MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2022-180134-CI
Al contestar, cite este número
Página 1 de 13, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2022-180134-CI del 29 de septiembre de 2022 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SECOM-GRUAL-ESINS-SERPU

Señor Teniente Coronel
FRANCISCO JAVIER CORTES DIAZ GRANADOS
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor CACOM 3 (E)
Ciudad

Asunto: Solicitud Modificatorio Contrato No 053-00-F-CACOM-3-GRUAL-2022

Respetuosamente, me permito informar y solicitar al Señor Teniente Coronel, Segundo Comandante, Jefe de Estado Mayor (E) y Ordenador del Gasto del CACOM-3, tenga bien autorizar la modificaron del contrato N° 053-00-F-CACOM-3-GRUAL-2022, cuyo objeto es el Mantenimiento preventivo y recuperativo a todo costo del sistema eléctrico, redes, plantas eléctricas y subestaciones eléctricas y mantenimiento de electrobombas del CACOM-3 y la flor Guajira, en lo que respecta al mantenimiento tipo preventivo y correctivo de los equipos relacionados en el contrato de la referencia, se tienen las siguientes consideraciones:

1. Solicitud ajuste de cantidades de mantenimiento tipo preventivo de los siguientes equipos; debido a las novedades encontradas que no permiten su funcionamiento y, por ende, no cumplirían con las condiciones requeridas para realizar un segundo mantenimiento durante la ejecución del contrato. Este valor resultante del ajuste de cantidades, será utilizado en mantenimientos correctivos según prioridad de necesidad del CACOM-3.

MANTENIMIENTO SUBESTACION Y PLANTAS ELECTRICAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $30.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)							
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT INICIAL**	**VALOR INICIAL**	**CANT FINAL**	**VALOR FINAL**	**OBSERVACION**
1	**PLANTA ELÉCTRICA 45,5 KVA MARCA CUMMINS**						Ajuste de cantidades para disponibilidad presupuestal para los correctivos requeridos NOTA: El ítem 3, referenciado en 0 no se va a intervenir, tenido en cuenta que la planta se encuentra
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.300.000	1	$ 650.000	
2	**PLANTA ELÉCTRICA 450 KVA MARCA CUMMINS**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 3.200.000	1	$ 1.600.000	
3	**PLANTA ELÉCTRICA 22,5 KVA MARCA CUMMINS**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.240.000	0	$ 0	
4	**PLANTA ELÉCTRICA 17,2 KVA**						

	MARCA LESTER						operativa sin alcanzar el mínimo de horas y/o tiempo para mantenimiento.
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.140.000	1	$ 570.000	
5	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA LOVOL**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.300.000	1	$ 650.000	
6	**PLANTA ELÉCTRICA 92,5 KVA MARCA PERKINS**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.600.000	1	$ 800.000	
7	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA PERKINS**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.300.000	1	$ 650.000	
8	**PLANTA ELÉCTRICA 110 KVA MARCA PERKINS**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.600.000	1	$ 800.000	
9	**PLANTA ELÉCTRICA 55 KVA MARCA POWER**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.300.000	2	$ 1.300.000	
10	**PLANTA ELÉCTRICA 38 KVA MARCA POWERLINK**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 1.320.000	1	$ 660.000	
11	**PLANTA ELÉCTRICA 8,9 KVA MARCA WHISPERWHATT**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 840.000	2	$ 840.000	
12	**PLANTA ELÉCTRICA 700 KVA MARCA CATERPILLAR**						
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 3.600.000	1	$ 1.800.000	
			SUBTOTAL	**$ 19.740.000**	SUBTOTAL	**$10.320.000**	
			IVA 19%	**$ 3.750.600**	IVA 19%	**$ 1.960.800**	
			TOTAL	**$ 23.490.600**	TOTAL	**$12.280.800**	

MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS RUBRO: 02-02-02-005-004-02-4-10 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER - HASTA POR VALOR DE $100.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT INICIAL	VALOR INICIAL	CANT FINAL	VALOR FINAL	OBSERVACION
13	**Transformador Tipo Pad Mounted 112,5 KVA Marca SIEMENS**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.000.000	1	$ 2.000.000	
14	**Transformador Tipo Poste 45 KVA Marca MAGNETRON**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.800.000	1	$ 2.800.000	
15	**Transformador Tipo Poste 150**						

