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	CC	14251434	TRUJILLO JORGE	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF08	[illegible]	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$43,500	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Centro de Trabajo: NIVEL B (1 Afiliados)						$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$69,600		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)						$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$69,600		$0	$0
5	CC	1007523974	CASTELLANOS JUAN	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	[illegible]	$1,000,000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$1,000,000	$43,000	14-11	[illegible]	$1,000,000	$69,600	30	[illegible]	[illegible]
Total			**Afiliados(5)**			$5,000,000	$800,000			$5,000,000	$200,000			$5,000,000	$200,000			$5,000,000	$245,600		$0	$0

2022/10/10 11:03 AM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación		Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901010139	6	EBRATT & ARENAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	EMPRESA	SANTA LUCIA	CARTAGENA-BOLIVAR	6613783	N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Planilla		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	1698519145	1441252505	E	2022/10/11	[illegible]	[illegible]	0	[illegible] 600

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$800,000	$0	$0	$800,000
PORVENIR	23301	800,224,808	6	5	$800,000	$0	$0	$800,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$243,600	$0	$0	$243,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$243,600	$0	$0	$243,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$200,000	$0	$0	$200,000
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	5	$280,000	$0	$0	$200,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$200,000	$0	$0	$200,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$40,000	$0	$0	$40,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$80,000	$0	$0	$80,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$80,000	$0	$0	$80,000
TOTAL				5	$1,443,600	$0	$0	$1,443,600

2022/10/10 11:03 AM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación		Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901010139	6	ESRATT & ARENAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	[illegible]	SANTA LUCIA	CARTAGENA-BOLIVAR	6613783	[illegible]

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	[illegible]	Dias Mora	Valor
2022-10	2022-11	1741337157	94424664OO	[illegible]	2022/11/10	2022/11/04	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	6	$1,428,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION			SALUD			CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificacion	Nombre	[illegible]	IBC	Aporte	Codigo	IBC	Aporte	Codigo	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Codigo	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
Centro de Trabajo: EMPRESA (4 Afiliados)				$3,033,334	$485,400		$5,033,334	$121,400		$5,033,334	$121,400			$3,033,334		$132,000		$0			$860,200
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (4 Afiliados)				$3,433,334	$485,400		$5,033,334	$121,400		$5,033,334	$121,400			$3,033,334		$132,000		$0			$860,200
1	CC	1833772755	ACOSTA ANDERSON [illegible]	23030	$33,334	$5,400	EPS005	$33,334	$1,400	CCF08	[illegible]	[illegible]	14-11	$33,334	4.350%	$1,500		[illegible]	[illegible]	[illegible]	$8,700
1	1143461690	CARRASQUILLA JORGE		23030	$1,000,000	$160,000	EPS010	30 $1,000,000	$40,000	CCF08	$1,000,000	$40,000	14-11	30 $1,000,000	4.350%	$43,500	30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$283,500
1	CC	93167932	GUZMAN YEMFFER	23030	30 $1,000,000	$160,000	EPS002	30 $1,000,000	$40,000	CCF08	$1,000,000	$40,000	14-11	30 $1,000,000	4.350%	$43,500	30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$283,500
1	CC	14251434	TRUJILLO JORGE	23030	$1,000,000	[illegible]	[illegible]	30 $1,000,000	$40,000	CCF08	30 $1,000,000	$40,000	14-11	$1,000,000	4.350%	$43,500	30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$283,500
Centro de Trabajo: NIVEL 5 (2 Afiliados)				$33,334	$8,400		$33,334	$1,400		$33,334	$1,400			$33,334		$2,400		[illegible]	[illegible]		$10,846
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)				$33,334	$5,400		[illegible]	$1,400		$33,334	$1,860			$33,334		$2,400		$0			$10,600
1	CC	1007523974	CASTELLANOS JUAN [illegible]	23030	$33,334	$5,400	EPS095	$33,334	$1,400	CCF08	$35,534	$1,400	14-11	$33,334	6.960%	$2,400		[illegible]	[illegible]	$1	$10,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION			SALUD			CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
[illegible]	Identificación	Nombre	[illegible]	Codigo	IBC	Aporte	Codigo	IBC	[illegible]	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	IBC	Tarifa	[illegible]	IBC	[illegible]	[illegible]	Total Aportes
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (2 Afiliados)					$1,800,000	$262,000		$1,690,000	$72,000			$1,800,000	$72,000		$1,800,000		[illegible]		[illegible]		$907,400
Ciudad: CALI Depto: VALLE (2 Afiliados)					$1,800,000	$288,000		$1,800,000	$72,000			$1,800,000	$72,000		$1,800,000		$125,400		[illegible]		$557,400
1	16378017	BONILLA WILLIAM	[illegible]	23030	27 $900,000	$144,000	EPS012	$900,800	$36,000	CCF37		$900,000	$36,000	14-11	27 $900,000	6.960%	$62,700	27	[illegible]	[illegible]	$278,700
1	94064403	VASQUEZ DANIEL	[illegible]	[illegible]	$900,800	$144,000	EPS005	$900,800	$36,900	CCF37		$900,000	36,[illegible]	14-11	$900,[illegible]	6.960%	$62,700	27	[illegible]	[illegible]	$278,700
Total Afiliados(7)					$3,866,668	[illegible],800		[illegible]	$194,800			$4,866,348	$194,800		[illegible]		$254,800		[illegible]		$1,428,200

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación		Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901010139	6	EBRATT & ARENAS	0 - MENOS DE 200 COTIZANTES	[redacted]	SANTA LUCIA	CARTAGENA-BOLIVAR	6613783	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-10	2022-11	1741237157	94424656400	I	2022/11/10	2022/11/04	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	0	$1,428,200

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				7	$778,800	$0	$0	$778,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$634,800	$0	$0	$634,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$144,000	$0	$0	$144,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$259,800	$0	$0	$259,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$259,800	$0	$0	$259,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				7	$194,800	$0	$0	$194,800
COMFANDI	CCF57	890,303,208	5	2	$72,800	$0	$0	$72,000
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	5	$122,800	$0	$0	$122,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$194,800	$0	$0	$194,800
COMFENALCO VALLE	EPS012	890,303,093	5	1	$36,800	$0	$0	$36,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$40,800	$0	$0	$40,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$80,800	$0	$0	$80,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$30,800	$0	$0	$38,800
TOTAL				7	$1,428,200	$0	$0	$1,428,200

2022/11/04 03:35 PM

CONTENIDO DEL INFORME

1. CONDICIONES DEL CONTRATO 1
2. OBJETO DEL CONTRATO 1
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS, OBLIGACIONES CUMPLIDAS, PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS. 1
4. OBSERVACIONES A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, A LAS OBLIGACIONES CUMPLIDAS, Y A LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS. 9
5. OBSERVACIONES ADICIONALES, SI A ELLO HUBIERE LUGAR. 9
6. PORCENTAJES DE AVANCE PRESUPUESTAL Y EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 10

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

Número de Contrato:	22001069-H3
Nombre del Contratista:	EBRATT & ARENAS SAS NIT 901010139-6
Periodo informe:	3/07/2022 – 3/11/2022
Nombre de Supervisor:	HUGO REYNEL REYES AEDO
Nombre del Interventor:	
Área perteneciente:	SOPORTE TECNICO

2. OBJETO DEL CONTRATO

23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS, OBLIGACIONES CUMPLIDAS, PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

3.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS:

PERÍODO: 3/07/2022 – 3/11/2022		
OBLIGACIONES	**DESCRIPCIÓN DE AVANCE O CUMPLIMIENTO**	**UBICACIÓN DE SOPORTES**

1. ALIMENTADOR PRIMARIO: TRANSFORMADOR 3 FASES TIPO PAD MOUNTED AUTOPROTEGIDO CON CAPACIDAD DE 150 KVA, 13.2 KV/220 V./127V AC.	1. Suministro e instalación de Transformador 3 F., Pad Mounted de 150 KVA., 13.2 KV/220/127V., AC., con válvula de drenaje, indicador del nivel de aceite, válvula de alivio de presión, puesta a tierra del tanque, ganchos para el izado del transformador, protección tipo bayoneta y fusibles limitadores de corriente, DPS insertos en el gabinete tipo descargadores de corriente de Rayo entre cada una de las fases y el punto de conexión a tierra (tipo 1), terminales de media tensión tipo enchufable, con gabinete o celda dividida destinados a los elementos de media tensión y el otro a los de baja tensión, aislante liquido libre de PCB, clase Ao, BIL Primario/Secundario 95/30 kV, tipo de conexión Dyn5, los niveles de aislamiento deberán ser uniformes requeridos para 3.150 metros de altura sobre el nivel del mar. Verificar la existencia del conductor de puesta a tierra que acompaña los circuitos en MT y BT. Revisión y adecuación de la malla a tierra existente de la Subestación. Protocolos de pruebas: Eléctricos, mecánicos y de aceite. Ensayos especiales: Aisladores y pintura. (Ver formato 8).	1. Estación Radar Santana. 100%
2. Construcción base de concreto para montaje de transformador pedestal (pad mounted).	2. Construcción base de concreto para montaje de transformador pedestal (pad mounted) y dique de contención de aceite del transformador de acuerdo con las especificaciones técnicas del formato 8.	2. Estación Radar Santana. 100%
3. Adecuación de cárcamo (tramo nuevo).	3. Adecuación de cárcamo (tramo nuevo) entre la ubicación del interruptor automático de Potencia y el transformador Pad Mounted, según se especifica en Dibujo de Planta de la Subestación. Formato 1 y Formato 8.	3. Estación Radar Santana. 100%
4. Suministro e instalación de Interruptor automático de Media Tensión	4. Suministro e instalación de Interruptor automático de Media Tensión en hexafluoruro de azufre (SF6) como medio de extinción del arco eléctrico y como medio aislante entre los contactos	4. Estación Radar Santana. 100%

