



COTIZACION
0230G
7/02/2025

OMRON DISTRIBUIDOR

Carrera 6 # 18-36 Tel: 57 2 8825441 / +57 3207106412 Cali-Colombia

gigozu@gmail.com

**Cliente: FUERZA AEREA
COLOM.**

Atn, Ing: COMPRAS.

CONDICIONES COMERCIALES

**Tiempo de entrega:
INMEDIATA**

**Validez de la Oferta
Pago:**

FAX:

TEL:

INMEDIATA

10 dias

60 Dias

ITEM	ACTIVIDAD	UND MED	CANT SERV	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
	ADECUACION RED MEDIA- BAJA TENSION - SUMINISTRO E INSTALACION					
1	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 750KGF	UND	1	1.445.850	274.712	1.720.562
2	SUMINISTRO, HINCADO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 510 KGF	UND	1	1.365.525	259.450	1.624.975
3	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 12M CAPACIDAD DE ROTURA 1350KGF	UND	1	1.606.500	305.235	1.911.735
4	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 8M CAPACIDAD DE ROTURA 500KGF	UND	1	939.803	178.563	1.118.366
5	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO	UND	1	273.105	51.890	324.995

	ALINEACIÓN PARA RED ECOLOGICA 15KV					
6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO TERMINAL PARA RED ECOLÓGICA 13,2KV	UND	1	562.275	106.832	669.107
7	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA	UND	1	184.748	35.102	219.850
8	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA CON RIEL	UND	1	321.300	61.047	382.347
9	INSTALACION Y PUESTA A TIERRA CON TECNOLOGIA EN ACERO AUSTENISTICO, TRATAMIENTO CON FABIGEL, RESISTENCIA NO MAYOR A 8 OHMNOS, INCLUYE CAJA DE INSPECCION DE 30*30 Y PUNTO DE INSPECCION	UND	1	722.925	137.356	860.281
10	DESMONTE DE LINEA ACSR (INCLUYE CONJUNTOS)	ML	1	16.065	3.052	19.117
11	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA ECOLOGICA 1/0 ACSR 15KV 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	53.015	10.073	63.088
12	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 1/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	74.542	14.163	88.705
13	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 2/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	101.055	19.200	120.255
14	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ESPACIADORES POLIMERICOS 15KV. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y OPERACIÓN.	UND	1	321.300	61.047	382.347
15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE GUARDA 3/8" ACERO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	96.390	18.314	114.704
16	DESMONTE Y RETIRO DE POSTE	UND	1	514.080	97.675	611.755
17	AISSLADOR DE MEDIA TENSIÓN 15.0KV / ALPHA	UND	1	113.288	21.525	134.813
18	AISSLADOR DE SUSPENSIÓN M. TENSIÓN 15KV / ALPHA	UND	1	134.351	25.527	159.878
19	CABLE DUPLEX 2X14 CENTELSA	ML	1	4.165	791	4.956

20	DPS PARA RAYO / 15K / MELEC / AC21/	UND	1	226.219	42.982	269.201
21	FUSIBLE TIPO H / 60AMP	UND	1	89.488	17.003	106.491
22	CABLE CU XLPE 15 KV 90°C 133% No 1/0 AWG PANTALLA	ML	1	77.129	14.655	91.784
23	CABLE DE COBRE AISLADO N° 1/0 AWG THHN PARA SUBTERRANEO	ML	1	49.200	9.348	58.548
24	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ACOMETIDA CONCENTRICO 2X8+8 COBRE	ML	1	36.300	6.897	43.197
25	CURVA CONDUIT EMT 4"	UND	1	77.350	14.697	92.047
26	TER.PREMOLD. INTER. P/C QTII 2 AWG - 3/0 AWG 15KV	UND	1	422.884	80.348	503.232
27	B.TERMINAL CU ESTAÑADO 1H No 1/0 AWG B/LARGO 3/8"	UND	1	8.052	1.530	9.582
28	ALAMBRE CU AISLADO THHN/THWN No 12 NEGRO	ML	1	3.171	602	3.773
29	TUBO CONDUIT GALVA 3" X2MT	UND	1	534.024	101.465	635.489
30	CINTA DE COLORES	UND	1	14.637	2.781	17.418
31	AMARRAS PLASTICAS 50 MCMS	PQUETE	1	124.950	23.741	148.691
32	CINTA BANDIT 5/8	ML	1	16.898	3.211	20.109
33	TERMINAL DE OJO PARA CABLE 12 AWG	UND	1	655	124	779
34	TUBO PVC 4" X 6 METROS	UND	1	197.778	37.578	235.356
35	HEBILLAS PARA CINTA BANDIT	UND	1	8.568	1.628	10.196
36	TORNILLOS	UND	1	952	181	1.133
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL SUBESTACIÓN ELÉCTRICA INCLUYE:				0	0

