MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA – BASE COMANDO FUERZA AÉREA

FE DE ERRATAS CONTRATO de No. 039-00-B-COFAC-BACOF-2023

FE DE ERRATAS

Se hace constar que el documento de acta de liquidación bilateral de contrato – Bienes y servicios en general del contrato electrónico **N°039-00-B-COFAC-BACOF-2023**; cuyo objeto consiste en: ***"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR FASE I DEL GRUPO AÉREO DEL CARIBE.",*** de fecha 11 de marzo de 2024, se ha identificado que fue diligenciado en el formato de calidad incorrecto con código DE-DEAJU-FR-026 "FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL" (Versión 2) y debía diligenciarse en el formato de calidad DE-DEAJU-FR-017 "ACTA LIQUIDACION BILATERAL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA" (Versión 2) que contiene la información complementaria de obra la cual corresponde a la siguiente:

2. CONTRATOS MODIFICATORIOS.

Contrato modificatorio No 1

Justificación del modificatorio: Adición de $49.000.000,00 y aprobación de la lista de los nuevos ítems contractuales para complementar las actividades que puedan adelantarse de la siguiente fase del proyecto, con el fin de asegurar a las personas y equipos que allí labora ante la posibilidad de algún impacto de rayo cuando se presenten tormentas eléctricas en la isla.

Contrato modificatorio No 2

Justificación del modificatorio: Saldo por DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 17.916.369,87), el cual no se ejecutará, teniendo en cuenta que la redistribución de la bandeja portacables hizo que se optimizara al máximo su capacidad de organizar los cables eléctricos, lo cual generó que se disminuyera la cantidad a instalar.

3. SUSPENCIONES.

Fecha de suspensión: N/A
Fecha de reinicio: N/A

4. ACTIVIDADES Y ACTIVIDADES EJECUTADAS

OBRA							
No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNIDAD	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
1. PRELIMINARES							
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	Un	0,00	$ 4.198.875,00	-	-	-

1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	0,00	$ 31.456,00	-	0,00	-
1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	M²	0,00	$ 5.830,00	-	0,00	-
1.8	DESMONTE DE CABALLETES Y LIMATEZAS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	Ml	26,37	$ 15.591,00	411.134,67	26,37	411.134,67
1.9	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	1025,46	$ 15.591,00	15.987.875,14	1025,46	15.987.875,14
4. ESTRUCTURA							
4.1	DESMONTE DE BARRA EN ACERO LISO DE DIAMETRO 3/8" - 5/8" CORRESPONDIENTE A LOS VIENTOS DE CUBIERTA	Kg	550,80	$ 2.995,00	1.649.646,00	548,60	1.643.057,00
4.2	INSTALACIÓN DE VARILLAS LISAS EN ACERO DE 5/8" PARA VIENTOS DE CUBIERTA. INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPOXICO ROJO, AUTOIMPRIMANTE INTERMEDIO Y ACABADO EN POLIURETANO, CONFORMACIÓN DE ROSCA CON TERRAJA EN EXTREMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A ACABO DICHA ACTIVIDAD	Kg	842,40	$ 16.585,00	13.971.204,00	851,43	14.120.966,55
4.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± L 2"X2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	2111,76	$ 5.748,00	12.138.396,48	2111,76	12.138.396,48
4.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± L 3"X3" INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA	Ml	896,80	$ 7.112,00	6.378.041,60	896,80	6.378.041,60

	LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD						
4.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± L 4"X4". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD	Ml	235,00	$ 8.230,00	1.934.050,00	235,00	1.934.050,00
4.6	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 Y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± L 2"X2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	2111,76	$ 11.541,00	24.371.822,16	2111,76	24.371.822,16
4.7	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 Y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± L 3"X3". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	896,80	$ 15.943,00	14.297.682,40	896,80	14.297.682,40
4.8	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 Y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± L 4"X4". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS	Ml	235,00	$ 20.648,00	4.852.280,00	235,00	4.852.280,00

	NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.						
4.9	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± L 2"X2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	2111,76	$ 22.942,00	48.447.997,92	2111,76	48.447.997,92
4.10	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± L 3"X3". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	896,80	$ 30.479,00	27.333.567,20	896,80	27.333.567,20

