SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CONTRATACIÓN MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL CAMAN -FAC

NOTA: DEBEN SER COTIZADOS LOS MANTENIMIENTOS

FECHA:	miércoles, 12 de abril de 2023
EMPRESA	GPS ELECTRONICS LTDA.
REPRESENTANTE LEGAL	GERSON JAIR SAENZ ROJAS
NIT:	900092491-1
DIRECCION	CALLE 37 # 17 a 03
TELEFONOS Y FAX	601 3231022 - 3115028173
E-MAIL	gps.electronicsltda@hotmail.com
VIGENCIA COTIZACION	30 días

LOGO EMPRESA

Atendemos su amable solicitud estamos enviando cotizacion de los productos requeridos, para nosotros es un gusto poner nuestra empresa a su servicio.

LOTE N° 1.

MANTENIMIENTO PLANTAS DE ENERGÍA $ 10.000.000,00
MANTENIMIENTO PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA $ 15.0000.000,00
MANTENIMIENTO OPERACIÓN DE LUMINARIAS HANGARES TALLERES Y VÍAS $ 8.000.000

Los mantenimientos se realizarán conforme surja la necesidad y hasta agotar el presupuesto.
El contratista deberá cotizar el valor unitario de los mantenimientos preventivos y correctivos, así:

PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA UNIDAD
02-02-02-008-007-01-5 ADMINISTRACIÓN OPERACIÓN Y MANTENIENDO DE PLANTAS DE ENERGÍA
$ 10.000.000.00

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	Cantidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	1. PLANTA ELÉCTRICA CATERPILLAR 344 KVA – RECINTO (ANTIGUA) 2. PLANTA ELÉCTRICA PERKINS 93 KVA - CERRO MANJUI PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA 3. PLANTA ELÉCTRICA MODASAS 79 KVA - CERRO MANJUI PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA 4. PLANTA ELÉCTRICA MODASA 79 KW - CERRO NEUSA PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA 5. PLANTA ELÉCTRICA PERKINS 79 KW - CERRO NEUSA PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
1,1	Cambio de aceite y filtros, incluye el suministro	1	$ 1.739.000,00	$ 330.410,00	$ 2.069.410,00	$ 2.069.410,00
1,2	Cambio de filtros de combustible, incluye el suministro	1	$ 816.000,00	$ 155.040,00	$ 971.040,00	$ 971.040,00
1,3	Cambio de cargador de baterías, incluye el suministro	1	$ 1.018.500,00	$ 193.515,00	$ 1.212.015,00	$ 1.212.015,00
1,4	Cambio de batería 4d 1400 AMP, incluye el suministro	1	$ 1.246.200,00	$ 236.778,00	$ 1.482.978,00	$ 1.482.978,00
1,5	Cambio de agua destilada para batería por galón incluye el suministro	1	$ 43.650,00	$ 8.293,50	$ 51.943,50	$ 51.943,50
1,6	Revisión, ajuste y calibración de sistema de control	1	$ 332.500,00	$ 63.175,00	$ 395.675,00	$ 395.675,00
1,7	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de protección	1	$ 816.000,00	$ 155.040,00	$ 971.040,00	$ 971.040,00
1,8	Revisión, ajuste, calibración o cambio de correas de acuerdo a condición, incluye el suministro de ser necesario	1	$ 1.008.000,00	$ 191.520,00	$ 1.199.520,00	$ 1.199.520,00
1,9	Revisión, ajuste y sistema de combustible	1	$ 735.000,00	$ 139.650,00	$ 874.650,00	$ 874.650,00
1,1	Revisión, ajuste sistema de refrigeración y cambio de refrigerante	1	$ 1.534.500,00	$ 291.555,00	$ 1.826.055,00	$ 1.826.055,00
1,11	Revisión, ajuste y sistema de admisión y escape	1	$ 1.988.500,00	$ 377.815,00	$ 2.366.315,00	$ 2.366.315,00
1,12	Revisión, ajuste de sensores o cambio acuerdo a condición, incluye el suministro (si aplica)	1	$ 1.905.000,00	$ 361.950,00	$ 2.266.950,00	$ 2.266.950,00
1,13	Conjunto Generador	1	$ 4.400.400,00	$ 836.076,00	$ 5.236.476,00	$ 5.236.476,00
1,14	Mantenimiento de generador el cual debe realizarse con herramientas y equipos calibrados, elementos originales y nuevos	1	$ 3.088.000,00	$ 586.720,00	$ 3.674.720,00	$ 3.674.720,00
1,15	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de regulación.	1	$ 1.737.000,00	$ 330.030,00	$ 2.067.030,00	$ 2.067.030,00
1,16	Revisión, ajuste y calibración de interruptor de fuerza	1	$ 1.008.000,00	$ 191.520,00	$ 1.199.520,00	$ 1.199.520,00
1,17	Ajuste general de componentes y diagnóstico de estado del equipo.	1	$ 666.400,00	$ 126.616,00	$ 793.016,00	$ 793.016,00
1,18	Barnizado con dieléctrico	1	$ 4.464.000,00	$ 848.160,00	$ 5.312.160,00	$ 5.312.160,00
1,19	Rodamientos cubo ventilador o mandray	1	$ 2.016.000,00	$ 383.040,00	$ 2.399.040,00	$ 2.399.040,00
1,2	Calibración pikup magnetico y calibración tarjeta gobernadora velocidad	1	$ 1.323.000,00	$ 251.370,00	$ 1.574.370,00	$ 1.574.370,00
1,21	Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	1	$ 1.248.060,00	$ 237.131,40	$ 1.485.191,40	$ 1.485.191,40

MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS

ITEM 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DE	Cantidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	6.PLANTA ELÉCTRICA TORRE OLYMPIAN 37.5 KVA - BODEGA PEQUEÑA N° INVENTARIO 800405000000000000229496 7. FG WILSON 16.2 KVA - CENTRAL DE CÁMARAS N° INVENTARIO 800405000000000000480078 8. PLANTA ELÉCTRICA ABC 33KVA - HANGAR LABORATORIO ESTRUCTURAS N° INVENTARIO 800405000000000000193482 9. PLANTA ELECTRICA HEAVY DUTY 20KVA ART CACOM3 PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA 10. PLANTA ELECTRICA HEAVY DUTY 20KVA ART CIAC PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
1,1	Cambio de aceite y filtros, incluye el suministro	1	$ 611.000,00	$ 116.090,00	$ 727.090,00	$ 727.090,00
1,2	Cambio de filtros de combustible, incluye el suministro	1	$ 590.400,00	$ 112.176,00	$ 702.576,00	$ 702.576,00
1,3	Cambio de cargador de baterías, incluye el suministro	1	$ 1.018.500,00	$ 193.515,00	$ 1.212.015,00	$ 1.212.015,00
1,4	Cambio de batería 31 H , incluye el suministro	1	$ 1.069.500,00	$ 203.205,00	$ 1.272.705,00	$ 1.272.705,00
1,5	Cambio de agua destilada para batería por galón incluye el suministro	1	$ 43.650,00	$ 8.293,50	$ 51.943,50	$ 51.943,50
1,6	Revisión, ajuste y calibración de sistema de control	1	$ 299.250,00	$ 56.857,50	$ 356.107,50	$ 356.107,50
1,7	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de protección	1	$ 432.000,00	$ 82.080,00	$ 514.080,00	$ 514.080,00
1,8	Revisión, ajuste, calibración o cambio de correas de acuerdo a condición, incluye el suministro de ser necesario	1	$ 816.000,00	$ 155.040,00	$ 971.040,00	$ 971.040,00
1,9	Revisión, ajuste y sistema de combustible	1	$ 446.880,00	$ 84.907,20	$ 531.787,20	$ 531.787,20
1,10	Revisión, ajuste sistema de refrigeración y cambio de refrigerante	1	$ 976.500,00	$ 185.535,00	$ 1.162.035,00	$ 1.162.035,00
1,11	Revisión, ajuste y sistema de admisión y escape	1	$ 1.600.500,00	$ 304.095,00	$ 1.904.595,00	$ 1.904.595,00
1,12	Revisión, ajuste de sensores o cambio acuerdo a condición, incluye el suministro (si aplica)	1	$ 1.450.000,00	$ 275.500,00	$ 1.725.500,00	$ 1.725.500,00
1,13	Conjunto Generador	1	$ 3.715.250,00	$ 705.897,50	$ 4.421.147,50	$ 4.421.147,50
1,14	Mantenimiento de generador el cual debe realizarse con herramientas y equipos calibrados, elementos originales y nuevos	1	$ 1.109.750,00	$ 210.852,50	$ 1.320.602,50	$ 1.320.602,50
1,15	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de regulación.	1	$ 1.302.750,00	$ 247.522,50	$ 1.550.272,50	$ 1.550.272,50
1,16	Revisión, ajuste y calibración de interruptor de fuerza	1	$ 940.800,00	$ 178.752,00	$ 1.119.552,00	$ 1.119.552,00
1,17	Ajuste general de componentes y diagnóstico de estado del equipo.	1	$ 3.577.000,00	$ 679.630,00	$ 4.256.630,00	$ 4.256.630,00
1,18	Barnizado con dieléctrico	1	$ 2.976.000,00	$ 565.440,00	$ 3.541.440,00	$ 3.541.440,00
1,19	Rodamientos cubo ventilador o mandray	1	$ 1.296.000,00	$ 246.240,00	$ 1.542.240,00	$ 1.542.240,00
1,2	Calibracion pikup magnetico y calibración tarjeta gobernadora velocidad	1	$ 1.127.000,00	$ 214.130,00	$ 1.341.130,00	$ 1.341.130,00
1,21	Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	1	$ 1.248.060,00	$ 237.131,40	$ 1.485.191,40	$ 1.485.191,40