	KVA Marca MAGNETRN						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000	1	$ 3.500.000	
16	**Transformador Tipo Poste 112,5 KVA**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000	1	$ 3.500.000	
17	**Transformador Tipo Poste 37,5 KVA Marca MAGNETRON**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.500.000	1	$ 2.500.000	
18	**Transformador Tipo Poste Tipo H 75 KVA**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000	1	$ 3.500.000	
19	**Transformador Tipo Pad Mounted 150 KVA Marca RYMEL**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 1.900.000	1	$ 1.900.000	
20	**Transformador Tipo Pad Mounted 150 KVA Marca MAGNETRON**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 1.900.000	1	$ 1.900.000	
21	**Caja de maniobra 3 Vías Marca TECNIELECTRICOS**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 500.000	1	$ 500.000	
22	**GABINETE ELÉCTRICO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 520.000	1	$ 520.000	
23	**TENDIDO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN, INTERNO DE LA UNIDAD DE CACOM-3.**						
	Mantenimiento infraestructura eléctrica tramo la guardia a la subestación eléctrica del CACOM-3, incluye suministro y cambio de red, cajas primarias y accesorios	UN	1	$ 328.000	0	0	Teniendo en cuenta que se han presentado incremento de novedades de este tipo, se manejará como correctivo para la realización de los cambios de Metro lineal requerido, pasando de 1 Metro lineal a 70 metros lineales en correctivos.
24	**REEMPLAZO DE POSTES EN HORMIGON DE 12 METROS CON CAPACIDAD DE ROTURA 500 KGFC**						
	Cambio de los postes, incluyendo monte y desmoste del poste con carro grúa, traslado de herrajeria existente y disposición final	UN	10	$ 10.000.000	10	$ 10.000.000	
25	**AUTOMATIZACIÓN SUBESTACION ELÉCTRICA**						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA AUTOMATICO DE	UN	1	$ 700.000	1	$ 700.000	

	SINCRONISMO, AUTOMATIZACION Y TRANSFERENCIA DE SUBESTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE CELDAS SEPAM Y MASTERPAC SCHNEIDER CELDAS PREMSET 17.5 KV						
26	**SISTEMA DE REFRIGERACIÓN LG SUBESTACION**						
	Mantenimiento preventivo Semestral	UN	2	$ 456.000	2	$ 456.000	
27	**UPS TRIFÁSICA DE 10KVA, 220V-127V**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 382.000	1	$ 382.000	
28	**SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	6	$ 1.686.000	6	$ 1.686.000	
			SUBTOTAL	**$ 36.172.000**	SUBTOTAL	**$ 35.844.000**	
			IVA 19%	**$ 6.872.680**	IVA 19%	**$ 6.810.360**	
			TOTAL	**$43.044.680**	TOTAL	**$ 42.654.360**	

MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $8.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT INICIAL	VALOR INICIAL	CANT FINAL	VALOR FINAL	OBSERVACION
29	**ELECTROBOMBA DE 02HP/220VCA, PARQUE DE LA X, MARCA SIEMENS**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 420.000	1	$ 420.000	
30	**ELECTROBOMBA DE 03HP/220VAC, UBICADAS EN EL EDIFICIO DRAKO 3 MARCA PEDROLO**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 1.000.000	1	$ 1.000.000	
31	**ELECTROBOMBA DE 03HP/220VAC, UBICADAS EN LA LAVANDERÍA DE SUBOFICIALES, MARCA IHM**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 1.000.000	1	$ 1.000.000	
32	**ELECTROBOMBA DE 02HP/220VCA, UBICADAS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD, MARCA IHM**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 840.000	1	$ 840.000	
33	**ELECTROBOMBA DE 1.1/2HP/110VCA, UBICADAS EN EL DRAGÓN DE LA SALA DE CONFERENCIA MARCA**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 510.000	1	$ 510.000	
34	**ELECTROBOMBA DE 2HP/110VCA, UBICADAS EDIFICIO HORUS Y**						