37	<ul style="list-style-type: none"> • SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE FUENTE ELECTRICA CONTROLADOR SEPANM SERIE 20 MERLIN GERLIN CELDA MEDIA TENSION • ESTUDIO TERMOGRÁFICO • INSPECCIÓN DE COMPONENTES. • LIMPIEZA DE COMPONENTES. • LUBRICACIÓN DE COMPONENTES. • RETORQUEO DE CONEXIONES, (AJUSTE DE PUNTOS DE CONEXIÓN, INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, PUNTOS DE CONEXIÓN DE ACOMETIDAS Y BARRAJES DE DISTRIBUCIÓN, TORNILLERÍA EN GENERAL, PROCEDIMIENTO QUE SE REALIZADO EN TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ADECUADA CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE COMPONENTES Y EVITAR LA PRESENCIA DE ANOMALÍAS TÉRMICAS.) • PRUEBAS ELÉCTRICAS (RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN CON TTR; RESISTENCIA DE DEVANADOS MEGGER; MEDICIÓN DE AISLAMIENTO MEGGER), RESISTENCIA Y CONTINUIDAD SPT • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS MECÁNICAS. • LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DE SUCIEDAD (EN COMPONENTES, CÁRCAMOS, RETIRO CUERPOS EXTRAÑOS) • INFORME RESULTADOSEQUIPOS ELÉCTRICOS INVOLUCRADOS: • CONDUCTORES ELÉCTRICOS. • TRANSFORMADORES DE POTENCIA EN ACEITE, TRANSFORMADORES DE POTENCIA TIPO SECO. • INTERRUPTORES. • SECCIONADORES. • TC'S Y PT'S. • PARARRAYOS. • CELDAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. • TRANSFORMADOR. • TRANSFERENCIA. • INTERRUPTORES. • BANCO DE CONDENSADORES. • TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN. • APANTALLAMIENTO Y MEDICIÓN DE SPT. 	UND	1	14.287.500	2.714.625	17.002.125
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES SECOS DE SERVICIOS AUXILIARES SEGÚN ANEXO				0	0

38	LIMPIEZA GENERAL DE LOS TRANSFORMADORES DE RED Y SERVICIOS AUXILIARES, TRANSFORMADORES SECOS SOPLADO CON NITRÓGENO. PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN LOS DEVANADOS DEL TRANSFORMADOR. MEDICIÓN DE LA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN. VERIFICACIÓN DE TAP'S EN EL TRANSFORMADOR SER NECESARIO.	UND	1	4.819.500	915.705	5.735.205
39	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA, EN LA BASE AÉREA MARCO FIDEL SUAREZ INCLUYE CAMBIO DE EMPAQUETADURA TOTAL, PRUEBAS DE ACEITE, CERTIFICADO DE PCB, PROCESO DE SECADO, Y PINTURA. SE DEBE GARANTIZAR EL PRÉSTAMO DE TRANSFORMADOR MIENTRAS SE HACE EL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS QUE SE REQUIERAN PARA LA MANIOBRA	UND	1	6.747.300	1.281.987	8.029.287
40	ANÁLISIS DE ACEITE DE TRANSFORMADOR EN LABORATORIO ACREDITADO, ENTREGA DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICOS Y DEL ANÁLISIS COMPLETOS. APLICA LAS NORMAS VIGENTES, EL CONTRATISTA SUMINISTRAR TODO LO NECESARIO PARA TOMA DE LA MUESTRA (ESCALERAS, ANDAMIOS, TRANSPORTE, ETC)	UND	1	1.028.160	195.350	1.223.510
41	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN DE TABLEROS DE BAJA TENSIÓN, REEMPLAZAR POR TIEMPO DE SERVICIO CUCHILLAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA A TOTALIZADORES.	UND	1	2.409.750	457.853	2.867.603
42	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL TERRENO CON TELUROMETRO EN CADA UNO DE LOS NODOS DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA, LIMPIEZA DE LOS MISMOS Y SU RESPECTIVO AJUSTE O REPARACIÓN. MEJORAS A LOS NIVELES DE LAS PUESTAS A TIERRA MÁXIMO 8 OHMIOS. VERIFICAR PUNTOS DE CONEXIÓN. CORREGIR ÁNGULO DE LOS MÁSTIL. INSPECCIÓN DEL CABLE DE LAS VARILLAS HASTA EL PARARRAYO Y CAMBIO DE SER NECESARIO TENIENDO EN CUENTA NO PRESENTAR EMPALMES NI CORTES Y REMPLAZÁNDOLO POR CALIBRE DE 2/0 AWG.REVISIÓN ELECTROMECAÁNICA DE LA PUNTAS CAPTADORAS DE LOS SISTEMAS DE	UND	1	803.250	152.618	955.868