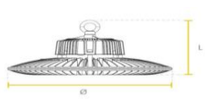
MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS

ITEM 3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DE	Cantidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	11. PLANTA ELÉCTRICA AVR AUTOMATIC 3KW (BIEN MUEBLE) N° INVENTARIO 800405000000000000230266 12. PLANTA ELÉCTRICA 6.7 KVA - SANIDAD N° INVENTARIO 800405000000000000220986					
1,1	Cambio de aceite y filtros, incluye el suministro	1	$ 141.000,00	$ 26.790,00	$ 167.790,00	$ 167.790,00
1,2	Cambio de cargador de baterías, incluye el suministro	1	$ 624.000,00	$ 118.560,00	$ 742.560,00	$ 742.560,00
1,3	Cambio de batería , incluye el suministro	1	$ 659.600,00	$ 125.324,00	$ 784.924,00	$ 784.924,00
1,4	Revisión, ajuste y calibración de sistema de control	1	$ 353.400,00	$ 67.146,00	$ 420.546,00	$ 420.546,00
1,5	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de protección	1	$ 407.400,00	$ 77.406,00	$ 484.806,00	$ 484.806,00
1,6	Revisión, ajuste, calibración de acuerdo a condición	1	$ 266.000,00	$ 50.540,00	$ 316.540,00	$ 316.540,00
1,7	Revisión, ajuste y sistema de combustible	1	$ 624.000,00	$ 118.560,00	$ 742.560,00	$ 742.560,00
1,8	Revisión, ajuste y sistema de admisión y escape	1	$ 268.800,00	$ 51.072,00	$ 319.872,00	$ 319.872,00
1,9	Revisión, ajuste de sensores o cambio acuerdo a condición, incluye el suministro (si aplica)	1	$ 441.000,00	$ 83.790,00	$ 524.790,00	$ 524.790,00
1.10	Conjunto Generador	1	$ 604.500,00	$ 114.855,00	$ 719.355,00	$ 719.355,00
1.11	Mantenimiento de generador el cual debe realizarse con herramientas y equipos calibrados, elementos originales y nuevos	1	$ 436.500,00	$ 82.935,00	$ 519.435,00	$ 519.435,00
1.12	Revisión, ajuste y calibración de sistemas de regulación.	1	$ 380.000,00	$ 72.200,00	$ 452.200,00	$ 452.200,00
1.13	Revisión, ajuste y calibración de interruptor de fuerza	1	$ 395.650,00	$ 75.173,50	$ 470.823,50	$ 470.823,50
1.14	Ajuste general de componentes y diagnóstico de estado del equipo.	1	$ 308.800,00	$ 58.672,00	$ 367.472,00	$ 367.472,00
1.15	Barnizado con dielectrico	1	$ 1.013.250,00	$ 192.517,50	$ 1.205.767,50	$ 1.205.767,50
1.16	Calibracion pikup magnetico y calibración tarjeta gobernadora velocidad	1	$ 1.132.800,00	$ 215.232,00	$ 1.348.032,00	$ 1.348.032,00

PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA $15.000.000.00

ITEM 1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA,	Cantidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	1. BODEGA DE ARMAMENTO AEREO No. Inventario 800405000000000000193573					
	2. FISCALES DE OFICIALES No. Inventario 800405000000000000196005					
	3. CASETA PINTURA					

	No. Inventario 8004050000000000000406734					
	4. COMPONENTES DINAMICOS No. Inventario 8004050000000000000407040					
	5. MATERIALES COMPUESTOS No. Inventario 8004050000000000000197949					
	6. SUBESTACION NUEVA No. Inventario 8004050000000000000276553					
	7. ETTA No. Inventario 8004050000000000000195963					
	8. ELECTRONICA No. Inventario 8004050000000000000196012					
	9. SOLDADURA No. Inventario 8004050000000000000195960					
	10. ELECTROQUIMICAS No. Inventario 8004050000000000000229387					
	11. CASAS FISCALES DE SUBOFICIALES No. Inventario 8004050000000000000193607					
	12. EDIFICIO SOLTERO OFICIALES No. Inventario 8004050000000000000193573					
	13. APARTAMENTOS DE SUBOFICIALES No. Inventario 8004050000000000000440979					
	14. PUESTO GUARDIA FRENTE POZO PROFUNDO No. Inventario 8004050000000000000495485					
	15. GUARDIA PRINCIPAL J85 No. Inventario 8004050000000000000200386					
	16. PUESTO METEROLOGIA No. Inventario 8004050000000000000407042					
	17. CERCANIAS BARRIO SAN CARLOS No. Inventario 8004050000000000000220752					
	18. PUESTO GUARDIA OLIMPIA No. Inventario 8004050000000000000495506					
	19. PUESTO 1 POLVORINES No. Inventario 8004050000000000000535083					
	20. CAMARA POLVORIN No. Inventario 8004050000000000000535083					
	21. HANGAR AUTOMOTORES Y ARCHIVO No. Inventario 8004050000000000000193482					
	22. METROLOGIA No. Inventario 8004050000000000000407042					
1	23. SANIDAD No. Inventario 8004050000000000000220986					
	24. ARAMAMENTO TERRESTRE GRUSE No. Inventario 8004050000000000000535080					
	25. ALOJAMIENTO SUBOFICIALES LADO CALIMA No. Inventario 8004050000000000000202650					
	26. CAMARAS No. Inventario 8004050000000000000277109					
	27. TORRE DE CONTROL No. Inventario 8004050000000000000203244					
	28. CENTRO LOGISTICO No. Inventario 8004050000000000000406198					
	29. GUARDIA PRINCIPAL No. Inventario 8004050000000000000200386					
	30, CALIMA T90 No. Inventario 8004050000000000000406734					
	31. HANGAR HELICOPTEROS No. Inventario 8004050000000000000200609					
	32. BODEGA DMU No. Inventario 8004050000000000000200594					
	33. BANCO PRUEBA No. Inventario 8004050000000000000200606					
	34. GARITA 7 No. Inventario 8004050000000000000495486					
	35. PUESTO 2 POLVORINES No. Inventario 8004050000000000000535084					
	36.PUESTO 1 No. Inventario					
	37. PUESTO 7 No. Inventario					
	39. NEUSA MICROONDAS PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	40. NEUSA 1 VHF PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	41. NEUSA 2 VHF PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	42. NEUSA 3 VHF PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	43. NEUSA TRANSFORMADOR PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	44. MANJUI MICROONDAS PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	45. MANJUI VHF PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
	46. MANJUI TRANSFORMADOR PERTENECE AL MINISTERIO DE DEFENSA					
1,1	Suministro y puesta de cajas de puesta a tierra según norma	1	$ 329.000,00	$ 62.510,00	$ 391.510,00	$ 391.510,00
1,2	Conexión de reja y partes metálicas según norma	1	$ 1.008.000,00	$ 191.520,00	$ 1.199.520,00	$ 1.199.520,00
1,3	Cambio de puntas captadoras	1	$ 2.483.200,00	$ 471.808,00	$ 2.955.008,00	$ 2.955.008,00
1,4	Cambio de cable conductor según norma	1	$ 1.953.000,00	$ 371.070,00	$ 2.324.070,00	$ 2.324.070,00
1,5	Cambio de conectores según norma	1	$ 436.500,00	$ 82.935,00	$ 519.435,00	$ 519.435,00
1,6	Cambio de soldaduras según norma	1	$ 342.000,00	$ 64.980,00	$ 406.980,00	$ 406.980,00
1,7	Cambio de electrodos de puesta a tierra según norma	1	$ 624.000,00	$ 118.560,00	$ 742.560,00	$ 742.560,00
1,8	Tratamiento de suelo para cumplimiento de norma	1	$ 336.000,00	$ 63.840,00	$ 399.840,00	$ 399.840,00
1,9	Mantenimiento general, verificación de todos los parámetros según norma	1	$ 4.508.000,00	$ 856.520,00	$ 5.364.520,00	$ 5.364.520,00
1,1	Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	1	$ 353.400,00	$ 67.146,00	$ 420.546,00	$ 420.546,00
ITEM	**MANTENIMIENTO OPERACIÓN DE LUMINARIAS HANGARES TALLERES Y VÍAS $ 8.000.000.00**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR IVA PRECIO UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIAS DE 200W TIPO LED COLGANTE PARA BODEGA SEGÚN FICHA ANEXA	1	$ 585.000,00	$ 111.150,00	$ 696.150,00	$ 696.150,00