	RAPAZ MARCA SIEMENS						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 820.000	1	$ 820.000	
35	**ELECTROBOMBA DE 05HP/220VCA, TRIFASICA UBICADAS FUENTE DEL DRAGON EN TORRE DE CONTROL**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 530.000	1	$ 530.000	
36	**ELECTROBOMBA DE 2HP/220VCA, TRIFÁSICA UBICADAS EN LA FLOR DE LA GUAJIRA**						
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 420.000	0	$ 0	Ajuste de cantidades por optimización de recursos teniendo en cuenta que el equipo se encuentra operativo (el recurso se usará en los correctivos requeridos).
			SUBTOTAL	**$ 5.540.000**	SUBTOTAL	**$ 5.120.000**	
			IVA 19%	**$ 1.052.600**	IVA 19%	**$ 972.800**	
			TOTAL	**$ 6.592.600**	TOTAL	**$ 6.092.800**	

2. Solicitud Autorización mantenimientos tipo correctivo, incluidos dentro de la oferta económica del contrato. De los cuales, como supervisora doy viabilidad técnica por orden de prioridad en el CACOM-3.

   De acuerdo a los informes de los mantenimientos preventivos se identificaron los siguientes daños o correctivos requeridos discriminados por rubros así:

MANTENIMIENTO SUBESTACION Y PLANTAS ELECTRICAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $30.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
2.1	**PLANTA ELÉCTRICA 45,5 KVA MARCA CUMMINS**			
2.1.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 950.000
2.1.8	Reemplazo de tarjeta de transferencia, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 4.850.000
2.2	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA PERKINS**			
2.2.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 1.850.000
2.4	**PLANTA ELÉCTRICA 17,2 KVA MARCA LESTER**			

2.4.18	Reemplazo de tarjeta de AVR, incluye el suministro instalación y puesta en funcionamiento del elemento	UN	1	$ 3.700.000
2.5	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA LOVOL**			
2.5.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 980.000
2.7	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA PERKINS**			
2.7.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 980.000
2.10	**PLANTA ELÉCTRICA 38 KVA MARCA POWERLINK**			
2.10.11	Reemplazo empaque de culata, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento	UN	1	$ 3.800.000
2.11	**PLANTA ELÉCTRICA 8,9 KVA MARCA WHISPERWHATT**			
2.11.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 850.000
NP1	Reparación arranque -	UN	1	$ 2.350.000
NP2	Cambio base filtro	UN	1	$ 550.000
			SUBTOTAL	**$ 20.860.000**
			IVA 19%	**$ 3.963.400**
			TOTAL	**$ 24.823.400**

MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS RUBRO: 02-02-02-005-004-02-4-10 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER - HASTA POR VALOR DE $100.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
NP3	Mantenimiento correctivo transformador pedestal 75 KVA gimnasio	UN	1	$ 25.210.000
NP4	Reemplazo de Red Eléctrica N2 Desnuda, incluye suministro y cambio de cableado, cajas primarias aisladores, tornillería y todo lo necesarios	ML	150	$ 49.200.000
			SUBTOTAL	**$ 74.410.000**
			IVA 19%	**$ 14.137.900**
			TOTAL	**$ 88.547.900**

"MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $8.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
2.25	**ELECTROBOMBA DE 02HP/220VCA, PARQUE DE LA X, MARCA SIEMENS**			
2.25.4	Cambio en embobinado y puesta en servicio	UN	1	$1.500.000
2.29	**ELECTROBOMBA DE 1.1/2HP/110VCA, UBICADAS EN EL DRAGÓN DE LA SALA DE CONFERENCIA MARCA**			

2.29.4	Cambio en embobinado y puesta en servicio	UN	1	$1.500.000
			SUBTOTAL	**$ 3.000.000**
			IVA 19%	**$ 570.000**
			TOTAL	**$ 3.570.000**

De acuerdo a la disponibilidad presupuestal, la optimización de recursos sugeridas y el orden de prioridades de los equipos, se recomienda se autorice la ejecución solo de los siguientes correctivos ofertados en el contrato en ejecución, discriminados por rubros así