	PARARRAYO Y CAMBIO SI ES NECESARIO. APLICAR SOLDADURA EXOTÉRMICA EN LA UNIÓN DEL CABLE A LA VARILLA. CAMBIO DE LA VARILLAS A COBRE-COBRE SEGÚN NORMA RETIE, NTC 2050 Y CODENSA. BAJANTE DEL CABLE SEA EN TUBO CONDUIT EMT PROTEGIENDO EL CABLE HASTA CAJA DE INSPECCIÓN. CAJA DE INSPECCIÓN CON TAPA DE 30X30 CM ANCHO Y 40 CM LAS PAREDES DE PROFUNDIDAD EN FIBRA DE VIDRIO					
43	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MOTORES ELÉCTRICOS ASTAS DE LA EMAVI	UND	1	1.285.200	244.188	1.529.388
	TOTAL MANTENIMIENTO			42.119.197	8.002.647	50.121.844
ITEM	ACTIVIDAD	UND MED	CANT MTOS	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
1	GENERADOR SANIDAD. Marca: Olympian. 75 kva, motor Perkins 1004.	GBL	1	2.837.500	539.125	3.376.625
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Ajuste de guarda-ventilador.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento					
	Cambio medidor de combustible mecanico					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Medidor de combustible mecanico					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					

	Mano de obra					
2	GENERADOR TORRE DE CONTROL NUEVA. Marca: S&S, Motor Deutz. 112 KVA.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.130.500	594.795	3.725.295
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correas (ventilador y alternador).					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Cambio de líquido refrigerante.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Cambio pulsador paro emergencias					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Pulsador paro emergencias					
	Correa Ventilador					
	Correa alternador					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Líquido refrigerante galon					
	Mano de obra					
3	GENERADOR EQUIPOS DE BOMBEO BARRACAS SUBOFICIALES. Marca: FG Wilson Motor: Perkins, Generador: Kholer					
	Actividades minimas:	GBL	1	2.575.500	489.345	3.064.845
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Cambio líquido refrigerante.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					

	Mantenimiento que Incluye: Aceite 15W-40(galón) Filtro de Aceite Filtro de combustible Filtro de aire Batería 31H cargador de bateria Mano de obra					
4	GENERADOR CONTROL DE CAMARAS. Marca: S&S 125 kva, Motor: Deutz TD226B, Generador: Stanford . Actividades minimas: Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible) Cambio de Aceite Cambio de correa ventilador y alternador. Cambio de batería. Cambio cargador de bateria. Limpieza general. Prueba de funcionamiento. Cambio medidor de combustible mecanico Cambio controlador DSE 7320 puesto en servicio Mantenimiento que Incluye: Aceite 15W-40(galón) Filtro de Aceite Filtro de combustible Filtro de aire Controlador DSE 7320 Medidor de combustible mecanico Batería 31H Correa Ventilador cargador de bateria Mano de obra	GBL	1	3.806.000	723.140	4.529.140
5	HANGAR SR 26 GENERADOR SWAIZER. 75 kva, motor Perkins 1004T. Actividades minimas: Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible) Cambio de Aceite	GBL	1	2.506.000	476.140	2.982.140

	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Mano de obra					
	GENERADOR EDIFICIO CENTENARIO. Marca: Caterpillar 400 kva, motor: CAT C13.					
6	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de baterías.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de batería					
	Mano de obra					
	GENERADOR TAQUES DE COMBUSTIBLE AERONAVES. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
7	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					

	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de batería					
	Mano de obra					
	GENERADOR CHILLER. Marca: GS , 812 kva, motor Mitsubishi.					
8	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de baterías.					
	Cambio cargador de batería 24V.					
	Limpieza externa del radiador.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
		GBL	1	3.540.000	672.600	4.212.600
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de batería 24 V					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
9	GENERADOR MOVIL. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)	GBL	1	3.005.000	570.950	3.575.950