Watt	Dimensions	Lumens
100W	230	147
150W	270	156
200W	320	157





CARACTERÍSTICAS

• Diseñada para mejorar la calidad de iluminación en bodegas, plantas de producción, e instalaciones comerciales de grandes superficies y altura, reduciendo costos de energía y mantenimiento.

• Estructura compacta y robusta con chasis de aluminio inyectado.

• Clasificación de seguridad eléctrica: Clase I.

• Luminaria con alta eficacia de hasta 140lm/W.

• Temperatura ambiente de operación: -20 °C ~ 45 °C.

• Vida útil de 40.000h L70 luminaria completa.

ESPECIFICACIONES

IP65

POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	FACTOR DE POTENCIA	EFICACIA DE LA LUMINARIA	TEMP. DE COLOR	IRC	ÁNG. DE APERTURA	VIDA ÚTIL *
(W)	(V)	(lm)		(lm/W)	(k)			(h)
200	100-277	27.000	>0,95	135	6.000	>80	60°	40.000

ÍTEM	**LOTE N° 2.** **MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES, TABLEROS, REDES ELÉCTRICAS 15.000.000.00**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR IVA PRECIO UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DE MÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. BODEGA SUBESTACION ELECTRICA Transformador SUNTEC 2000 KVA SECO 34,5KV/11,4KV No. Inventario: 800405000000000000193359					
	BODEGA SUBESTACION ELECTRICA Transformador SUNTEC 30 KVA SECO 11,4KV/208V No. Inventario: 800405000000000000193359					
	CENTRO DE ACOPIO CAMAN Transformador RIMEL 15 kva POSTE 11,4KV/208V – Aceite No. Inventario: 800405000000000000495067					
	HANGAR BANCO PRUEBA TURBINAS Transformador ABB 112.5 KVA - 11.4KV/220V serie 1LCB310374 – aceite No. Inventario: 800405000000000000200606					
	PLATAFORMA (ESTRUCTURA) PARA HANGARES MOVILES Transformador RIMEL 30 KVA POSTE 11,4kv/208v – Aceite No. Inventario: 800405000000000000468926					
	CASETA POZO PROFUNDO NUEVO Transformador RYMEL 45 KVA - 11.4 KV/440V serie 2010100082 Aceite No. Inventario: 800405000000000000495476					
	CENTRAL COMPRESORES ETTA Transformador MAGNETRON 150 KVA - 11.4KV/214-130V serie 158469 aceite No. Inventario: 800405000000000000195963					
	CENTRO NACIONAL DE METROLOGIA CONJUNTA CAMAN Transformador RIMEL 225 KVA - 11.4KV/214V serie 2012120626 Aceite No. Inventario: 800405000000000000407042					
	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD Transformador SIEMENS 112.5 KVA - 11.4KV/214-124V serie 238267 aceite No. Inventario: 800405000000000000220986					
	AUDITORIO CAMAN (FORFAC) Transformador marca AWA 112,5 KVA - 11.4KV/228V serie 3576 aceite No. Inventario: 800405000000000000428830					
	OFICINAS COMANDO UNIDAD / ESTADO MAYOR Transformador TESLA 150 KVA - 11.4KV/220V serie 5751012 – aceite No. Inventario: 800405000000000000193282					
	BODEGA MEDIANA ELECTROQUIMICA Transformador MAGNETRON 400 KVA - 11.4KV/214-123V serie 158467 aceite No. Inventario: 800405000000000000229387					
	TALLER FUNDICION Transformador sin marca 150 KVA - 11.4 13.2KV/480-227V serie 77805 seco No. Inventario: 800405000000000000197945					
	TALLER SOLDADURA Y PLASTICOS Transformador MAGNETRON 225 KVA - 11.4KV/214-123V serie 158465 aceite No. Inventario: 800405000000000000195960					
	CABINA PINTURA FCA AVIONES CALIMA T-90 Transformador TESLA 225 KVA - 11.4KV/214V serie 591-11-07 aceite No. Inventario: 800405000000000000406734					