	principales fijos y móviles. Se han realizado con una técnica de construcción con polos separados para 13.2 KV, 25KA. distribución secundaria, El mando es de tipo ESH con acumulación de energía, con disparo libre, con cierre y apertura independientes de la acción del operador. Mediante la aplicación de accesorios eléctricos especiales (motorreductor, relés de apertura, etc.) es posible efectuar el mando a distancia del interruptor automático. El mando, los tres polos y los eventuales accesorios se montan en un bastidor metálico sin ruedas. Su construcción es particularmente compacta, robusta y con un peso reducido. Los interruptores automáticos son sistemas bajo presión sellados para toda la vida operativa (Normas IEC 60056 y CEI 17-6). Los interruptores automáticos con tensión asignada hasta 24 kV, se pueden equipar, bajo demanda, con relés autoalimentados de sobreintensidad con microprocesador tipo PR521, disponibles en las siguientes tipologías: – PR521 (50-51): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50); – PR521 (50-51-51N): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50) y contra defectos a tierra (51N). Los sensores de corriente de los relés se encuentran disponibles en cuatro tamaños y cubren todos los campos de aplicación del interruptor. Los dispositivos de bloqueo han sido diseñados para prevenir maniobras incorrectas y garantizar la máxima seguridad del operador. Todos los dispositivos de mando, control y señalización se encuentran localizados en la parte frontal del interruptor automático. En el accionador se ha previsto siempre el dispositivo anti-bombeo. Para la instalación de este dispositivo se incluye:	

	montaje, adecuación y anclaje de gabinete, cola de cables de calibre adecuado para su interconexión con el transformador Pad Mounted y demás accesorios requeridos para su correcta operación.	
5. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT).	5. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) de la Estación Radar: Identificar, verificar y corregir conexiones, vías de chispas, anclajes, barrajes, uniones. Comprobar el valor de la Resistencia, la cual debe ser menor o igual a 5 ohmios, de lo contrario se debe mejorar utilizando elementos propios del SPT, hasta alcanzar el valor indicado. Identificación de cajas de registro o arquetas para futuras mediciones. Comprobar la equipotencializacion entre SPT. Cada SPT debe ser interconectado con los demás SPT a través de vías de chispas. Comprobar continuidad entre los SPT. Se debe graficar el SPT y presentarlo al Supervisor del contrato para su aprobación. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPT.**	5. Estación Radar Santana. 100%
6. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección externa (SPE).	6. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección externa (SPE) de la Estación Radar: La función que cumple este Sistema es captar los Rayos y llevarlos a tierra de forma segura. El SPE comprende los terminales de captación y las bajantes, accesorios como conectores, herrajes y demás elementos que se requieran para completar el Sistema. Los terminales de captación **o pararrayos** deben ser varillas sólidas o tubulares en forma de bayonetas con una altura por encima de las partes altas de la estructura no menor a 0,25 m para intervalos máximos de 6 m entre puntas y no menor a 0,6 m para intervalos máximos de 8 m.	6. Estación Radar Santana. 100%

	En caso de que un terminal exceda los 0.6 m por encima de las partes altas de la estructura se debe sujetar en un punto no menor a la mitad de su altura. Cada SPE debe tener un anillo de apantallamiento en la parte superior y/o inferior de la estructura. **Bajante** el objeto es derivar la corriente de Rayo que impacta en los terminales de captación. Si la altura de la estructura es menor a 25 m, se utilizarán 2 bajantes Cu 2 AWG. Si la altura de a la estructura es mayo a 25 m, se utilizarán 4 bajantes Cu 1/0 AWG. La zona de conexión del conductor bajante a los electrodos de puesta a tierra debe tener una protección mecánica y eléctrica mediante tubería aislada de 2 m de longitud. **De acuerdo con lo expresado**, se deben corregir la posición de los bajantes evitando la formación de lazos o curvaturas en su trayectoria. Se deben revisar en las torres los acoples galvánicos entre materiales metálicos para que no exista corrosión en las uniones y un alta R. Las torres metálicas con templetes, estos últimos se deben de conectar a tierra. Los anillos de puesta a tierra deben ser bien definidos y comprobar su equipotencializacion con otros sistemas cercanos, en todo caso, se deben corregir y adecuar el SPE, de tal forma que se cumpla con la NTC 4552. Se utilizarán materiales propios (Kit) para el SPE como herrajes, vías de chispas, conductores de Cu, varillas de Cu-Cu, puntas captoras, mástiles para puntas, sujetadores, grapas, conectores, soldaduras, entre otros. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPE.**	
7. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección interna (SPI)	7. Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección interna (SPI) de la Estación Radar: Para mitigar las sobretensiones transitorias, se deben	7. Estación Radar Santana. 100%

	reducir los efectos inductivos. Instalar apantallamiento localizado ubicando los cableados apropiadamente. Instalar barrajes equipotenciales conectando todas las pantallas de los cables, estructuras metálicas, etc. con el SPT. Revisar y minimizar los lazos existentes en las acometidas internas de potencia, datos y comunicaciones para evitar la generación de sobretensiones. Conectar los conductores activos con el barraje equipotencial, mediante la aplicación de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias DPS. En el lado de baja del transformador, tablero general y de transferencia, se deberá instalar DPS clase II y en los equipos de uso final, se deben instalar DPS clase III. Este último, debe quedar lo más cercano posible al equipo de uso final. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPI.**	

a. OBLIGACIONES CUMPLIDAS.

En el siguiente cuadro se muestran las obligaciones cumplidas por el contratista durante el periodo ejecutado 3/07/2022 – 3/11/2022.

ESTACIONES AERONÁUTICAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ESTACION RADAR SANTANA. ALIMENTADOR PRIMARID: TRANSFORMADDR 3 FASES TIPO PAD MIUNTED AUTOPROTEGIDO CON CAPA(		
1,1	**Suministro e instalación de Transformador 3 F., Pad Mounted de 150 KVA., 13.2 KV/220/127V.**, AC., con válvula de drenaje, indicador del nivel de aceite, válvula de alivio de presión, puesta a tierra del tanque, ganchos para el izado del transformador, protección tipo bayoneta y fusibles limitadores de corriente, DPS insertos en el gabinete tipo descargadores de corriente de Rayo entre cada una de las fases y el punto de conexión a tierra (tipo 1), terminales de media tensión tipo enchufable, con gabinete o celda dividida destinados a los elementos de media tensión y el otro a los de baja tensión, aislante liquido libre de PCB, clase Ao, BIL Primario/Secundario 95/30 kV, tipo de conexión Dyn5, los niveles de aislamiento deberán ser uniformes requeridos para 3.150 metros de altura sobre el nivel del mar. Verificar la existencia del conductor de puesta a tierra que acompaña los circuitos en MT y BT. Revisión y adecuación de la malla a tierra existente de la Subestación. Protocolos de pruebas: Eléctricos.	UND.	1
1,2	**Construcción base de concreto para montaje de transformador pedestal (pad mounted)** y dique de contención de aceite del transformador de acuerdo con las especificaciones técnicas del formato 8.	GLO.	1
1,3	**Adecuación de cárcamo (tramo nuevo)** entre la ubicación del interruptor automático de Potencia y el transformador Pad Mounted, según se especifica en Dibujo de Planta de la Subestación. Formato 1 y Formato 8.	GLO.	1
1,4	**Suministro e instalación de Interruptor automático de Media Tensión en hexafluoruro de azufre (SF6)** como medio de extinción del arco eléctrico y como medio aislante entre los contactos principales fijos y móviles. Se han realizado con una técnica de construcción con polos separados para 13.2 KV, 25KA. distribución secundaria, El mando es de tipo ESH con acumulación de energía, con disparo libre, con cierre y apertura independientes de la acción del operador. Mediante la aplicación de accesorios eléctricos especiales (motorreductor, relés de apertura, etc.) es posible efectuar el mando a distancia del interruptor automático. El mando, los tres polos y los eventuales accesorios se montan en un bastidor metálico sin ruedas. Su construcción es particularmente compacta, robusta y con un peso reducido. Los interruptores automáticos son sistemas bajo presión sellados para toda la vida operativa (Normas IEC 60056 y CEI 17-6). Los interruptores automáticos con tensión asignada hasta 24 kV, se pueden equipar, bajo demanda, con relés autoalimentados de sobreintensidad con microprocesador tipo PR521, disponibles en las siguientes tipologías: – PR521 (50-51): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50); – PR521 (50-51-51N): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50) y contra defectos a tierra (51N). Los sensores de corriente de los relés se encuentran disponibles en cuatro tamaños y cubren todos los campos de aplicación del interruptor. Los dispositivos de bloqueo han sido diseñados para prevenir maniobras incorrectas y garantizar la máxima seguridad del operador. Todos los dispositivos de mando, control y señalización se encuentran localizados en la parte frontal del interruptor automático. En el accionador se ha previsto siempre el dispositivo antibombeo. Para la instalación de este dispositivo se incluye montaje, adecuación y anclaje de gabinete, cola de cables de calibre adecuado para su interconexión con el transformador Pad Mounted y demás accesorios requeridos para su correcta operación.	UND	1
2	ESTACION RADAR SANTANA. SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA).		
2,1	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) de la Estación Radar:** Identificar, verificar y corregir conexiones, vías de chispas, anclajes, barrajes, uniones. Comprobar el valor de la Resistencia, la cual debe ser menor o igual a 5 ohmios, de lo contrario se debe mejorar utilizando elementos propios del SPT, hasta alcanzar el valor indicado. Identificación de cajas de registro o arquetas para futuras mediciones. Comprobar la equipotencializacion entre SPT. Cada SPT debe ser interconectado con los demás SPT a traves de vias de chispas. Comprobar continuidad entre los SPT. Se debe graficar el SPT y presentarlo al Supervisor del contrato para su aprobación. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPT.**	GLO.	1

