	FORMATO			
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA			
Principio de Procedencia: 1303.092	**Clave: GCON-1.0-12-112**	**Versión:** 01	**Fecha:** 28/10/2019	**Página: 1 de 1**

53300C1646 REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS NO CONCESIONADOS DEL AEROPUERTO DE CARTAGENA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**UNIFICACION SALA TÉCNICA CARTAGENA**				
1.1	IMPLEMENTACION Y UNIFICACION SISTEMA ELECTRICO SALATECNICA - INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIO (*BOBINA DE CHOQUE L80, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR COBRE DESNUDO No. 2/0 AWG, CABLE DE COBRE FORRADO NO. 6 VERDE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8"X2.4MTS COBRE-COBRE 100%, SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAJE EQUIPOTENCIAL Cu, 100%, 1/4"X3"X60cms. 36 ORIFICIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUELO ARTIFICIAL HIDROSOLTA, X BULTO DE 14 KG, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL PONCHABLE 2/0 AWG, SUMINISTRO Y FUNDICIÓN SOLDADURA ALUMINOTERMICA (POLVORA) # 120 GRS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE PUESTA A TIERRA 35X35X50cm*) **(VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)**	GLB	1	$ 19.000.000	$ 19.000.000

1.2	IMPLEMENTACION E INSTALACIÓN REGISTRO DE PUESTA A TIERRA 35X35X50cm	UND	4	$ 45.000	$ 180.000
1.3	CANALIZACIÓN PARA CABLE 2/0 0.5X0.25cm X ML	ML	30	$ 35.000	$ 1.050.000
1.4	TRANSPORTE, MATERIALES, EQUIPOS Y PERSONAL EN EL SITIO DE LA OBRA	GLB	1	$ 250.000	$ 250.000
2	**UNIFICACION TORRE DE CONTROL CARTAGENA**				
2.1	IMPLEMENTACION Y UNIFICACION SISTEMA ELECTRICO TORRE DE CONTROL - INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIO (*DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN DPS LEVITON DY3, SUMINISTRO E INSTALACIÓN Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 1 1/2 x 3MtsD16:F29D16: D16:F20, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR COBRE DESNUDO No. 2/0 AWG, CABLE DE COBRE FORRADO NO. 6 VERDE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDUCTOR COBRE DESNUDO No. 4/0 AWG, SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8"X2.4MTS COBRE-COBRE 100%, SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAJE EQUIPOTENCIAL Cu, 100%, 1/4"X3"X60cms. 36 ORIFICIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN AISLADOR SOPORTE, 55mm, 3/8" Y BORNE TERMINAL 2/0, SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUELO ARTIFICIAL HIDROSOLTA, X BULTO DE 14 KG, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL PONCHABLE 2/0 AWG, SUMINISTRO Y FUNDICIÓN SOLDADURA ALUMINOTERMICA (POLVORA) # 120 GRS)* **(VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)**	GLB	1	$ 19.000.000	$ 19.000.000
2.2	IMPLEMENTACION E INSTALACIÓN REGISTRO DE PUESTA A TIERRA 35X35X50cm	UND	4	$ 45.000	$ 180.000
2.3	CANALIZACIÓN PARA CABLE 2/0 0.5X0.25cm X ML	ML	70	$ 35.000	$ 2.450.000
2.4	ROTURA, RETIRO Y RESANE EN CONCRETO 3000PSI. CANALIZA EN CABLE 2/0 (0.25X0.25cm) X ML	ML	40	$ 450.000	$ 18.000.000
2.5	TRANSPORTE, MATERIALES, EQUIPOS Y PERSONAL EN EL SITIO DE LA OBRA	GLB	1	$ 250.000	$ 250.000
3	**APANTALLAMIENTO**				

3.1	IMPLEMENTACION E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA, PARARRAYO, CABLE DE CONEXIÓN, MÁSTIL Y DEMÁS ACCESORIOS. *(SUMINISTRO ALAMBRON DE ALUMINIO DIAMETRO 8MM/50MM REF 860927, SUMINISTRO GRAPA UNIVERSAL CRUZ/PARALELA ALUMINIO REF 390051, SUMINISTRO PUNTA DE TITANIO TG/TZN, SUMINISTRO DEHNCONDUCTOR, CUI CONDUCTOR, D=20mm, UNIDAD=40ML, 4 CUI*40ML=160ML, SUMINISTRO PUNTA CAPTADORA 1.5 Mts 5/8 ALUMINIO, SUMINISTRO GRAPA Rd 810/16mm St/tZn, SUMINISTRO BASE METALICA PARA CONDUCTOR K D=100)* **(VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)**	GLB	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000
4	**MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO, PROTECCIÓN PINTURA Y SUMINISTRO BARANDA Y ESCALERAS TUBOS CALIBRE 2 DE LA AZOTEA TORRE DE CONTROL**				
4.1	MANTENIMIENTO GENERAL Y PINTURA CON ANTICORROSIVO Y SOLDADURA EN ESCALERAS, BARANDAS, TUBOS METALICOS, EN AZOTEA TORRE DE CONTROL *(SUMINISTRO DE GRAPAS TENSORAS, SUMINISTRO, PINTURA DE MÁSTILES ANTENAS LÁTIGO, YAGI, MICROONDA, SUMINISTRO DE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE LOS SOPORTES POR CORRECCIÓN DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN, SUMINISTRO DE PERNOS, SUMINISTROS DE SUJETADORES, SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO, PROTECCIÓN PINTURA, SOLDADURA DE BARANDA Y ESCALERAS TUBOS METÁLICOS CALIBRE 2 DE LA AZOTEA TORRE DE CONTROL DEL AEROPUERTO RAFAEL NUÑEZ, SUMINISTRO DE ANDAMIOS CERTIFICADOS)* **(VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)**	GLB	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000
5	**MANTENIMIENTO DE (2) MASTILES DE 18 MTS PARA LA ESTACION CASONA, CARTAGENA BOLIVAR**				