	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR CERRO PAN DE AZUCAR. Marca: Olympian 75 KVA. Motor Perkins 1004T.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
10	Mantenimiento que Incluye:	GBL	1	3.565.000	677.350	4.242.350
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
11	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. Marca: FG WILSON - MOTOR PERKINS					

	Actividades minimas:	GBL	1	2.855.000	542.450	3.397.450
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
12	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. - MOTOR PERKINS 47 KVA					
	Actividades minimas:	GLB	1	2.810.000	533.900	3.343.900
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
13	GENERADOR MOVIL. Olympian. 34 kva, motor Perkins 1004.					
	Actividades minimas:	GBL	1	2.715.000	515.850	3.230.850

	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
	GENERADOR MOVIL. Marca: PRAMAC GSW50 / MECALTE 50KVA YANMAR 4E					
14	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
15	GENERADOR MOVIL. Marca: CATERPILLAR 150 kw / C7.1					

	Actividades minimas:	GBL	1	3.875.000	736.250	4.611.250
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
16	GENERADOR MOVIL. Marca: POWERGEN 20KW	GBL	1	2.802.500	532.475	3.334.975
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	GENERADOR BLART TUMACO 1. Marca: AGG 015- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
17	Actividades minimas:					

	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)	GLB	1	3.822.500	726.275	4.548.775
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño					
	GENERADOR BLART TUMACO 2. Marca: AGG 017- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
18	Actividades minimas:	GLB	1	3.822.500	726.275	4.548.775
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño					

	GENERADOR BLART GUAPI. Marca:AGG 016- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
19	Actividades minimas: Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible) Cambio de Aceite Cambio de correa ventilador y alternador. Cambio de batería. Cambio cargador de batería. Limpieza general. Prueba de funcionamiento. Mantenimiento que Incluye: Aceite 15W-40(galón) Filtro de Aceite Filtro de combustible Filtro de aire Batería 31H Correa Ventilador cargador de batería Transporte por sus propios medios hasta Tumaco GUAPI	GLB	1	3.822.500	726.275	4.548.775
	GENERADOR CUBO					
20	Actividades minimas: Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible) Cambio de Aceite Cambio de correa ventilador y alternador. Cambio de batería. Cambio cargador de batería. Limpieza general. Prueba de funcionamiento. Mantenimiento que Incluye: Aceite 15W-40(galón) Filtro de Aceite Filtro de combustible Filtro de aire Batería 31H Correa Ventilador cargador de batería	GLB	1	3.722.500	707.275	4.429.775

	TOTAL MANTENIMIENTO			64.303.200	12.217.608	76.520.808
--	---------------------	--	--	------------	------------	------------



OMRON DISTRIBUIDOR



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND MED	CANT SERV	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
	ADECUACION RED MEDIA- BAJA TENSION - SUMINISTRO E INSTALACION					
1	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 750KGF	UND	1	1.735.020	329.654	2.064.674
2	SUMINISTRO, HINCADO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 510 KGF	UND	1	1.638.630	311.340	1.949.970
3	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 12M CAPACIDAD DE ROTURA 1350KGF	UND	1	1.927.800	366.282	2.294.082
4	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 8M CAPACIDAD DE ROTURA 500KGF	UND	1	1.127.764	214.275	1.342.039
5	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO ALINEACIÓN PARA RED ECOLOGICA 15KV	UND	1	327.726	62.268	389.994
6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO TERMINAL PARA RED ECOLÓGICA 13,2KV	UND	1	674.730	128.199	802.929
7	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA	UND	1	221.698	42.123	263.820
8	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA CON RIEL	UND	1	385.560	73.256	458.816
9	INSTALACION Y PUESTA A TIERRA CON TECNOLOGIA EN ACERO AUSTENISTICO, TRATAMIENTO CON FABIGEL, RESISTENCIA NO MAYOR A 8 OHMNIOS, INCLUYE CAJA DE INSPECCION DE 30*30 Y PUNTO DE INSPECCION	UND	1	867.510	164.827	1.032.337
10	DESMONTE DE LINEA ACSR (INCLUYE CONJUNTOS)	ML	1	19.278	3.663	22.941