2,2	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección externa (SPE) de la Estación Radar:** La función que cumple este Sistema es captar los Rayos y llevarlos a tierra de forma segura. El SPE comprende los terminales de captación y las bajantes, accesorios como conectores, herrajes y demás elementos que se requieran para completar el Sistema. Los terminales de captación o **pararrayos** deben ser varillas sólidas o tubulares en forma de bayonetas con una altura por encima de las partes altas de la estructura no menor a 0,25 m para intervalos máximos de 6 m entre puntas y no menor a 0,6 m para intervalos máximos de 8 m. En caso de que un terminal exceda los 0.6 m por encima de las partes altas de la estructura se debe sujetar en un punto no menor a la mitad de su altura. Cada SPE debe tener un anillo de apantallamiento en la parte superior y/o inferior de la estructura. **Bajante** el objeto es derivar la corriente de Rayo que impacta en los terminales de captación. Si la altura de la estructura es menor a 25 m, se utilizaran 2 bajantes Cu 2 AWG. Si la altura de al estructura es mayo a 25 m, se utilizaran 4 bajantes Cu 1/0 AWG La zona de conexión del conductor bajante a los electrodos de puesta a tierra debe tener una protección mecánica y eléctrica mediante tuberia aislada de 2 m de longitud. **De acuerdo a lo expresado**, se deben corregir la posición de los bajantes evitando la formación de lazos o curvaturas en su trayectoria. Se deben revisar en las torres los acoples galvánicos entre materiales metálicos para que no exista corrosión en las uniones y un alta R. Las torres metálicas con templetes, estos últimos se deben de conectar a tierra. Los anillos de puesta a tierra deben ser bien definidos y comprobar su equipotencializacion con otros sistemas cercanos, en todo caso, se deben corregir y adecuar el SPE, de tal forma que se cumpla con la NTC 4552. Se utilizaran materiales propios (Kit) para el SPE como herrajes, vías de chispas, conductores de Cu, varillas de Cu-Cu, puntas captoras, mástiles para puntas, sujetadores, grapas, conectores, soldaduras, entre otros. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPE.**	**GLO.**	1
2,3	**Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección interna (SPI) de la Estación Radar** Para mitigar las sobretensiones transitorias, se deben reducir los efectos inductivos. Instalar apantallamiento localizado ubicando los cableados apropiadamente. Instalar barrajes equipotenciales conectando todas las pantallas de los cables, estructuras metalicas, etc con el SPT. Revisar y minimizar los lazos existentes en las acometidas internas de potencia, datos y comunicaciones para evitar la generación de sobretensiones. Conectar los conductores activos con el barraje equipotencial, mediante la aplicación de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias DPS. En el lado de baja del transformador, tablero general y de transferencia, se deberá instalar DPS clase II y en los equipoa de uso final, se deben instalar DPS clase III. Este último, debe quedar lo más cercano posible al equipo de uso final. **En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPI.**	**GLO.**	1

a. PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS:

En el cuadro anterior se detallan los productos y/o bienes que fueron entregados en el periodo ejecutado, de acuerdo con el contrato, en cuanto a la cantidad y a la fecha de entrega, que estos fueron recibidos a entera satisfacción.

b. OBSERVACIONES A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, A LAS OBLIGACIONES CUMPLIDAS, Y A LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

No hay observaciones que se consideren pertinentes, respecto del informe de las actividades ejecutadas, obligaciones cumplidas, y productos y/o bienes entregados, presentado por el contratista.

c. OBSERVACIONES ADICIONALES, SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

No hay observaciones adicionales que se consideren pertinentes, respecto del informe presentado por el contratista, así como, sobre los demás aspectos a que haya lugar.

a. ANÁLISIS MATERIALIZACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO:

El supervisor del contrato de acuerdo con los riesgos definidos en la matriz de riesgos de los estudios previos de este contrato dará respuesta a las siguientes preguntas:

1	¿Durante la ejecución se materializó algún riesgo?	NO
2	Tipo de riesgo	N/A
3	¿Cómo se materializó el riesgo?	N/A
4	¿Cómo se mitigó el riesgo?	N/A
5	¿Fue oportuna la mitigación?	N/A
OBSERVACIONES: de acuerdo con los riesgos definidos en la matriz de riesgos de los estudios predios del contrato, no se materializo riesgo alguno.		

b. VERIFICACIÓN de obligaciones frente al SGSST

5.2.1 EXAMEN OCUPACIONAL

El supervisor del contrato de acuerdo con el Decreto 0723 de 2013 verifico que los exámenes ocupacionales de los que habla el artículo 18 se encuentren vigentes para la ejecución del contrato, en caso de no ser así solicitar la renovación de este, razón por la cual debe diligenciar la matriz a continuación.

¿CUENTA CON EL EXAMEN PREOCUPACIONAL VIGENTE?	
SI	**NO**
X	
¿FUE ENTREGADA LA COPIA DEL EXAMEN A LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS SRH-GSST?	
SI	**NO**
X	

En caso de ser afirmativas las anteriores respuestas, por favor diligencie la siguiente información:

FECHA DE REALIZACIÓN DEL EXAMEN	FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXAMEN
16/04/22	16/04/25

5.2.2. CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El supervisor del contrato de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 verifico que el contratista asistió a la capacitación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del que habla el artículo 2.2.4.6.11

¿ASISTIÓ A LA CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO?	
SI	**NO**
X	
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	
06/06/2022	

c. PUBLICACIÓN DEL INFORME EN LA PLATAFORMA SECOP II

El supervisor del contrato deberá publicar el informe inmediatamente anterior en la plataforma de SECOP II una vez esta esté operando en la Aerocivil, e informarlo en la matriz relacionada a continuación, deberán relacionar tantos informes hayan sido pactados en el contrato.

NÚMERO DE INFORME	PUBLICACIÓN EN SECOP II	
	SI	NO
1	**X**	
2		
3		
4		

NOTA: este cuadro deberá ser diligenciado a partir del **momento en que la Dirección Administrativa informe.**

d. PORCENTAJES DE AVANCE PRESUPUESTAL Y EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

a. AVANCE PRESUPUESTAL EN RAZÓN DE LOS PAGOS REALIZADOS:

PERÍODO EJECUTADO: 3/07/2022 – 3/11/2022
AVANCE PRESUPUESTAL 0.0%

b. AVANCE EN EL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO RESPECTO DE LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

PERIODO EJECUTADO 3/07/2022 – 3/11/2022
AVANCE DE EJECUCION DEL CONTRATO 100%

c. REGISTRO FOTOGRAFICO.



(a) Inst. S.P.T.



(b) Inst. de protecciones (DPS)



(C) Inst. de Transformador e Interruptor

En mi calidad de supervisor del contrato me permito avalar el contenido del informe y el avance en la ejecución del mismo de acuerdo a lo descrito.

El contrato no presentó a la fecha dificultades en su ejecución, ni situaciones exógenas que afectaran el normal desarrollo del mismo.

NOMBRE SUPERVISOR HUGO REYNEL REYES AEDO.
IDENTIFICACIÓN 14.878.002
SUPERVISOR

NOTA: SE AMEXO INFORME DEL CONTRATISTA.

EBRATT & ARENAS S.A.S

Cartagena D.T Y C, 4 de noviembre del 2022.

Señores:
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL.
Regional Occidente.
E.S.D.