MANTENIMIENTO SUBESTACION Y PLANTAS ELECTRICAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $30.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
2.1	**PLANTA ELÉCTRICA 45,5 KVA MARCA CUMMINS**			
2.1.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 950.000
2.1.8	Reemplazo de tarjeta de transferencia, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 4.850.000
2.2	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA PERKINS**			
2.2.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 1.850.000
2.4	**PLANTA ELÉCTRICA 17,2 KVA MARCA LESTER**			
2.4.18	Reemplazo de tarjeta de AVR, incluye el suministro instalación y puesta en funcionamiento del elemento	UN	1	$ 3.700.000
2.5	**PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA LOVOL**			
2.5.1	Reemplazo de baterías de iguales condiciones a las actuales, incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del elemento.	UN	1	$ 980.000
NP1	Reparación arranque -	UN	1	$ 2.350.000
			SUBTOTAL	**$ 14.680.000**
			IVA 19%	**$ 2.789.200**
			TOTAL	**$ 17.469.200**

MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS RUBRO: 02-02-02-005-004-02-4-10 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER - HASTA POR VALOR DE $100.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
NP3	Mantenimiento correctivo transformador pedestal 75 kva gimnasio	UN	1	$ 25.210.000
NP4	Reemplazo de Red Electrica N2 Desnuda, incluye suministro y cambio de cableado, cajas primarias aisladores, tornillería y todo lo necesarios	ML	70	$ 22.960.000

			SUBTOTAL	**$ 48.170.000**
			IVA 19%	**$ 9.152.300**
			TOTAL	**$ 57.322.300**

"MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $8.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
2.29	**ELECTROBOMBA DE 1.1/2HP/110VCA, UBICADAS EN EL DRAGÓN DE LA SALA DE CONFERENCIA MARCA**			
2.29.4	Cambio en embobinado y puesta en servicio	UN	1	$1.500.000
			SUBTOTAL	**$ 1.500.000**
			IVA 19%	**$ 285.000**
			TOTAL	**$ 1.785.000**

3. Solicitud Inclusión dentro de la ficha técnica del contrato, actividades correctivas no previstas. Lo anterior, teniendo en cuenta que posterior a la adjudicación del contrato, se presentaron dichas actividades no previstas de los equipos a intervenir. Las actividades no previstas a incluir son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
NP1	Reparación arranque -	UN	1	$ 2.350.000
			SUBTOTAL	**$ 2.350.000**
			IVA 19%	**$ 446.500**
			TOTAL	**$ 2.796.500**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT IDENTIFICADA	VALOR UNITARIO
NP3	Mantenimiento correctivo transformador pedestal 75 KVA gimnasio	UN	1	$ 25.210.000
NP4	Reemplazo de Red Eléctrica N2 Desnuda, incluye suministro y cambio de cableado, cajas primarias aisladores, tornillería y todo lo necesarios	ML	70	$ 22.960.000
			SUBTOTAL	**$ 48.170.000**
			IVA 19%	**$ 9.152.300**
			TOTAL	**$ 57.322.300**

4. Solicitud Modificación plazo de ejecución y forma de pago. Teniendo en cuenta los compromisos pactados en el acta N° FAC-S-2022-072437-AG del 16 de septiembre de 2022, se menciona el porcentaje de ejecución con corte a 24 de septiembre de 2022 de la siguiente manera:

MANTENIMIENTO SUBESTACION Y PLANTAS ELECTRICAS RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO – HASTA POR EL

VALOR DE $30.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT.**	**V/UNITARIO**	**V/UNIT-TOTAL**
1	PLANTA ELÉCTRICA 45,5 KVA MARCA CUMMINS				
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
2	PLANTA ELÉCTRICA 450 KVA MARCA CUMMINS				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 1.600.000,00	$ 1.600.000,00
3	PLANTA ELÉCTRICA 22,5 KVA MARCA CUMMINS				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	0	$ 620.000,00	$ -
4	PLANTA ELÉCTRICA 17,2 KVA MARCA LESTER				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 570.000,00	$ 570.000,00
5	PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA LOVOL				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
6	PLANTA ELÉCTRICA 92,5 KVA MARCA PERKINS				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
7	PLANTA ELÉCTRICA 35 KVA MARCA PERKINS				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00