5.1	MANTENIMIENTOS GENERAL ESTRUCTURALES DE TORRE AUTOSOPORTADA Y DEMAS EQUIPOS COMPLEMENTARIOS EN LA ESTACIÓN DE LA CASONA DEL AEROPUERTO RAFAEL NUÑEZ DE CARTAGENA. *(CAMBIO DE GRAPAS TENSORAS,REVISION DE MANSTILES, CAMBIO DE GUAYAS TENSORAS, TENSION DE GUYAS TENSORAS, CAMBIO DE SUJETADORES, INSTALACION DE HERRAJES Y ANCLAJES, CAMBIO DE PARARRAYO, CAMBIO DE RETENIDA DE ACERO 3/8, GALONES DE PINTURA POLIURETANO ROJO Y BLANCO, CABLE#2, THINER CON DISOLVENTE, PARARRAYO, FABRICACION DE MOJONES, BROCHAS DE 3" Y 2" , ESPARAJOS, GRAPAS DE ALUMINIO, TUERCAS DE OJO, GRAPAS PARA TENSORAS, CABLE ACERADO 5/8, MASILLA EPOXICA POLIURETANA, POLIAMIDA Y SU CATALIZADOR, GRAPAS TENSORAS DE ¾, PERROS DE ½, CABLE DE ACERO AISLADO 1/0, CAMBIO DE PERNOS)* **(VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)**	GLB	1	$ 17.000.000	$ 17.000.000
5.2	SERVICIO DE GRUA Y CANASTA	HORAS	15	$ 250.000	$ 3.750.000
5.3	TRANSPORTE DE ESCOMBRO Y PERSONAL	GLB	1	$ 250.000	$ 250.000
6	**MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADO, ADQUISICION DE UN AIRE DE 5 TONS.**				
6.1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CATORCE (14) AIRES MINI SPLIT, INCLUYE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO A LAS UNIDADES EXTERIOR, UBICADOS EN LA SALA TÉCNICA, TORRE DE CONTROL, ADMINISTRACION, AIS/COM, ILS, ESTACIÓN CASONA Y PARICUICA	UND	14	$ 150.000	$ 2.100.000
6.2	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE DOS (02) AIRES ACONDICIONADO TIPO PAQUETE 20 TONS, INCLUYE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO A LAS UNIDADES EXTERIOR	UND	2	$ 250.000	$ 500.000
6.3	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE DOS (02) AIRES ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 5 TONS, INCLUYE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO A LAS UNIDADES EXTERIOR.	UND	2	$ 200.000	$ 400.000
6.4	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE UN (01) AIRES ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 5 TONS, INCLUYE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO A LAS UNIDADES EXTERIOR.	UND	1	$ 200	$ 200

6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 5 TONS, PARA LA TORRE DE CONTROL E INSTALACION DE DOS (02) MINISPLIT SALA DESCANSO TWR.	UND	1	$ 7.800.000	$ 7.800.000
7	**SUMNISTRO E INSTALACION DE TRES TRASFORMADORES UBICADOS EN LA SUBESTACION NUMERO DOS, CABECERA 19 Y 01 PISTA.**				
7.1	SUMINISTRO, CAMBIO TRES (03) TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO: UNO ELEVADOR (220/600) Y DOS REDUCTOR (600/220/110), POTENCIA MINIMA 1,5KW,60Hz	UND	3	$ 900.000	$ 2.700.000
8	**SUMNISTRO E INSTALACION DE CATORCE (14) TAPAS DE REGISTRO ELECTRICOS, CABECERA 19 Y 01 PISTA SISTEMA ILS Y AWOS.**				
8.1	SUMNISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE CATORCE (14) TAPAS DE REGISTRO ELECTRICOS, CABECERA 19 Y 01 PISTA SISTEMA ILS Y AWOS.	UND	14	$ 300.000	$ 4.200.000
8.2	SUMINISTRO DE UNA PERTIGA TELESCOPICA AISLADA 12 METROS	UND	2	$ 800.000	$ 1.600.000
				SUBTOTAL	**$ 117.660.200,00**
				IVA - (19%)	**$ 22.355.438,00**
				TOTAL PROYECTO	**$ 140.015.638,00**

FIRMA REPRESENTANTE _____

Nombre _____

NIT _____

Dirección _____

Teléfonos, Fax _____

Dirección correo electrónico _____

Numero Celular _____

ciudad _____