Asunto: Informe técnico trabajos realizado.

Cordial Saludo.

Por medio de la presente se presenta el informe No. 1 de los mantenimientos preventivos y correctivos de a todo costo para los Equipos Eléctricos y Electrónicos de la regional según las especificaciones técnicas de la Estación Radar Santana de la Regional Occidente bajo el contrato No. **22001069-H3** Cuyo objeto es **"23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE,** y por solicitud del supervisor del contrato se da inicio a los mantenimientos preventivos y correctivos según cronograma suministrado al supervisor.

El dia jueves 4 de agosto la empresa la cual represente envió al personal a realizar levantamiento técnico y verificación actual de los equipos objeto del contrato a la Estación Radar Santana de la Regional Occidente según cronograma aprobado por el supervisor, en la visita técnica Se evidencia.

1. que el arranque eléctrico trifásico de media tensión 13.2KV se observa la mala ubicación de una antena tipo parrilla, la cual eventualmente puede ser centro de atracción de descargas eléctricas.
2. Se evidencia ruptura de la línea tipo guarda en un trayecto de la red de media tensión 13.2KV.
3. Se toma Mediciones con equipo telurómetro en sistema de pararrayos en el arranque de media tensión.
4. Se evidencia que el transformador trifásico marca MAGMETRON de 150KVA no cuenta con pararrayos de protección.
5. Se recomienda adecuar cárcamo de ensamblaje para el transformador de 150KVA media tensión.
6. Se torna mediciones de sistemas de apantallamiento de torre metálica de 12 MTS aproximadamente la cual se encuentra deteriorado el cableado de aterrizaje a barrilla en cobre/cobre 5/8.
7. Se evidencia falta de sistemas de protección DPS en tableros eléctricos trifásicos principal (1UND) como segundarios (3UND).
8. Se verifica sistema de apantallamiento para transformador 150KVA el cual no existe, por lo siguiente se evidencia unificado a un solo sistema de conexión.

EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

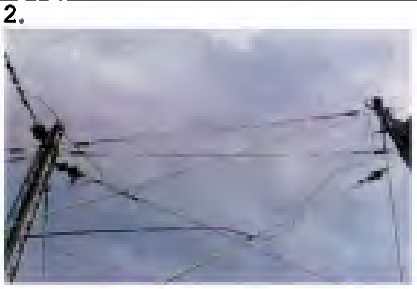
EBRATT & ARENAS S.A.S

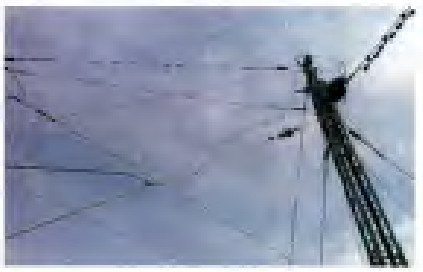
Anexo fotos del levantamiento.

1.

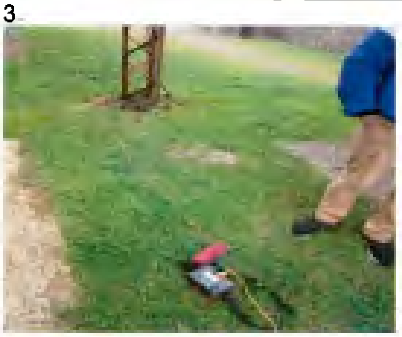


2.





3





4



EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

EBRATT & ARENAS S.A.S

5.



6.





7.







8.



EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

EBRATT & ARENAS S.A.S

Con la visita técnica y el levanta miento en sitio se procede a realizar cronograma de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos y elementos del radar, y a realizar orden de suministro de los equipos a intervenir y a suministrar así:

1. **ESTACION RADAR SANTANA. ALIMENTADOR PRIMARIO: TRANSFORMADOR 3 FASES TIPO PAD MIUNTED AUTOPROTEGIDO CON CAPACIDAD DE 150 KVA, 13.2 KV/220 V./127V AC.**

1.1 Se realiza Suministro e instalación de Transformador 3 F., Pad Mounted de 150 KVA., 13.2 KV/220/127V., AC., con válvula de drenaje, indicador del nivel de aceite, válvula de alivio de presión, puesta a tierra del tanque, ganchos para el izado del transformador, protección tipo bayoneta y fusibles limitadores de corriente, DPS insertos en el gabinete tipo descargadores de corriente de Rayo entre cada una de las fases y el punto de conexión a tierra (tipo 1), terminales de media tensión tipo enchufable, con gabinete o celda dividida destinados a los elementos de media tensión y el otro a los de baja tensión, aislante liquido libre de PCB, clase Ao, BIL Primario/Secundario 95/30 kV, tipo de conexión Dyn5, los niveles de aislamiento deberán ser uniformes requeridos para 3.150 metros de altura sobre el nivel del mar. Verificar la existencia del conductor de puesta a tierra que acompaña los circuitos en MT y BT. Revisión y adecuación de la malla a tierra existente de la Subestación. Protocolos de pruebas: Eléctricos, mecánicos y de aceite. Ensayos especiales: Aisladores y pintura. (Ver formato 8).



EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

1.2 Se realiza Construcción base de concreto para montaje de transformador pedestal (pad mounted) y dique de contención de aceite del transformador de acuerdo con las especificaciones técnicas del formato 8.



EBRATT & ARENAS SAS
Nit 901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

1.3 Adecuación de cárcamo (tramo nuevo) entre la ubicación del interruptor automático de Potencia y el transformador Pad Mounted, según se especifica en Dibujo de Planta de la Subestación. Formato 1 y Formato 8.



1.4 Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de Interruptor automático de Media Tensión en hexafluoruro de azufre (SF6) como medio de extinción del arco eléctrico y como medio aislante entre los contactos principales fijos y móviles. Se han realizado con una técnica de construcción con polos separados para 13.2 KV, 25KA. distribución secundaria, El mando es de tipo ESH con acumulación de energía, con disparo libre, con cierre y apertura independientes de la acción del operador. Mediante la aplicación de accesorios eléctricos especiales (motorreductor, relés de apertura, etc.) es posible efectuar el mando a distancia del interruptor automático. El mando, los tres polos y los eventuales accesorios se montan en un bastidor metálico sin ruedas. Su construcción es particularmente compacta, robusta y con un peso reducido. Los interruptores automáticos son sistemas bajo presión sellados para toda la vida operativa (Normas IEC 60056 y CEI 17-6). Los interruptores automáticos con tensión asignada hasta 24 kV, se pueden equipar, bajo demanda, con relés autoalimentados de sobreintensidad con microprocesador tipo PR521, disponibles en las siguientes tipologías: – PR521 (50-51): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50); – PR521 (50-51-51N): efectúa la función de protección contra sobrecargas (51) y contra cortocircuito instantáneo y retardado (50) y contra defectos a tierra (51N). Los sensores de corriente de los relés se encuentran

disponibles en cuatro tamaños y cubren todos los campos de aplicación del interruptor. Los dispositivos de bloqueo han sido diseñados para prevenir maniobras incorrectas y garantizar la máxima seguridad del operador. Todos los dispositivos de mando, control y señalización se encuentran localizados en la parte frontal del interruptor automático. En el accionador se ha previsto siempre el dispositivo antibombeo. Para la instalación de este dispositivo se incluye: montaje, adecuación y anclaje de gabinete, cola de cables de calibre adecuado para su interconexión con el transformador Pad Mounted y demás accesorios requeridos para su correcta operación.



EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

2. ESTACION RADAR SANTANA. SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA).

2.1 se realiza Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) de la Estación Radar: Identificar, verificar y corregir conexiones, vías de chispas, anclajes, barrajes, uniones. Comprobar el valor de la Resistencia, la cual debe ser menor o igual a 5 ohmios, de lo contrario se debe mejorar utilizando elementos propios del SPT, hasta alcanzar el valor indicado. Identificación de cajas de registro o arquetas para futuras mediciones. Comprobar la equipotencializacion entre SPT. Cada SPT debe ser interconectado con los demás SPT a través de vías de chispas. Comprobar continuidad entre los SPT. Se debe graficar el SPT y presentarlo al Supervisor del contrato para su aprobación. En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPT.