8	PLANTA ELÉCTRICA 110 KVA MARCA PERKINS				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
9	PLANTA ELÉCTRICA 55 KVA MARCA POWER				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
10	PLANTA ELÉCTRICA 38 KVA MARCA POWERLINK				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 660.000,00	$ 660.000,00
11	PLANTA ELÉCTRICA 8,9 KVA MARCA WHISPERWHATT				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	2	$ 420.000,00	$ 840.000,00
12	PLANTA ELÉCTRICA 700 KVA MARCA CATERPILLAR				$ -
	Mantenimiento según protocolo de fábrica PM1	UN	1	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00
				SUBTOTAL	$ 9.670.000,00
				IVA 19%	$ 1.837.300,00
				TOTAL	$ 11.507.300,00

MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS RUBRO: 02-02-02-005-004-02-4-10 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER - HASTA POR VALOR DE $100.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V/UNITARIO	V/UNIT-TOTAL
13	**Transformador Tipo Pad Mounted 112,5 KVA Marca SIEMENS**				
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
14	**Transformador Tipo Poste 45 KVA Marca MAGNETRON**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.800.000,00	$ 2.800.000,00
15	**Transformador Tipo Poste 150 KVA Marca MAGNETRN**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00

16	**Transformador Tipo Poste 112,5 KVA**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
17	**Transformador Tipo Poste 37,5 KVA Marca MAGNETRON**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
18	**Transformador Tipo Poste Tipo H 75 KVA**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
19	**Transformador Tipo Pad Mounted 150 KVA Marca RYMEL**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00
20	**Transformador Tipo Pad Mounted 150 KVA Marca MAGNETRON**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00
21	**Caja de maniobra 3 Vias Marca TECNIELECTRICOS**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
22	**GABINETE ELÉCTRICO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 520.000,00	$ 520.000,00
23	**TENDIDO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN, INTERNO DE LA UNIDAD DE CACOM-3.**				$ -
	Mantenimiento infraestructura eléctrica tramo la guardia a la subestación eléctrica del CACOM-3, incluye suministro y cambio de red,cajas primarias y accesorios	UN	0	$ 328.000,00	$ -
24	**REEMPLAZO DE POSTES EN HORMIGON DE 12 METROS CON CAPACIDAD DE ROTURA 500 KGFC**				$ -
	Cambio de los postes, incluyendo monte y desmoste del poste con carro grúa, traslado de herrajeria existente y disposicion final	UN	0	$ 1.000.000,00	$ -
25	**AUTOMATIZACIÓN SUBESTACION ELÉCTRICA**				$ -
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA AUTOMATICO DE SINCRONISMO, AUTOMATIZACION Y TRANSFERENCIA DE SUBESTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE CELDAS SEPAM Y MASTERPAC SCHNEIDER CELDAS PREMSET 17.5 KV	UN	0	$ 700.000,00	$ -
26	**SISTEMA DE REFRIGERACIÓN LG SUBESTACION**				$ -
	Mantenimiento preventivo Semestral	UN	2	$ 228.000,00	$ 456.000,00
27	**UPS TRIFÁSICA DE 10KVA, 220V-127V**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 382.000,00	$ 382.000,00
28	**SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	6	$ 281.000,00	$ 1.686.000,00
				SUBTOTAL	$ 25.144.000,00
				IVA 19%	$ 4.777.360,00
				TOTAL	$ 29.921.360,00

"MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS" RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 -SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO - HASTA POR VALOR DE $8.000.000 (EN CASO DE SUPERAR EL PRESUPUESTO DEL RUBRO SERA CAUSAL DE RECHAZO)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V/UNITARIO	V/UNIT-TOTAL
29	**ELECTROBOMBA DE 02HP/220VCA, PARQUE DE LA X, MARCA SIEMENS**				
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 420.000,00	$ 420.000,00
30	**ELECTROBOMBA DE 03HP/220VAC, UBICADAS EN**				$ -