4.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± L 4"X4". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	235,00	$ 37.396,00	8.788.060,00	235,00	8.788.060,00
4.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36 O SIMILAR, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIMO, PARA PERFILES ± L 2"X2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	2111,76	$ 17.249,00	36.425.748,24	2111,76	36.425.748,24
4.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36 O SIMILAR, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIMO, PARA PERFILES METÁLICOS	MI	896,80	$ 21.228,00	19.037.270,40	896,80	19.037.270,40

	± L 3"X3". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.						
4.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36 O SIMILAR, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIMO, ± L 4"X4". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	235,00	$ 25.203,00	5.922.705,00	235,00	5.922.705,00
4.15	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ÁNGULO METÁLICO 2L SUPERIOR ±2"X2" Y DIAGONALES Y HORIZONTAL EN VARILLA DE 1/2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	330,00	$ 10.567,00	3.487.110,00	330,00	3.487.110,00
4.16	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 Y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ÁNGULO METÁLICO 2L SUPERIOR ±2"X2" Y DIAGONALES Y	MI	330,00	$ 44.774,00	14.775.420,00	330,00	14.775.420,00

	HORIZONTAL EN VARILLA DE 1/2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.						
4.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ÁNGULO METÁLICO 2L SUPERIOR ±2"X2" Y DIAGONALES Y HORIZONTAL EN VARILLA DE 1/2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	330,00	$ 43.649,00	14.404.170,00	330,00	14.404.170,00
4.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36 O SIMILAR, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIMA PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ÁNGULO METÁLICO 2L SUPERIOR ±2"X2" Y DIAGONALES Y HORIZONTAL EN VARILLA DE 1/2".	MI	330,00	$ 30.635,00	10.109.550,00	330,00	10.109.550,00

	INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.						
4.19	REEMPLAZO ELEMENTOS CON ALTO DETERIORO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, CORREAS Y DEMÁS ELEMENTOS. INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE, APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIE 82 TIPO SIKA O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36 TIPO SIKA O SIMILAR, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	1479,61	$ 33.192,00	49.111.346,23	1479,61	49.111.346,23
NP4-001	INSTALACION Y FUNDICION DADO REFORZADO EN ZAPATA INCLUYE DEMOLICION DE BASES EXISTENTES EN CONCRETO	Un	10,00	$ 1.428.000,00	14.280.000,00	10,00	14.280.000,00
NP4-002	BASES EN CONCRETO DE 3000 PSI PREFABRICADAS PARA SOPORTE DE TANQUE AEREO	Un	2,00	$ 708.000,00	1.416.000,00	2,00	1.416.000,00
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS							
6.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	0,00	$ 34.367,00	-	0,00	-
6.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	0,00	$ 31.964,00	-	0,00	-

6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	6,00	$ 70.324,00	421.944,00	0,00	-
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	10,00	$ 106.322,00	1.063.220,00	6,00	637.932,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	2,00	$ 90.895,00	181.790,00	0,00	-
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	1,00	$ 85.520,00	85.520,00	0,00	-
6.7	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	Un	0,00	$ 1.122.737,00	-	0,00	-
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	0,00	$ 44.027,00	-	0,00	-
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	0,00	$ 35.810,00	-	0,00	-
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 2"	Un	0,00	$ 28.366,00	-	0,00	-
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA MAXIVENT 2"	Un	0,00	$ 278.132,00	-	0,00	-
6.12	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	Un	1,00	$ 1.005.104,00	1.005.104,00	0,00	-
6.13	PRUEBA SANITARIA	Un	0,00	$ 414.697,00	-	1,00	414.697,00
6.14	ACOMETIDA SANITARIA PROVISIONAL TUBERIA PVCS 4" LONG 12 MT	Un	0,00	$ 966.025,00	-	0,00	-
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	4,00	$ 26.988,00	107.952,00	6,80	183.518,40
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN	Ml	12,00	$ 29.020,00	348.240,00	0,00	-

	RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.						
6.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	12,00	$ 32.071,00	384.852,00	4,56	146.243,76
6.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	0,00	$ 42.386,00	-	0,00	-
6.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	1,00	$ 77.901,00	77.901,00	1,00	77.901,00
6.20	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1" .	Un	1,00	$ 98.160,00	98.160,00	1,00	98.160,00
6.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	0,00	$ 89.316,00	-	0,00	-
6.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	Un	0,00	$ 166.986,00	-	0,00	-
6.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	Un	0,00	$ 218.559,00	-	0,00	-
6.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1/2"	Un	1,00	$ 136.689,00	136.689,00	0,00	-
6.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	Un	1,00	$ 117.515,00	117.515,00	1,00	117.515,00
6.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERIA 3/4"	Un	0,00	$ 73.195,00	-	0,00	-
6.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERIA Ø 1/2"	Un	0,00	$ 3.367,00	-	0,00	-
6.28	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	1,00	$ 409.577,00	409.577,00	1,00	409.577,00
6.29	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	0,00	$ 7.918,00	-	0,00	-

6.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA LAVAOJOS CON TODOS LOS ACCESORIOS, ELEMENTOS Y DEMÁS INSUMOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUYE ADECUACIÓN DE LA RED HIDROSANITARIA REQUERIDA.	Un	1,00	$ 3.088.825,00	3.088.825,00	1,00	3.088.825,00
6.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO DE 1.000 LTS REF COLEMPAQUES O SIMILAR, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Un	1,00	$ 1.686.314,00	1.686.314,00	1,00	1.686.314,00
6.32	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	0,00	$ 23.748,00	-	2,50	59.370,00
6.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	0,00	$ 129.581,00	-	0,00	-
6.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 8" ((INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	0,00	$ 337.479,00	-	0,00	-
6.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	Un	0,00	$ 157.087,00	-	0,00	-
6.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE 8" PLASTICA	Un	0,00	$ 274.924,00	-	0,00	-
6.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	0,00	$ 187.812,00	-	0,00	-
6.38	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS.	Un	0,00	$ 1.568.354,00	-	0,00	-
6.39	PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	Un	0,00	$ 409.577,00	-	0,00	-
6.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	0,00	$ 187.445,00	-	0,00	-

7. INSTALACIONES ELECTRICAS							
7.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.	M³	1,00	$ 236.106,00	236.106,00	0,85	200.690,10
7.2	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS, TUBERÍA PVC, EMT, IMC, CABLEADO, SALIDAS ELÉCTRICAS, APARATOS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA A INTERVENIR, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTREGADOS AL GRUPO DE APOYO DE LA UNIDAD MEDIANTE ACTA Y DONDE ESTE INDIQUE, ADICIONAL INCLUYE ORGANIZACIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTES EN LA BANDEJA PORTACABLE PROYECTADA.	Un	1,00	$ 1.013.846,00	1.013.846,00	1,00	1.013.846,00
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	20,00	$ 44.270,00	885.400,00	0,00	-

7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA CON BORDE DE SEGURIDAD CON SOLDADURA EN T, CON ACABADO ZNAL (X-TREME) PARA AMBIENTES EXTERIORES, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, AMBIENTES SALINOS Y CON PRESENCIA DE AMONIO DE CF54X100 MM. INCLUYE ACCESORIOS PARA UNION, FIJACIÓN Y CAMBIOS DE DIRECCION (KITASS TR Y EDRN) EN CURVAS VERTICALES, CODOS, TEES Y REDUCCIONES, CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	MI	236,00	$ 112.826,00	26.626.936,00	156,00	17.600.856,00
7.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA CON BORDE DE SEGURIDAD CON SOLDADURA EN T, CON ACABADO ZNAL (X-TREME) PARA AMBIENTES EXTERIORES, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, AMBIENTES SALINOS Y CON PRESENCIA DE AMONIO DE CF54X300 MM. INCLUYE ACCESORIOS PARA UNION, FIJACIÓN Y CAMBIOS DE DIRECCION (KITASS TR Y EDRN) EN CURVAS VERTICALES, CODOS, TEES Y REDUCCIONES, CABLE	MI	38,00	$ 169.395,00	6.437.010,00	34,00	5.759.430,00

	EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.						
7.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	36,00	$ 35.006,00	1.260.216,00	12,00	420.072,00
7.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO TIPO INDUSTRIAL CON PEDESTAL EN CONCRETO, MARINA GABINETE FABRICADO EN POLIÉSTER GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES APROX, ALTO 1460MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 463MM, INCLUYE DPS CLASE II, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, BOTONERA PARA CONTROL DE	Un	0,00	$ 41.922.192,00	-	0,00	-