2.2 Se realiza Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección externa (SPE) de la Estación Radar: La función que cumple este Sistema es captar los Rayos y llevarlos a tierra de forma segura. El SPE comprende los terminales de captación y las bajantes, accesorios como conectores, herrajes y demás elementos que se requieran para completar

el Sistema. Los terminales de captación o pararrayos deben ser varillas sólidas o tubulares en forma de bayonetas con una altura por encima de las partes altas de la estructura no menor a 0,25 m para intervalos máximos de 6 m entre puntas y no menor a 0,6 m para intervalos máximos de 8 m. En caso de que un terminal exceda los 0.6 m por encima de las partes altas de la estructura se debe sujetar en un punto no menor a la mitad de su altura. Cada SPE debe tener un anillo de apantallamiento en la parte superior y/o inferior de la estructura. Bajante el objeto es derivar la corriente de Rayo que impacta en los terminales de captación. Si la altura de la estructura es menor a 25 m, se utilizaran 2 bajantes Cu 2 AWG. Si la altura de al estructura es mayo a 25 m, se utilizaran 4 bajantes Cu 1/0 AWG. La zona de conexión del conductor bajante a los electrodos de puesta a tierra debe tener una protección mecánica y eléctrica mediante tubería aislada de 2 m de longitud. De acuerdo a lo expresado, se deben corregir la posición de los bajantes evitando la formación de lazos o curvaturas en su trayectoria. Se deben revisar en las torres los acoples galvánicos entre materiales metálicos para que no exista corrosión en las uniones y un alta R. Las torres metálicas con templetes, estos últimos se deben de conectar a tierra. Los anillos de puesta a tierra deben ser bien definidos y comprobar su equipotencializacion con otros sistemas cercanos, en todo caso, se deben corregir y adecuar el SPE, de tal forma que se cumpla con la NTC 4552. Se utilizaran materiales propios (Kit) para el SPE como herrajes, vías de chispas, conductores de Cu, varillas de Cu-Cu, puntas captoras, mástiles para puntas, sujetadores, grapas, conectores, soldaduras, entre otros. En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPE.



2.3 Se realiza Mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Protección interna (SPI) de la Estación Radar: Para mitigar las sobretensiones transitorias, se deberi

reducir los efectos inductivos. Instalar apantallamiento localizado ubicando los cableados apropiadamente. Instalar barrajes equipotenciales conectando todas las pantallas de los cables, estructuras metalicas, etc con el SPT. Revisar y minimizar los lazos existentes en las acometidas internas de potencia, datos y comunicaciones para evitar la generación de sobretensiones. Conectar los conductores activos con el barraje equipotencial, mediante la aplicación de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias DPS. En el lado de baja del transformador, tablero general y de transferencia, se deberá instalar DPS clase II y en los equipos de uso final, se deben instalar DPS clase III. Este último, debe quedar lo más cercano posible al equipo de uso final. En todo caso, se debe suministrar e instalar los elementos propios requeridos en la implementación del SPI.



EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No. 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

EBRATT & ARENAS S.A.S



Recomendaciones:

1. Se requiere urgente el retiro de la antena ubicada en la torre metálica la cual opera como sistema de arranque de media tensión.
2. Se requiere instalar la linea tipo guarda de seguridad de red de media tensión.
3. Se requiere instalar los pararrayos (3 UND) el arranque de media tensión 12.2KV.

Este informe reúne los suministros y servicios prestados por el contratista en el periodo de ejecución del contrato.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,

YENIFFER GUZMAN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
EBRATT & ARENAS SAS
Nit: 901010139-6

EBRATT & ARENAS SAS
Nit:901010139-6
calle 14 a No 66 a-49
ebrattarenas@gmail.com
cel:3176237865

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante.	MHmlorza	MARISOL LORZA ORJUELA .
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	24-12-00-500	RVA_DIRECCIÓN REGIONAL OCCIDENTE
Fecha y Hora Sistema.	21/04/2022 12:00:00 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Numero	7622	Fecha Registro:	2022-04-21	Unidad / Subunidad ejecutora:	24-12-00-500 RVA_DIRECCIÓN REGIONAL OCCIDENTE						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	[illegible]		
Valor Inicial:	200.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	200.000.000,00	Saldo x Comprometer:	200.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	6222	Fecha Registro:	2022-04-20	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGD DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIDN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
50000 UAEAC - RVA REG. VALLE	C-2403-0600-51-0-2403119-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA NACIONAL	Propios	20	CSF						
					Total:	200.000.000,00	0,00	200.000.000,00	200.000.000,00	0,00

Objeto:	23500C1[illegible] REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE [illegible] STEMAS DE ENERBIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS [illegible] ACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.

Firma Responsable

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 22001069 -H3

CONTRATANTE: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL - NIT 899999059-3.

CONTRATISTA: EBRATT & ARENAS SAS, identificado con Nit: 901010139- 6

OBJETO: 23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACIDN DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE

VALOR TOTAL: **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE** ($169.456.000,oo)

PLAZO: CUATRO (4) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN EXCEDER LA FECHA DE RECIBO FINAL QUE NO DEBE PASAR DEL DÍA 24 DE DICIEMBRE DE 2022, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Entre los suscritos, a saber **GRACIELA GOMEZ DIAZ** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía 31.976.198. obrando en su condición de **DIRECTOR AERONAUTICO REGIONAL OCCIDENTE (E) DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL**, entidad especializada de carácter técnico adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, con NIT 899.999.059-3; debidamente facultado para la celebración del presente contrato, conforme a la delegación conferida bajo el marco jurídico establecido por los artículos 209 y 211 de la Constitución Política, el numeral 9 del Decreto 260 de 2004 (modificado por el Decreto 823 de 2017), el artículo 49 de la Ley 446 de 1998, artículo 12 de la Ley 80 de 1993, artículo 21 de la Ley 1150 de 2007 y la Resolución 00896 del 03 de abril de 2019 y, quien en adelante se denominará **LA AEROCIVIL**, por una parte y por la otra, YENIFFER GUZMAN GONZALEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 53.107.932 de Bogotá , en calidad de representante legal de EBRATT Y ARENAS SAS, identificado con Nit: 901010139- 6, en adelante el **CONTRATISTA**, por la otra parte, hemos convenido en celebrar el presente contrato de Prestación de Servicios, previas las siguientes.

CONSIDERACIONES:

1. Que mediante Decreto 260 del 28 de enero de 2004, el Gobierno Nacional modificó la estructura de la AEROCIVIL, como una entidad especializada de carácter técnico adscrita al Ministerio de Transporte, y de acuerdo a lo reglado en su artículo 5º, hoy modificado por el Art. 2 del Decreto 823 del 16 de mayo de 2017, dispone entre sus funciones "...numeral 26. Realizar todas las administrativas y comerciales para el cabal cumplimiento de su objetivo...".

2. Que la misión de LA AEROCIVIL es garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales.

3. Que de conformidad con el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

4. Que LA AEROCIVIL mediante la Resolución número 037 del 11 de mayo de 2022, ordenó la apertura del proceso de contratación, bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía con el número 22001069-H3, con el objeto de 23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.

5. Que LA AEROCIVIL adjudicó mediante la resolución 055 del 13 de Junio de 2022, el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía identificado con el número 22001069 -H3, al proponente EBRATT Y ARENAS SAS, identificado con Nit: 901010139- 6. con el objeto de 23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE, por un valor de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE** ($169.456.000,oo) y un plazo de ejecución de cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder la fecha de recibo final que no debe pasar del día 24 de diciembre de 2022, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

6. Por lo anterior, las partes citadas anteriormente hemos convenido celebrar el presente contrato de Prestación de Servicios, de conformidad con las normas que regulen la materia, los principios aplicables de las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1882 de 2018, sus decretos reglamentarios, así como la Resolución interna No. 03128 del 2017 – Manual de Contratación, y demás normatividad aplicable.

7) Que con base en las consideraciones antes expuestas las partes hemos convenido en celebrar el presente Contrato de Prestación de Servicios, de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA. - OBJETO: EL CONTRATISTA se obliga para con LA AEROCIVIL a "23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE" en los ítems, especificaciones, cantidades y valores, contenidos en su propuesta general del 24 de Mayo de 2022, las especificaciones técnicas contenidas en los anexos y formatos del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA identificada con el número 22001069 -H3 y la Resolución de adjudicación No. 055 del 13 de Junio de 2022.

SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con lo previsto en el Pliego de Condiciones, sus Adendas, Anexos Técnicos: 1. Estudios Previos, 2. Especificaciones Técnicas, 3. Matriz de Riesgos, Formatos Técnicos, de la Licitación Pública identificada con el número 22001069 -H3, la propuesta General del 24 de Mayo de 2022, la Resolución de adjudicación 055 del TRECE (13) días del mes de junio de 2022 y el presente contrato.

TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE** $169.456.000.

PARÁGRAFO ÚNICO. - RESPALDO PRESUPUESTAL: El valor del presente contrato será cancelado con cargo a la disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 7822 expedido el día 21 del mes de abril de 2022, el cual se encuentra por un valor **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($200.000.000).** Los pagos a que se obliga LA AEROCIVIL por el presente contrato quedan subordinados a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

CUARTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder la fecha de recibo final que no debe pasar del día 24 de diciembre de 2022, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO: Las actas de inicio y recibo final deberán suscribirse por: EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

QUINTA. - LUGAR DE EJECUCIÓN: El sitio de entrega son la Estación Radar SANTANA de la regional Occidente relacionada en el formato número 7.

SEXTA. - FORMA DE PAGO: La AEROCIVIL pagará al contratista el cien por ciento (100%) del valor del contrato por actas parciales a partir de la fecha del acta de iniciación así:

El mantenimiento, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por el supervisor conforme a lo establecido en el contrato. El CONTRATISTA y el SUPERVISOR deberán elaborar y radicar el acta parcial máximo dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente de la ejecución de la prestación del servicio. El valor de cada acta parcial será la suma de las tareas ejecutadas como respuesta a las actividades programadas y de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo del mismo.