	EL EDIFICIO DRAKO 3 MARCA PEDROLO				
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 500.000,00	$ 1.000.000,00
31	**ELECTROBOMBA DE 03HP/220VAC, UBICADAS EN LA LAVANDERÍA DE SUBOFICIALES, MARCA IHM**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 500.000,00	$ 1.000.000,00
32	**ELECTROBOMBA DE 02HP/220VCA, UBICADAS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD, MARCA IHM**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 420.000,00	$ 840.000,00
33	**ELECTROBOMBA DE 1.1/2HP/110VCA, UBICADAS EN EL DRAGÓN DE LA SALA DE CONFERENCIA MARCA**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 510.000,00	$ 510.000,00
34	**ELECTROBOMBA DE 2HP/110VCA, UBICADAS EDIFICIO HORUS Y RAPAZ MARCA SIEMENS**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	2	$ 410.000,00	$ 820.000,00
35	**ELECTROBOMBA DE 05HP/220VCA, TRIFASICA UBICADAS FUENTE DEL DRAGON EN TORRE DE CONTROL**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	1	$ 530.000,00	$ 530.000,00
36	**ELECTROBOMBA DE 2HP/220VCA, TRIFÁSICA UBICADAS EN LA FLOR DE LA GUAJIRA**				$ -
	Mantenimiento preventivo Anual	UN	0	$ 420.000,00	$ -
				SUBTOTAL	**$ 5.120.000,00**
				IVA 19%	**$ 972.800,00**
				TOTAL	**$ 6.092.800,00**

TOTAL EJECUTADO: $ 47.521.460,00 correspondiente al 34,44% del valor del contrato, discriminados de la siguiente manera:
Rubro 02-02-02-005-004-04-10 $ 29.921.360,00
Rubro 02-02-02-008-007-01-5-10 $ 17.600.100,00

Por lo anterior se solicita modificar el plazo de ejecución y la forma de pago así.
PLAZO DE EJECUCION INICIAL: 10/OCTUBRE/2022
PLAZO DE EJECUCION FINAL: 30/OCTUBRE/2022

FORMA DE PAGO INICIAL

No. PAGOS	VIGENCIA	CORTE ENTREGA	VALOR	PAC
1	2022	Corte a 31 de agosto de 2022 con cargo al PAC de octubre de 2022 con un mínimo de ejecución del 30% del valor de contrato.	$42.960.000	PAC OCTUBRE
2	2022	Corte a 10 de octubre de 2022 con cargo al PAC de diciembre de 2022 por el valor restante del contrato:	$95.040.000	PAC Diciembre y/o cuentas por pagar primer trimestre 2023

FORMA DE PAGO MODIFICADA

No. PAGOS	VIGENCIA	CORTE ENTREGA	VALOR	PAC
1	2022	Corte a 30 de septiembre de 2022 con cargo al PAC de octubre de 2022 , con un porcentaje hasta el **34.44%** del valor de contrato.	**$ 47.521.460,00**	PAC OCTUBRE

2	2022	Corte a 30 de octubre de 2022, por el saldo del contrato.	**$ 90.478.540,00**	PAC Diciembre y/o cuentas por pagar primer trimestre 2023

El contrato se firmó el día 06 de junio de 2022, las pólizas fueron aprobadas el día 13 de junio de 2022, dio inicio el día 21 de junio de 2022 según consta en el acta de inicio publicada en la plataforma SECOP II. A la fecha, el contrato tiene un porcentaje de ejecución del 34.44% del valor del contrato y 0% de pagos.

Como supervisor del presente contrato, considero viable realizar el modificatorio en los aspectos indicados, ya que no afectaría el presupuesto disponible, y permiten habilitar los equipos con fallas, y garantizar una mejor prestación del servicio de energía y sistemas de emergencia adicional se cuenta con viabilidad expresa del contratista.

Teniente LINA MARIA DE LEON SIADO
Especialista Ingeniero O Arquitecto De Proyectos

Anexo: Número de folios (si los hay)
Copia: MY VERA / DECON; Copia: TE VARGAS / DECON; Copia: TS18 TONCEL / DECON

Elaboró: TE. DE LEON / SERPU Aprobó:TE. DE LEON / SERPU