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

11	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA ECOLOGICA 1/0 ACSR 15KV 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	63.618	12.087	75.705
12	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 1/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	89.450	16.996	106.446
13	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 2/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	121.266	23.041	144.307
14	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ESPACIADORES POLIMERICOS 15KV. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y OPERACIÓN.	UND	1	385.560	73.256	458.816
15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE GUARDA 3/8" ACERO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	115.668	21.977	137.645
16	DESMONTE Y RETIRO DE POSTE	UND	1	616.896	117.210	734.106
17	AISLADOR DE MEDIA TENSIÓN 15.0KV / ALPHA	UND	1	135.946	25.830	161.775
18	AISLADOR DE SUSPENSIÓN M. TENSIÓN 15KV / ALPHA	UND	1	161.221	30.632	191.853
19	CABLE DUPLEX 2X14 CENTELSA	ML	1	4.998	950	5.948
20	DPS PARA RAYO / 15K / MELEC / AC21/	UND	1	271.463	51.578	323.041
21	FUSIBLE TIPO H / 60AMP	UND	1	107.386	20.403	127.789
22	CABLE CU XLPE 15 KV 90°C 133% No 1/0 AWG PANTALLA	ML	1	92.555	17.585	110.140
23	CABLE DE COBRE AISLADO N° 1/0 AWG THHN PARA SUBTERRANEO	ML	1	59.040	11.218	70.258
24	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ACOMETIDA CONCENTRICO 2X8+8 COBRE	ML	1	43.560	8.276	51.836
25	CURVA CONDUIT EMT 4"	UND	1	92.820	17.636	110.456
26	TER.PREMOLD. INTER. P/C QTII 2 AWG - 3/0 AWG 15KV	UND	1	507.461	96.418	603.878
27	B.TERMINAL CU ESTAÑADO 1H No 1/0 AWG B/LARGO 3/8"	UND	1	9.662	1.836	11.498
28	ALAMBRE CU AISLADO THHN/THWN No 12 NEGRO	ML	1	3.805	723	4.528
29	TUBO CONDUIT GALVA 3" X2MT	UND	1	640.829	121.757	762.586



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

30	CINTA DE COLORES	UND	1	17.564	3.337	20.902
31	AMARRAS PLASTICAS 50 MCMS	PQUETE	1	149.940	28.489	178.429
32	CINTA BANDIT 5/8	ML	1	20.278	3.853	24.130
33	TERMINAL DE OJO PARA CABLE 12 AWG	UND	1	786	149	935
34	TUBO PVC 4" X 6 METROS	UND	1	237.334	45.093	282.427
35	HEBILLAS PARA CINTA BANDIT	UND	1	10.282	1.954	12.235
36	TORNILLOS	UND	1	1.142	217	1.359
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL SUBESTACIÓN ELÉCTRICA INCLUYE:			0	0	0



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

37	<ul style="list-style-type: none"> • SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE FUENTE ELECTRICA CONTROLADOR SEPANM SERIE 20 MERLIN GERLIN CELDA MEDIA TENSION • ESTUDIO TERMOGRÁFICO • INSPECCIÓN DE COMPONENTES. • LIMPIEZA DE COMPONENTES. • LUBRICACIÓN DE COMPONENTES. • RETORQUEO DE CONEXIONES, (AJUSTE DE PUNTOS DE CONEXIÓN, INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, PUNTOS DE CONEXIÓN DE ACOMETIDAS Y BARRAJES DE DISTRIBUCIÓN, TORNILLERÍA EN GENERAL, PROCEDIMIENTO QUE SE REALIZADO EN TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ADECUADA CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE COMPONENTES Y EVITAR LA PRESENCIA DE ANOMALÍAS TÉRMICAS.) • PRUEBAS ELÉCTRICAS (RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN CON TTR; RESISTENCIA DE DEVANADOS MEGGER; MEDICIÓN DE AISLAMIENTO MEGGER), RESISTENCIA Y CONTINUIDAD SPT • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS MECÁNICAS. • LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DE SUCIEDAD (EN COMPONENTES, CÁRCAMOS, RETIRO CUERPOS EXTRAÑOS) • INFORME RESULTADOSEQUIPOS ELÉCTRICOS INVOLUCRADOS: • CONDUCTORES ELÉCTRICOS. • TRANSFORMADORES DE POTENCIA EN ACEITE, TRANSFORMADORES DE POTENCIA TIPO SECO. • INTERRUPTORES. • SECCIONADORES. • TC'S Y PT'S. • PARARRAYOS. • CELDAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. • TRANSFORMADOR. • TRANSFERENCIA. • INTERRUPTORES. • BANCO DE CONDENSADORES. • TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN. • APANTALLAMIENTO Y MEDICIÓN DE SPT. 	UND	1	17.145.000	3.257.550	20.402.550
----	--	-----	---	------------	-----------	------------