Los supervisores de los contratos deben informar a contratistas y proveedores que el tiempo máximo para el pago de sus facturas, será de 10 días hábiles para reconocimiento de obligaciones amparadas con recursos propios y de 31 días hábiles cuando se trate de obligaciones amparadas con Recursos de la Nación sujetos a cupo PAC. Este tiempo empezara a contar una vez la cuenta cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos para el pago.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para cada pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal [cuando por ley esté obligado a tenerlo], o el representante legal de la sociedad, dicha certificación que deberá expresar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus INGRESOS BASE DE COTIZACIÓN es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. EL SUPERVISOR podrá solicitar en el momento que estime conveniente,

copias de los recibos de pago de los aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - PARAFISCALES: Si EL CONTRATISTA se encuentra exonerado del pago de los aportes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 1819 de diciembre 29 de 2016, que adiciona el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberá aportar junto con la factura los documentos que prueben el hecho.

PARÁGRAFO TÉRCERO: El SUPERVISOR del contrato deberá tener en cuenta el instructivo para el trámite de las cuentas por pagar a contratistas y proveedores, contenido en la CIRCULAR de la Dirección Financiera 3300.082-2017006466 del 15 de marzo de 2017.

PARÁGRAFO CUARTO. - ABONOS EN CUENTA: Los citados pagos parciales se efectuarán mediante abono automático en la Cuenta de ahorros (Damas) No. 056300187590 del **BANCO** DE DAVIVIENDA que **EL CONTRATISTA** ha acreditado.

SÉPTIMA. - OBLIGACIONES DE LA AEROCIVIL: Son obligaciones a cargo de LA AEROCIVIL, además de las previstas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, las siguientes:

1. Pagar los servicios contratados y efectivamente realizados, en las condiciones pactadas en el proceso de la Licitación Pública identificada con el número 22001069 -H3 y pactadas en el presente contrato;
2. Cooperar con EL CONTRATISTA en la ejecución del contrato, si a ello hubiere lugar;
3. Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidas en el Anexo No. 3 – Matriz de Riesgos.
4. Suministrar oportunamente al CONTRATISTA, toda la información que requiera razonablemente para el cumplimiento del objeto de este contrato.

OCTAVA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA se obliga a:

a) Cumplir con lo previsto en la Invitación Electrónica, su complementario y Formatos del Proceso de selección.
b) Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado, siguientes al acta de inicio que será suscrita por el supervisor del contrato.
c) Cumplir con las obligaciones exigidas, así mismo deberá cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato.
d) Ejecutar las medidas especiales que le imparta verbalmente o por escrito el supervisor del contrato, designado previamente por Dirección Regional.
e) Asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de Pensiones y Salud, según lo ordenado por la ley 100/93 y que se causen durante la ejecución del contrato; atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate;
f) el contratista deberá tener en cuenta la implementación total de las medidas de bioseguridad ordenadas por el Gobierno Nacional bajo la resolución 666 de 2020 del Ministerio de Salud y protección Social y las demás que se emanen dentro de la pandemia mundial, sean temporales o definitivas, asumirán dentro de su cumplimiento las medidas de bioseguridad que establezca la Aeronáutica Civil y los operarios de Aeropuertos, bajo su gasto de implementación.

g) Las demás conexas y complementarias que se deriven del objeto del contrato y que están relacionadas en el formato numero 1 **Estudios Previos**; Especificaciones Técnicas, Obligaciones Específicas del contratista y otras obligaciones del contratista

PARÁGRAFO ÚNICO: EL CONTRATISTA será responsable frente a LA AEROCIVIL por el cumplimiento del objeto establecido en el presente contrato y, consecuentemente, por los daños que ocasionen sus empleados, los empleados de sus subcontratistas, a la Unidad Administrativa de la Aeronáutica Civil en la ejecución del objeto del presente contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

NOVENA. - DEBERES EN CUANTO A LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN: Durante la ejecución del presente contrato se deberá observar el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación del servicio, la efectividad de los derechos e intereses de LA AEROCIVIL, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, así como la observancia de los principios de transparencia, eficacia, lealtad y buena fe.

DÉCIMA. - VIGILANCIA Y CONTROL DEL CONTRATO: LA AEROCIVIL ejercerá la vigilancia y control del presente contrato a través del ingeniero **HUGO REYNEL REYES AEDO** quien puede ser ubicado a través del correo electrónico: hugo.reyes@aerocivil.gov.co o en el teléfono 4185000 EXT 7046, o quien se designe previa solicitud dirigida a la directora Administrativa indicando las razones del cambio del mismo. El Supervisor tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, en Especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en lo dispuesto en los artículos 83 (Supervisión e interventoría Contractual) y 84 (Facultades y Deberes de los Supervisores y los Interventores) de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y en las Resoluciones 03128 de 2017 y 0589 de 2007 de la AEROCIVIL o aquellas que las modifican, adicionen, aclaren o deroguen. Igualmente, el supervisor deberá tener en cuenta en la expedición de las certificaciones que éstas indiquen el periodo de pago, la fecha de expedición, el valor a pagar, certificación del cumplimiento de las obligaciones al sistema general de seguridad social en salud, número y fecha de expedición de la factura y su valor.

Igualmente deberá: a) Buscar el cumplimiento de los fines del presente contrato y verificar que el contratista cumpla de manera oportuna y con la calidad adecuada las obligaciones del contrato. b) Vigilar la correcta ejecución del presente contrato. c) Proteger los derechos de LA AEROCIVIL, EL CONTRATISTA y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del mismo. d) Informar de manera oportuna a la AEROCIVIL sobre cualquier incumplimiento o mora de parte del CONTRATISTA frente a las obligaciones adquiridas. e) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes de los sistemas de seguridad social integral (salud, pensiones y ARL).

DÉCIMA PRIMERA. - GARANTÍAS: Para garantizar el cumplimiento general de las obligaciones derivadas de este contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir a su costa y a favor de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL- AEROCIVIL, con NIT 899.999.059-3, como única asegurada y beneficiaria, alguna de las siguientes garantías: 1. Póliza de Seguros, 2. Fiducia mercantil en garantía, 3. Garantía bancaria a primer requerimiento, mediante la cual se cubran los siguientes amparos:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Póliza de responsabilidad Civil Extracontractual.	En una cuantía equivalente a 200 SMLMV.	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.
Cumplimiento	(20%) del valor del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	(20%) del valor del contrato	Desde la fecha de celebración del contrato, Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato y tres [3] años mas
Calidad del servicio	(20%) del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, Desde la fecha de celebración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del acta de recibo definitivo.

PARÁGRAFO ÚNICO: El Contratista deberá de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, constituir como amparo autónomo a las garantías una póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual que ampare los daños a propiedades o a la vida o integridad personal que se puedan presentar a personas o bienes de terceros, incluyendo las de cualquiera de los empleados, agentes o subcontratistas, en una cuantía equivalente a 200 SMMLV, con una vigencia igual a la ejecución del contrato. En dicha póliza deberá figurar como tomador EL CONTRATISTA, como asegurado EL CONTRATISTA, como beneficiarios LOS TERCEROS AFECTADOS Y LA U.A.E. DE AERONAUTICA CIVIL.

DÉCIMA SEGUNDA. – SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: EL CONTRATISTA asume en calidad de empleador la vinculación del personal necesario para la ejecución del presente contrato, en consecuencia, las relaciones patronales se rigen por el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias y no vinculan a LA AEROCIVIL en manera alguna.

DÉCIMA TÉRCERA. - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

DÉCIMA CUARTA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de este contrato se suspenderá por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas ante LA AEROCIVIL. Vencido el término de la suspensión continuará corriendo el plazo de ejecución del contrato automáticamente. La suspensión deberá constar en acta suscrita por EL CONTRATISTA, EL SUPERVISOR Y EL ORDENADOR DEL GASTO. El acta debe expresar en forma clara los hechos ocurridos, las circunstancias de tiempo, modo y lugar, los testigos si los hubo, las medidas adoptadas por EL CONTRATISTA, la diligencia con que actuó y el término por lo menos tentativo de la suspensión. El acta correspondiente deberá suscribirse una vez se hayan presentado los hechos que configuren la fuerza mayor o el caso fortuito y no habrá lugar a reconocimiento alguno por lucro cesante o daño emergente, ni por ampliación del plazo pactado o mayor permanencia del CONTRATISTA.

PARÁGRAFO PRIMERO. Vencido el término de suspensión temporal del plazo o superadas las circunstancias que dieron lugar a la misma, las partes citadas en este numeral deberán suscribir el acta de levantamiento de la suspensión.

PARÁGRAFO SEGUNDO. EL CONTRATISTA deberá prorrogar la vigencia de las garantías exigidas de acuerdo al tiempo de la suspensión del plazo de ejecución del contrato.