	ILUMINACIÓN, BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.						
7.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE NO. 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	236,00	$ 26.380,00	6.225.680,00	212,85	5.614.983,00
7.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA SYLVANIA LED HIGHBAY 150W CW GC350 60D, 100-240V, 5700K, 18700 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, SALIDA EN 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE	Un	24,00	$ 967.129,00	23.211.096,00	24,00	23.211.096,00

	BORNAS, TERMINALES ACCESORIOS DE MONTAJE Y SUJECIÓN PARA QUEDAR PLENAMENTE SUJETADA A LA ESTRUCTURA EXISTENTE, GUAYAS, CAJA TIPO RAWELT Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.						
7.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO, MEDIANTE DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DSD), A TRAVÉS DE UN POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO VERTICAL DE 90KG, EL CUAL INCLUYE, 6 BOLSAS DE SUELO ARTIFICIAL DE BAJA IMPEDANCIA Y ALTA CAPACITANCIA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 6 METROS DE 25X2 MM CERTIFICADA BAJO NUMERAL 15,3 DEL RETIE, 90 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. EL SUELO ARTIFICIAL DEBE CUMPLIR CON LO SIGUIENTE: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS -DENSIDAD APARENTE: 1,2-1,6 GR/CC -RANGO PH: 7,5-13,5 -CALOR ESPECIFICO: 100W SG/GR 70°C -COLOR: OCRE VERDOSO	Un	5,00	$ 3.548.129,00	17.740.645,00	5,00	17.740.645,00

NP7-001	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA CON BORDE DE SEGURIDAD CON SOLDADURA EN T, CON ACABADO ZNAL (X-TREME) PARA AMBIENTES EXTERIORES, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, AMBIENTES SALINOS Y CON PRESENCIA DE AMONIO DE CF54X200 MM. INCLUYE ACCESORIOS PARA UNION, FIJACIÓN Y CAMBIOS DE DIRECCION (KITASS TR Y EDRN) EN CURVAS VERTICALES, CODOS, TEES Y REDUCCIONES, CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	103,00	$ 132.000,00	13.596.000,00	81,50	10.758.000,00
NP7-002	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 2", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	12,00	$ 50.500,00	606.000,00	12,00	606.000,00

NP7-003	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA UNIDAD COMBINADA MULTISERVICIO IP 65 UMS-8E, CON 12 ESPACIOS PARA PROTECCIONES TIPO RIEL, INCLUYE PROTECCIÓN PRINCIPAL Y PROTECCIONES TRIFÁSICA, BIFÁSICA Y MONOFASICAS, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADRO DE CARGAS, BARRAJES FASES, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CABLEADO INTERNO, PRENSAESTOPAS, TAPAS PARA COFRE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. LA CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE SALIDAS CON TOMAS INDUSTRIALES Y CLAVIJAS (2 MONOFÁSICAS + 2 BIFÁSICAS + 2 TRIFÁSICAS)	UN	6,00	$ 4.664.500,00	27.987.000,00	6,00	27.987.000,00
NP7-004	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO TIPO INDUSTRIAL CON PEDESTAL EN CONCRETO, GABINETE FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA COLD ROLLED CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, TROPICALIZADO PARA AMBIENTE MARINO. DIECIOCHO (18) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y	UN	1,00	$ 49.017.500,00	49.017.500,00	1,00	49.017.500,00

	LLAVES, DIMENSIONES APROX, ALTO 1460MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 463MM, INCLUYE DPS CLASE II Y ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, BOTONERA PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN, BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.						
NP7-005	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 3 NO. 2 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 2 CUXTHWNXAWG NEUTRO + 1 NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	240,00	$ 219.500,00	52.680.000,00	232,40	51.011.800,00
NP7-006	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE UNA (01) PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 1/2", INCLUYE AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	UN	25,00	$ 626.000,00	15.650.000,00	25,00	15.650.000,00