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES SECOS DE SERVICIOS AUXILIARES SEGÚN ANEXO			0	0	0
38	LIMPIEZA GENERAL DE LOS TRANSFORMADORES DE RED Y SERVICIOS AUXILIARES, TRANSFORMADORES SECOS SOPLADO CON NITRÓGENO. PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN LOS DEVANADOS DEL TRANSFORMADOR. MEDICIÓN DE LA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN. VERIFICACIÓN DE TAP'S EN EL TRANSFORMADOR SER NECESARIO.	UND	1	5.783.400	1.098.846	6.882.246
39	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA, EN LA BASE AÉREA MARCO FIDEL SUAREZ INCLUYE CAMBIO DE EMPAQUETADURA TOTAL, PRUEBAS DE ACEITE, CERTIFICADO DE PCB, PROCESO DE SECADO, Y PINTURA. SE DEBE GARANTIZAR EL PRÉSTAMO DE TRANSFORMADOR MIENTRAS SE HACE EL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS QUE SE REQUIERAN PARA LA MANIOBRA	UND	1	8.096.760	1.538.384	9.635.144
40	ANÁLISIS DE ACEITE DE TRANSFORMADOR EN LABORATORIO ACREDITADO, ENTREGA DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICOS Y DEL ANÁLISIS COMPLETOS. APLICA LAS NORMAS VIGENTES, EL CONTRATISTA SUMINISTRAR TODO LO NECESARIO PARA TOMA DE LA MUESTRA (ESCALERAS, ANDAMIOS, TRANSPORTE, ETC)	UND	1	1.233.792	234.420	1.468.212
41	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN DE TABLEROS DE BAJA TENSIÓN, REEMPLAZAR POR TIEMPO DE SERVICIO CUCHILLAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA A TOTALIZADORES.	UND	1	2.891.700	549.423	3.441.123



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

42	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL TERRENO CON TELUROMETRO EN CADA UNO DE LOS NODOS DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA, LIMPIEZA DE LOS MISMOS Y SU RESPECTIVO AJUSTE O REPARACIÓN. MEJORAS A LOS NIVELES DE LAS PUESTAS A TIERRA MÁXIMO 8 OHMIOS. VERIFICAR PUNTOS DE CONEXIÓN. CORREGIR ÁNGULO DE LOS MÁSTIL. INSPECCIÓN DEL CABLE DE LAS VARILLAS HASTA EL PARARRAYO Y CAMBIO DE SER NECESARIO TENIENDO EN CUENTA NO PRESENTAR EMPALMES NI CORTES Y REMPLAZÁNDOLO POR CALIBRE DE 2/0 AWG.REVISIÓN ELECTROMECAÁNICA DE LA PUNTAS CAPTADORAS DE LOS SISTEMAS DE PARARRAYO Y CAMBIO SI ES NECESARIO. APLICAR SOLDADURA EXOTÉRMICA EN LA UNIÓN DEL CABLE A LA VARILLA. CAMBIO DE LA VARILLAS A COBRE-COBRE SEGÚN NORMA RETIE, NTC 2050 Y CODENSA. BAJANTE DEL CABLE SEA EN TUBO CONDUIT EMT PROTEGIENDO EL CABLE HASTA CAJA DE INSPECCIÓN. CAJA DE INSPECCIÓN CON TAPA DE 30X30 CM ANCHO Y 40 CM LAS PAREDES DE PROFUNDIDAD EN FIBRA DE VIDRIO	UND	1	963.900	183.141	1.147.041
43	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MOTORES ELÉCTRICOS ASTAS DE LA EMAVI	UND	1	1.542.240	293.026	1.835.266
	TOTAL MANTENIMIENTO			50.543.036	9.603.177	60.146.213

	ACTIVIDAD	UND MED	CANT MTOS	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
1	GENERADOR SANIDAD. Marca: Olympian. 75 kva, motor Perkins 1004.	GBL	1	3.121.250	593.038	3.714.288
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

Cambio de Aceite					
Cambio de correa ventilador y alternador.					
Cambio de batería.					
Ajuste de guarda-ventilador.					
Limpieza general.					
Pruebas de funcionamiento					
Cambio medidor de combustible mecanico					
Mantenimiento que Incluye:					
Aceite 15W-40(galón)					
Filtro de Aceite					
Filtro de combustible					
Filtro de aire					
Medidor de combustible mecanico					
Batería 31H					
Correa Ventilador					
Mano de obra					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