DÉCIMA QUINTA. - MULTAS: En caso de mora o incumplimiento percial en la ejecución del contrato por parte del contratista, se causarán multas sucesivas diarias del uno por ciento (1%) del valor del contrato no ejecutado, sin sobrepasar el 10% del valor total del mismo. Si el contratista no cumple con cualquiera de las obligaciones y responsabilidades que le han sido impuestas y que ha aceptado asumir en el presente contrato y en el manual de contratación de LA AEROCIVIL, se le aplicará la multa correspondiente a partir de la fecha en que cada obligación se hace exigible. Las multas se causarán a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación y hasta tanto cese el respectivo incumplimiento. Cuando se trate de incumplimiento o infracción de una obligación de ejecución inmediata cuyo cumplimento no sea posible restituir, se podrán imponer tantas multas como infracciones de ejecución inmediata haya cometido el contratista, cuantificadas en cada caso.

Las multas a las que se refiere la presente clausula son apremios al contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el articulo 1600 del Código Civil.

El pago o la deducción de dichas multas, no exonerará al contratista de las obligaciones y responsabilidades que emanen del contrato.

DÉCIMA SEXTA. - CLÁUSULA PENAL: En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato por parte del CONTRATISTA, la AEROCIVIL podrá hacer efectiva una sanción a título de estimación anticipada de perjuicios, hasta por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. El valor pactado en la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que la AEROCIVIL adeude al CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil.

DÉCIMA SÉPTIMA. – CADUCIDAD: LA AEROCIVIL podrá declarar la caducidad del presente contrato mediante resolución que presta mérito ejecutivo cuando se presente algún hecho constitutivo de incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución de este contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, conforme con las condiciones y términos previstos en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993.

PARÁGRAFO PRIMERO: La declaratoria de caducidad no impedirá que LA AEROCIVIL continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro CONTRATISTA, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. La declaratoria de caducidad no dará lugar a indemnización alguna para EL CONTRATISTA quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La declaratoria de caducidad también procederá en los eventos previstos en el artículo 91 de la Ley 418 de 1997 modificado por el artículo 5° de la Ley 1738 de 2014".

PARÁGRAFO TERCERO. EFECTOS DE LA CADUCIDAD. La declaratoria de caducidad producirá los efectos siguientes: **a)** Terminación inmediata del contrato en el estado en que se encuentre; **b)** Liquidación conforme lo establecen las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.

DÉCIMA OCTAVA. - DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO: En virtud de lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, previo agotamiento del procedimiento establecido en el presente contrato y, cuando las circunstancias y condiciones de ejecución del presente contrato, así lo determinen, LA AEROCIVIL declarará mediante acto administrativo debidamente motivado, el incumplimiento total o parcial del presente contrato y como consecuencia de ello hará efectiva la cláusula penal pecuniaria a título de estimación anticipada de perjuicios.

DÉCIMA NOVENA. - PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES O DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO: Para la imposición de multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento y de efectividad de la cláusula penal, se observará el procedimiento que se señala a continuación: a). Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, la AEROCIVIL lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el CONTRATISTA en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b). En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el CONTRATISTA en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del CONTRATISTA o a quien lo represente y al garante para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la Entidad. c). Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se

consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d). En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspenderla cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. LA AEROCIVIL podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

PARÁGRAFO ÚNICO: El procedimiento deberá ser una actuación que se surta con celeridad y no podrá ser dilatado ni por el CONTRATISTA, ni por funcionarios, contratistas o colaboradores de las Partes, so pena de dar inicio a las acciones a que haya lugar.

VIGÉSIMA. - INDEMNIDAD: La AEROCIVIL no tendrá responsabilidad alguna en relación con las acciones u omisiones constitutivos de actos de afectación, daño o gravamen que EL CONTRATISTA genere con ocasión a la ejecución del contrato, y defenderá, indemnizará y mantendrá a LA AEROCIVIL indemne de pérdidas, costos, reclamaciones y responsabilidades asociados con el desarrollo de las actividades inherentes y concomitantes al inicio, ejecución, terminación del contrato. En desarrollo del contenido de la presente cláusula: 1. EL CONTRATISTA, mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a LA AEROCIVIL de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza: con relación a la ejecución del proyecto objeto del presente contrato, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y/u omisiones del CONTRATISTA, en el desarrollo del mismo. 2. El CONTRATISTA se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra LA AEROCIVIL, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra LA AEROCIVIL, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que le sean notificadas o en que se radiquen aquellas, podrá comunicarle la situación por escrito al CONTRATISTA o llamarlo en garantía. En cualquiera de dichas situaciones, EL CONTRATISTA se obliga a acudir en defensa de los intereses de la AEROCIVIL, para lo cual contratará profesionales idóneos que asuman la representación y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena si la hubiere. Si la AEROCIVIL estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al CONTRATISTA, caso en el cual acordarán la mejor estrategia de defensa, o si LA AEROCIVIL lo estima necesario, asumirá directamente la misma. En este último caso, LA AEROCIVIL, descontará de los saldos a favor del CONTRATISTA, todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos por concepto de gastos de administración, o, si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA, LA AEROCIVIL podrá proceder al cobro de los valores a que se refiere esta cláusula por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, prestarán mérito ejecutivo. En caso en el que EL CONTRATISTA no asuma la defensa o LA AEROCIVIL no llame en garantía dentro del proceso al CONTRATISTA o no le comunique de la existencia del mismo dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir del momento en que fue radicada la reclamación o notificada la demanda, LA AEROCIVIL asumirá su defensa, pero el costo

de los honorarios de los abogados del proceso y de la condena, si la hubiere, serán descontados de los saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA; si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA o no fuere posible hacer efectiva la garantía, LA AEROCIVIL podrá proceder al cobro de los valores a que se refiere esta cláusula por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, prestarán mérito ejecutivo.

PARÁGRAFO ÚNICO: En todo caso, EL CONTRATISTA hará uso del derecho al debido proceso y defensa, en las oportunidades que se le requiera para efectos del cumplimiento de lo aquí estipulado.

VIGÉSIMA PRIMERA. - CONFIDENCIALIDAD: En caso de existir información sujeta a alguna reserva legal, las Partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra Parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. En general, el CONTRATISTA mantendrá absoluta confidencialidad y reserva sobre la información que conozca con ocasión del presente contrato. Conforme a lo establecido con los términos de la propuesta presentada por el Contratista y la Ley.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Para la solución de las controversias que surjan de este contrato que sean susceptibles de transacción y no versen sobre actos administrativos proferidos con ocasión del contrato, las Partes podrán celebrar contratos de transacción o adelantarán los trámites previstos en el Capítulo Quinto de la Ley 23 de 1991 y en el Decreto 1818 de 1998 sobre Conciliación Contenciosa Administrativa Prejudicial, las Leyes 446 de 1998 y 640 de 2001, el Decreto 1716 de 2009, el Ley 1437 de 2011 y demás normas relacionadas.

VIGÉSIMA TERCERA. - NORMATIVIDAD APLICABLE: El presente contrato por ser celebrado con una entidad estatal se regirá por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, y los Decretos 019 de 2012 y Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y demás normatividad vigente sobre la materia.

VIGÉSIMA CUARTA. - IMPUESTOS, TASAS O CONTRIBUCIONES: El CONTRATISTA deberá pagar todos los impuestos, tasas, derechos y contribuciones que se causen con la celebración y ejecución de este contrato y que sean exigibles por los gobiernos o entidades públicas nacionales con ocasión de la ejecución de este contrato, sin que se tenga derecho a exigir compensación diferente al pago de los precios estipulados en el contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. - INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL: Son aplicables a este contrato las disposiciones contenidas en los artículos 15, 16, y 17 de la Ley 80 de 1993 y demás normas jurídicas concordantes con la materia. En todo caso para efectos de la terminación unilateral LA AEROCIVIL podrá en acto administrativo motivado dar por terminado unilateral y anticipadamente el contrato, si se presentare cualquiera de los eventos previstos en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de continuar la ejecución con el garante de la obligación, en los casos previstos en la ley.

VIGÉSIMA SEXTA. - VIGENCIA DEL CONTRATO: La vigencia de este contrato corre a partir de la suscripción del mismo y vencerá cuatro (4) meses después de cumplido el plazo de ejecución pactado y, en todo caso, hasta su liquidación.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona con el acuerdo de voluntades entre las Partes contratantes que se manifiesta con la firma de este documento; y, para su ejecución se requerirá la expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías exigidas, por parte de LA AEROCIVIL.

VIGÉSIMA OCTAVA. - RECIBO FINAL: Para efectos del último pago y antes de proceder a la liquidación del contrato, se deberá suscribir acta de recibo final en la que se evidencie el cumplimiento de todas y cada una de las actividades desarrolladas en función de la calidad, especificaciones técnicas y cantidades totalmente ejecutadas del presente contrato, acompañada de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por LA AEROCIVIL (si es del caso). El Acta de Recibo Final deberá suscribirse por EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR.