	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.						
NP7-007	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	240,00	$ 40.500,00	9.720.000,00	240,00	9.720.000,00
NP7-008	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UNA (01) BAJANTE DE 6 METROS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG AISLADO, 3 METROS DE TUBERÍA 3/4" IMC, PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 886.000,00	3.544.000,00	4,00	3.544.000,00
10. PAÑETES							
NP10-001	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO DE NIVELACION e=0,04 CM	M2	10,35	$ 150.100,00	1.553.535,00	10,35	1.553.535,00
12.ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES							
NP12-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO AUTOPROTEGIDO	M2	61,27	$ 77.200,00	4.730.044,00	67,13	5.182.436,00
13.PINTURA							
NP13-001	PINTURA EN ESMALTE PARA TUBERÍA COLOR GRIS O SIMILAR	ML	43,72	$ 19.000,00	830.726,04	0,00	-

18. CUBIERTAS							
18.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA, INYECTADO EN LÍNEA CONTINUA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 38KG/M3, CARA EXTERNA EN CALIBRE 24 E INTERNA EN CALIBRE 24 EN ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO. ANCHO UTIL 1M, ESPESOR 10MM, ESPUMNA PUR-LIBRE DE HCFC PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ASTM E84, TRANSITABLE O SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIONES (TORNILLERÍA, SELLOS Y ENSAMBLE LATERAL QUE GARANTICE LA HERMETICIDAD DEL SISTEMA) Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TRANSPORTE	M2	989,93	$ 329.564,00	326.245.290,52	989,93	326.244.829,13
18.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARACUBIERTA, INYECTADO EN LÍNEA CONTINUA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 38KG/M3, CARA EXTERNA EN CALIBRE 24 E INTERNA EN CALIBRE 24 EN ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO. ANCHO UTIL 1M, ESPESOR 10MM, ESPUMNA PUR-LIBRE DE HCFC PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ASTM E84, TRANSITABLE O SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIONES (TORNILLERÍA, SELLOS Y ENSAMBLE LATERAL QUE GARANTICE LA HERMETICIDAD DEL SISTEMA) Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO	M2	0,00	$ 227.058,00	-	0,00	-

	FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TRANSPORTE						
NP18-001	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA INCLUYE ESTRUCTURA PARA ANCLAJE DE LA LAMINA	M2	57,06	$ 170.000,00	9.700.200,00	51,77	8.800.900,00
NP18-002	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS Y ESCUDOS EN VINILO	UN	1,00	$ 1.473.500,00	1.473.500,00	1,00	1.473.500,00
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS							
24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	989,00	$ 11.675,00	11.546.575,00	1000,25	11.677.918,75
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	6,00	$ 78.491,00	470.946,00	31,00	2.433.221,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA					**$ 770.788.397**		**$ 756.576.951**
ADMINISTRACIÓN		**21,07%**			**$ 162.405.115**		**$ 159.410.764**
IMPREVISTOS		**1,00%**			**$ 7.707.884**		**$ 7.565.770**
UTILIDADES		**4,00%**			**$ 30.831.536**		**$ 30.263.078**
IVA		**0,00%**			**$ -**		**$ -**
				SUBTOTAL 1	**$ 971.732.932,00**	**SUBTOTAL 2**	**$ 953.816.562,13**

EQUIPOS							
No.	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CONTRACTUAL**			**EJECUTADO**	
			CANTIDAD	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDAD**	**VALOR PARCIAL**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS					**$ -**		**$ -**
IVA		**0%**			**$ -**		**$ -**
				SUBTOTAL 3	**$ -**	**SUBTOTAL 4**	**$ -**

TOTALES (OBRA + EQUIPOS)	**$971.732.932,00**	**$953.816.562,13**

5. CONDICIONES FINANCIERAS DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO: $ 922.732.932,00
VALOR ADICIONADO: $ 49.000.000,00
VALOR REDUCIDO: $ 17.916.369,87
VALOR FINAL DEL CONTRATO: $ 953.816.562,13

No obstante, la información consignada el formato DE-DEAJU-FR-026 "FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL" (Versión 2) corresponde a la del contrato en mención y no tiene inconsistencia. Por lo anterior, se presenta la información complementaria en el presente documento que requiere el formato DE-DEAJU-FR-017 "ACTA LIQUIDACION BILATERAL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA" (Versión 2).

Firmado en Bogotá a los veintidós (29) días del mes de abril del año dos mil veinticuatro (2024).

Teniente Coronel PABLO JOSÉ DÍAZ MORA
Ordenador del Gasto y Segundo Comandante de la Base Aérea COFAC

Ricardo Carvajal
Elaboró: ST. Carvajal Rico Kevin Ricardo