2	GENERADOR TORRE DE CONTROL NUEVA. Marca: S&S, Motor Deutz. 112 KVA.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.443.550	654.275	4.097.825
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correas (ventilador y alternador).					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Cambio de líquido refrigerante.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Cambio pulsador paro emergencias					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Pulsador paro emergencias					
	Correa Ventilador					
	Correa alternador					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Líquido refrigerante galon					
	Mano de obra					
	GENERADOR EQUIPOS DE BOMBEO BARRACAS SUBOFICIALES. Marca: FG Wilson Motor: Perkins, Generador: Kholer					
3	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador.					
	Cambio de batería.	GBL	1	2.833.050	538.280	3.371.330
	Cambio cargador de bateria.					
	Cambio líquido refrigerante.					
	Limpieza general.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Pruebas de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
	GENERADOR CONTROL DE CAMARAS. Marca: S&S 125 kva, Motor: Deutz TD226B, Generador: Stanford .					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
4		GBL	1	4.186.600	795.454	4.982.054



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Cambio medidor de combustible mecanico					
	Cambio controlador DSE 7320 puesto en servicio					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Controlador DSE 7320					
	Medidor de combustible mecanico					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
5	HANGAR SR 26 GENERADOR SWAIZER. 75 kva, motor Perkins 1004T.					
	Actividades minimas:	GBL	1	2.756.600	523.754	3.280.354



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
Cambio de Aceite					
Cambio de correa ventilador y alternador.					
Cambio de batería.					
Cambio cargador de bateria.					
Limpieza general.					
Prueba de funcionamiento.					
Mantenimiento que Incluye:					
Aceite 15W-40(galón)					
Filtro de Aceite					
Filtro de combustible					
Filtro de aire					
Batería 31H					
Correa Ventilador					
cargador de bateria					
Mano de obra					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

6	GENERADOR EDIFICIO CENTENARIO. Marca: Caterpillar 400 kva, motor: CAT C13.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.591.500	682.385	4.273.885
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de baterías.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

7	GENERADOR TAQUES DE COMBUSTIBLE AERONAVES. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.184.720	605.097	3.789.817
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

8	GENERADOR CHILLER. Marca: GS , 812 kva, motor Mitsubishi.							
	Actividades minimas:					GBL		
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)							
	Cambio de Aceite							
	Cambio de correa ventilador y alternador.							
	Cambio de baterías.							
	Cambio cargador de bateria 24V.							
	Limpieza externa del radiador.							
	Limpieza general.							
	Prueba de funcionamiento.							
	Mantenimiento que Incluye:							
	Aceite 15W-40(galón)							
	Filtro de Aceite							
	Filtro de combustible							
	Filtro de aire							
	Batería 31H							
	cargador de bateria 24 V							
					1	3.894.000	739.860	4.633.860



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR MOVIL. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
9	Prueba de funcionamiento.					
		GBL	1	3.305.500	628.045	3.933.545
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR CERRO PAN DE AZUCAR. Marca: Olympian 75 KVA. Motor Perkins 1004T.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
10	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.	GBL	1	3.921.500	745.085	4.666.585
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. Marca: FG WILSON - MOTOR PERKINS					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
11	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.	GBL	1	3.140.500	596.695	3.737.195
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. - MOTOR PERKINS 47 KVA					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
12	Cambio de correa ventilador y alternador.	GLB	1	3.091.000	587.290	3.678.290
	Cambio de batería.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Mantenimiento que Incluye: Aceite 15W-40(galón) Filtro de Aceite Filtro de combustible Filtro de aire Batería 31H Correa Ventilador Mano de obra					
13	GENERADOR MOVIL. Olympian. 34 kva, motor Perkins 1004. Actividades minimas: Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible) Cambio de Aceite Cambio de correa ventilador y alternador. Cambio de batería. Cambio cargador de batería. Limpieza general. Prueba de funcionamiento.	GBL	1	2.986.500	567.435	3.553.935