	CENTRO LOGISTICO CAMAN Transformador MAGNETRON 225 KVA - 11.4KV/220V serie 290942 – aceite No. Inventario: 800405000000000000406198					
	HANGAR MOTORES UH60 / HANGAR T-700 Transformador MAGNETRON 225 KVA - 11.4KV/226-130V serie 158466 aceite No. Inventario: 800405000000000000220607					
	BODEGA GRANDE MAQUINARIA Transformador TESLA 500 KVA 11,4KV/208V – aceite No. Inventario: 800405000000000000229385					
	BODEGA LIMPIEZA LAVADO MOTORES Transformador TSA 400 KVA - 11.4KV/216V serie 15067 seco No. Inventario: 800405000000000000200599					
	BODEGA GRANDE MOTORES T-53 Transformador TSA 150 KVA - 11.4KV/220V serie 617/09 seco No. Inventario: 800405000000000000229412					
	BODEGA GRANDE MOTORES T-53 Transformador TESLA 300 KVA - 11.4KV/214V serie 1690109 aceite No. Inventario: 800405000000000000229412					
	APARTA FISCALES 3 PLANTAS OFICIALES Transformador SIEMENS 75 KVA 11,4KV/208V -aceite No. Inventario: 800405000000000000193580					
	ALOJAMIENTO PERSONAL DE SUBOFICIALES CAMAN Transformador SIEMENS 150 KVA 11,4KV/208V -aceite No. Inventario: 800405000000000000440979					
1,1	Revisar todos los componentes, el sistema de bajantes, y el sistema de puesta a tierra.	1	$ 799.000,00	$ 151.810,00	$ 950.810,00	$ 950.810,00
1,2	Inspeccionar el estado del terminal conexión, verificando que no esté destruida o fisurada, caso en el cual deberá cambiarse.	1	$ 1.392.000,00	$ 264.480,00	$ 1.656.480,00	$ 1.656.480,00
1,3	Si el terminal de conexión presenta oxidación o deterioro por efecto de las descargas atmosféricas, se deben limpiar o afilar para garantizar y/o mejorar su conductividad.	1	$ 814.800,00	$ 154.812,00	$ 969.612,00	$ 969.612,00
1,4	Verificar que este correctamente asegurado el conductor de puesta a tierra en la bornera de conexión.	1	$ 41.850,00	$ 7.951,50	$ 49.801,50	$ 49.801,50
1,5	Verificar que los materiales del sistema de las bajantes estén firmemente fijados de tal manera que fuerzas mecánicas accidentales (por ejemplo vibraciones, expansión térmica, etc.) no causen el rompimiento de los conductores o su pérdida.	1	$ 630.500,00	$ 119.795,00	$ 750.295,00	$ 750.295,00
1,6	Verificar que las conexiones a lo largo de los conductores se hayan realizado en forma segura por medio de abrazaderas, soldaduras, agarraderas, tornillos, etc.	1	$ 1.377.500,00	$ 261.725,00	$ 1.639.225,00	$ 1.639.225,00
1,7	Verificar que no haya discontinuidad en los conductores, conexiones y que no haya roturas accidentales en las uniones.	1	$ 432.000,00	$ 82.080,00	$ 514.080,00	$ 514.080,00
1,8	Verificar que el conductor de la bajante tenga el calibre mínimo recomendado según tabla No. 2 que se anexa.	1	$ 458.880,00	$ 87.187,20	$ 546.067,20	$ 546.067,20
1,9	Cambio de: juego (por tres) de descargadores de sobre tención.	1	$ 1.969.730,00	$ 374.248,70	$ 2.343.978,70	$ 2.343.978,70
1.10	Cambio de fusibles tipo ballesta para transformadores tipo pedestal.	1	$ 597.857,14	$ 113.592,86	$ 711.450,00	$ 711.450,00
1.12	Realizar pruebas de termografía para detección de puntos calientes.	1	$ 1.600.500,00	$ 304.095,00	$ 1.904.595,00	$ 1.904.595,00
1.13	Análisis de aceite	1	$ 2.200.000,00	$ 418.000,00	$ 2.618.000,00	$ 2.618.000,00
1.14	Verificación y pruebas del transformador	1	$ 9.264.000,00	$ 1.760.160,00	$ 11.024.160,00	$ 11.024.160,00
1,15	Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	1	$ 1.206.250,00	$ 229.187,50	$ 1.435.437,50	$ 1.435.437,50