VIGÉSIMA NOVENA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: Se procederá a la liquidación del contrato en cualquiera de los eventos previstos en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. La liquidación del contrato por cualquier evento se hará mediante acta suscrita por EL CONTRATISTA, EL SUPERVISOR Y EL ORDENADOR DEL GASTO, previa presentación por parte del CONTRATISTA de los documentos exigidos por escrito por el supervisor. El presente contrato deberá liquidarse a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del plazo del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

TRIGÉSIMA. - CESIONES: El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa y por escrito de LA AEROCIVIL. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, LA AEROCIVIL está facultada a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a LA AEROCIVIL de la misma y solicitar su consentimiento.

TRIGÉSIMA PRIMERA. - SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA puede subcontratar con terceros idóneos la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del presente contrato, previa autorización escrita de LA AEROCIVIL. EL CONTRATISTA debe comunicar de estas contrataciones a LA AEROCIVIL y debe tener el debido registro de este tipo de negocios jurídicos.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. - SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL. EL CONTRATISTA debe cumplir todos los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo desde el inicio de la ejecución del contrato hasta su terminación, de conformidad con lo dispuesto en las Leyes 1409 del 23 de julio de 2012 "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas" y la Ley 1562 del 11 de julio de 2012 "Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional" y los Decretos 723 del 15 de abril de 2013 y 1443 del 31 de julio de 2014, y demás normas que rigen la materia. El CONTRATISTA debe dar estricto cumplimiento a la política del sistema de gestión en salud ocupacional de LA AEROCIVIL en todos y cada uno de los sitios donde esté llevando a cabo el desarrollo del contrato; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). LA AEROCIVIL no se hace responsable ante terceros por el incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las normas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

TRIGÉSIMA TERCERA. Para todos los efectos del presente contratos se entiende como Domicilio la ciudad de Palmira (Valle), así mismo EL CONTRATISTA con la firma del presente Contrato autoriza a la entidad para que las comunicaciones y notificaciones que se susciten con la ejecución del presente contrato se realicen a través de los medios electrónicos contenidos en la Ley 1437 de 2011.

EL CONTRATISTA recibe notificaciones en dirección: calle 14A No. 66A-49, CARTAGENA-BOLIVAR, e-mail: ebrattarenas@gmail.com, al Celular: 3176237865.

LA AEROCIVIL: En el Tercer Piso del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, ubicado en el corregimiento de Palmaseca del municipio de Palmira Valle del Corregimiento de Rozo, correo electrónico: electrónico: contratacion.valle@aerocivil.gov.co.

Para constancia se firma en la ciudad de Palmira, a los VEINTIUN (21) días del mes de junio de 2022.

Por la Aerocivil,

GRACIELA GOMEZ DIAZ
DIRECTOR AERONAUTICO REGIONAL OCCIDENTE (E)

Por el Contratista,

EBRATT Y ARENAS SAS
NIT. 901010139- 6
R/L YENIFFER GUZMAN GONZALEZ
CC. 53.107.932 de Bogota

Proyecto: Natalia Tapias Ramírez- Contratista

Reviso: Diego Mauricio López- abogado contratista

FinancieroReviso:
Vto. Bno.

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHmlorza	MARISOL LORZA ORJUELA
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante:	24-12-00-500	RVA_DIRECCIÓN REGIONAL OCCIDENTE
Fecha y Hora Sistema	28/06/2022 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 7822 de fecha 2022-04-21. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	61422	Fecha Registro	2022-06-28	Unidad / Subunidad Ejecutora:		24-12-00-500 RVA_DIRECCIÓN REGIONAL OCCIDENTE			
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado.	Generado			Tipo de Moneda:	COP-Pesos	Tasa de Cambio:	0,00
Valor Inicial:	169.456.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00			Valor Actual:	169.456.000,00	Saldo x Obligar:	169.456.000,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación, NIT	80-810	Nombre:	EBRATT & ARENAS SAS	Medio de Pago:	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número	056300187590	Banco:	BANCO DAVIVIENDA S.A.	Tipo:	Ahorro	Estado:	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	6888912	Nombre:	MILTON CESAR SANCHEZ PEREZ	Cargo:	DIRECTOR REGIONAL VALLE

CAJA MENOR				VIÁTICOS				DOCUMENTO SOPORTE					
Identificación:		Fecha de Registro:		Genera Viáticos:	No	Num. Solicitud de Comisión:		Número:	22001069 H3	Tipo:	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS	Fecha:	2022-06-28

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
50000 UAEAC - RVA - REG. VALLE	C-2403-0600-51-0-2403119-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA NACIONAL	Propios	20	CSF		169.456.000,00	0,00		
					Total:	169.456.000,00	0,00	169.456.000,00	169.456.000,00

Objeto:	23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE, PLAZO DE EJECUCION CUATRO MESES SIN EXCEDER LA VIGENCIA 2022

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAG		POSICION DEL CATALOGO DE GAS		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
50000	UAEAC - RVA - REG. VALLE	S-1	INVERSION PROPIOS CSF	2022-12-31	169.456.000,00	169.456.000,00	NINGUNO

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO			
	FORMATO 58 ACTO DE APROBACIÓN DE GARANTÍAS			
Principio de procedencia: 3401	**Clave: GCON-1.0-12-048**	**Versión:2**	**Fecha: 04/Oct/2019**	**Página: 1 de 1**

Conforme a lo previsto en el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y teniendo en cuenta lo siguiente:

NÚMERO DE CONTRATO	Contrato Prestación de Servicios No. 22001069-H3 de 2022						
CONTRATISTA	EBRATT & ARENAS SAS NIT 901010139-6						
OBJETO	23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.						
VALOR INICIAL	$169.456.000						
PLAZO INICIAL	Cuatro (4) meses						
CLASE DE GARANTÍA	**PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA**	**NÚMERO**		**ANEXO**		**NÚMERO**	
		435-47-994000049858				0	
ASEGURADOR	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA NIT 860.524.654-6						
	VIGENCIAS						
	DESDE			**HASTA**			
	DD	**MM**	**AAAA**	**DD**	**MM**	**AAAA**	**VALOR**
CUMPLIMIENTO	21	06	2022	21	02	2023	$33.891.200
PAGOS DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	21	06	2022	21	10	2025	$33.891.200
CALIDAD DEL SERVICIO	21	06	2022	21	02	2023	$33.891.200
CLASE DE GARANTÍA	**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**	**NÚMERO**		**ANEXO**		**NÚMERO**	
		435-74- 994000012142				0	
ASEGURADOR	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA NIT 860.524.654-6						
AMPAROS	**VIGENCIAS**						
	DESDE			**HASTA**			
	DD	**MM**	**AAAA**	**DD**	**MM**	**AAAA**	**VALOR**
	21	06	2022	21	10	2022	$200.000.000

Reunidos los requisitos de vigencia y valor exigidos en el Contrato Seleccion Mínima cuantía No. 22001069-H3 de 2022 se aprueba la Póliza de Seguro de Cumplimiento de Entidades Estatales.

NOTA: EL SUPERVISOR del contrato deberá solicitar el ajuste de las garantías una vez suscritas el acta de inicio y las post-contractuales a que haya lugar, una vez reciba a satisfacción el objeto contractual. Dada en Palmira, el 03 de julio del 2022

MILTON CESAR SANCHEZ PEREZ
Director Aeronáutico Regional Valle

Reviso y aprobó: Yulie Alejandra Quintero Castaño-Abogada Contratista

NÚMERO DE CONTRATO	22001069-H3
CLASE DE CONTRATO	PRESTACION DE SERVICIOS
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
CONTRATISTA	EBRATT & ARENAS SAS NIT 901010139-6
OBJETO	23500C1243 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y/O SISTEMAS ELECTRICOS DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA OCCIDENTE.
VALOR	$ 169.456.000,00
PLAZO	CUATRO (4) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO SIN EXCEDER LA FECHA DE RECIBO FINAL QUE NO DEBE PASAR DEL DIA 24 DE DICIEMBRE DE 2022, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO.
CDP	7822 2022-04-21
RP	61422 2022-06-28
FECHA LEGALIZACIÓN	2022-06-03
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	HUGO REYNEL REYES AEDO. TECNICO ATSEP-15

En la ciudad de Cali se suscribe y se inicia la ejecución del contrato, el 3 de julio de 2022; se reunieron con el fin de iniciar la ejecución del presente contrato: YENIFFER GUZMAN GONZALEZ con identificación 53.107.932, obrando en calidad de representante legal de la firma EBRATT & ARENAS SAS y HUGO REYNEL REYES AEDO con identificación 14.878.002, como Supervisor designado por la Entidad para ejercer la vigilancia y control del presente contrato.

Para su validez, la presente acta de inicio debe contar con la firma del representante legal del contratista, del supervisor y/o interventor.

YENIFFER GUZMAN GONZALEZ
Representante Legal del contratista)

HUGO REYNEL REYES AEDO
Supervisor y/o interventor

PROYECTO: HUGO REYNEL REYES AEDO.
APROBO: GRUPO ABOGADOS OFICINA CDNTRATACION.