ÍTEM	**MANTENIMIENTO ADMINISTRACIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN $ 40.720.000.00** LOTE N° 3	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR IVA PRECIO UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO; INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DE MÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.					
	CELDA DE ENTRADA ACOMETIDA 34,5 KV +S1H1					
	CELDA DE ENTRADA ACOMETIDA 34,5 KV +S1H2					
	CELDA INTERRUPTOR 34,5 KV					
	CELDA DE ENTRADA ACOMETIDA 11,4 KV					
	CELDA DE MEDIDA 11,4 KV					
	CELDA PROTECCION PRINCIPAL 11,4 KV SEPAM S52					
	CELDA ENTRADA RED CTO PRINCIPAL					
	CELDA INTERRUPTOR					
	CELDA CIRCUITO INDUSTRIAL					
	CELDA CIRCUITO RESIDENCIAL					
	CELDA CIRCUITO ESUFA					
	CELDA TRAFO SERVICIOS AUXILIARES					
	CELDA INTERRUPTOR					
	Inspección visual de los equipos					
	• Verificación de estado de los equipos					
	• Mantenimiento general de celdas					
	• Limpieza general, verificación de conexionado, ajuste mecánico de					

	conexiones, engrase de mecanismos					
	• Verificación dentro y fuera del tablero de cualquier elemento externo					
	• Verificación de torques en la tornillería de las celdas - donde aplique					
	• Pruebas de resistencia de aislamiento donde aplique en las barras de acople de celdas de media tensión.					
	• Pruebas de resistencia de contactos donde aplique en las barras de acople de celdas de media tensión					
	• Informe de resultados y recomendaciones					
	• verificación y/o cambio modulo asociado al relé SEPAM CELDA TRAFO SERVICIOS AUXILIARES +S1K12					
	Servicio de mantenimiento a un tren de 10 celdas PREMSET, tres celdas SM6	1	$ 28.148.329,00	$ 5.348.182,51	$ 33.496.511,51	$ 33.496.511,51

INSTRUCCIONES:
1. La cotización deberá presentarse en el formato anexo sin modificar ningún requerimiento.
2. El valor debe incluir todos los impuestos aplicables.
3. No se aceptan cotizaciones parciales
4. La cotización deberá ser dirigida al CAMAN , en ningún caso se aceptará a nombre personal, de lo contrario AL CAMAN, se abstiene de recibir el presente documento.
5. El envío de la cotización no genera compromiso u obligación por parte del CAMAN ni genera derechos a favor de las personas jurídicas o naturales que las presenten.



FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

El suscrito representante Legal hace constar que conoce y acepta los términos de la presente solicitud de cotización y en especial que el MDN- FAC -CAMAN no se obliga con la recepción de esta cotización a efectuar invitación a proceso contractual.