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
	GENERADOR MOVIL. Marca: PRAMAC GSW50 / MECALTE 50KVA YANMAR 4E					
	Actividades minimas:					
14	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite	GBL	1	3.223.000	612.370	3.835.370
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	GENERADOR MOVIL. Marca: CATERPILLAR 150 kw / C7.1					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
15	Cambio de Aceite	GBL	1	4.262.500	809.875	5.072.375
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	GENERADOR MOVIL. Marca: POWERGEN 20KW					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
16	Cambio de Aceite	GBL	1	3.082.750	585.723	3.668.473
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	GENERADOR BLART TUMACO 1. Marca: AGG 015- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
	Actividades minimas:					
17	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)	GLB	1	4.204.750	798.903	5.003.653
	Cambio de Aceite					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Cambio de correa ventilador y alternador.				
	Cambio de batería.				
	Cambio cargador de batería.				
	Limpieza general.				
	Prueba de funcionamiento.				
	Mantenimiento que Incluye:				
	Aceite 15W-40(galón)				
	Filtro de Aceite				
	Filtro de combustible				
	Filtro de aire				
	Batería 31H				
	Correa Ventilador				
	cargador de bateria				
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño				
	GENERADOR BLART TUMACO 2. Marca: AGG 017- 27 KVA / MOTOR PERKINS				



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

18	Actividades minimas:	GLB	1	4.204.750	798.903	5.003.653
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	GENERADOR BLART GUAPI. Marca:AGG 016- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
19	Actividades minimas:	GLB	1	4.204.750	798.903	5.003.653
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco GUAPI					
	GENERADOR CUBO					
20	Actividades minimas:	GLB	1	4.094.750	778.003	4.872.753
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					



Mantenimiento PLANTAS REDES Y DEMAS EQUIPOS DE EMAVI 2025 SEGÚN FICHA TECNICA

Santiago de Cali febrero 20 de 2025

	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	TOTAL MANTENIMIENTO				13.439.369	84.172.889

FORMA DE PAGO: 50% AL INICIO DEL CONTRATO

25% ALA ENTREGA DE LA PRIMERA ACTA DE MANTENIMIENTO

25% A LA ENTREGA FINAL



Giovany Gonzalez
ADMINISTRADOR
ALFA ELÉCTRICOS INDUSTRIALES S.A.S

POWERTECH COMPANY S.A.S
NIT 901.229.561-3

RESOLUCION DIAN Número Autorización 18763004351097 aprobado
del 17 de febrero de 2020 autoriza del 1 al 100
Responsable de IVA

SEÑORES(ES):	Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suarez		
NIT:	800.141.621-0		
DIRECCION:	Cra 8 · 58-67	CIUDAD	Cali
TELEFONO:	321 748 1979	C.COSTO	
CORREO:	jhon.lerma@fac.mil.co		

COTIZACIÓN

Generación : 18 Febrero de 2025
Vencimiento : 18 Marzo de 2025

Vendedor
Juan David Cardona

OBSERVACIONES:

Por favor realizar transferencia a nombre de POWERTECH COMPANY S.A.S
a la cuenta de ahorros # 62300000287 de Bancolombia

Valor en Letras:**Condiciones de Pago:**

Crédito - Cuota No.001 por \$ 134.558.723

Total Bruto	113.074.557
IVA POR COMPRAS 19%	21.484.166
Total a Pagar	134.558.723

ITEM	ACTIVIDAD	UND MED	CAN T SER V	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
	ADECUACION RED MEDIA- BAJA TENSION - SUMINISTRO E INSTALACION					
1	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 750KGF	UND	1	1.431.392	271.964	1.703.356
2	SUMINISTRO, HINCADO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE DE 12 M CAPACIDAD DE ROTURA 510 KGF	UND	1	1.351.870	256.855	1.608.725
3	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 12M CAPACIDAD DE ROTURA 1350KGF	UND	1	1.590.435	302.183	1.892.618
4	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DE POSTE DE 8M CAPACIDAD DE ROTURA 500KGF	UND	1	930.405	176.777	1.107.182
5	SUMINISTRO, HINCADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO ALINEACIÓN PARA RED ECOLOGICA 15KV	UND	1	270.374	51.371	321.745
6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONJUNTO TRIFASICO TERMINAL PARA RED ECOLÓGICA 13,2KV	UND	1	556.652	105.764	662.416
7	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA	UND	1	182.901	34.751	217.652
8	CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE RETENIDA A TIERRA CON RIEL	UND	1	318.087	60.437	378.524

9	INSTALACION Y PUESTA A TIERRA CON TECNOLOGIA EN ACERO AUSTENISTICO, TRATAMIENTO CON FABIGEL, RESISTENCIA NO MAYOR A 8 OHMNOS, INCLUYE CAJA DE INSPECCION DE 30*30 Y PUNTO DE INSPECCION	UND	1	715.696	135.982	851.678
10	DESMONTE DE LINEA ACSR (INCLUYE CONJUNTOS)	ML	1	15.904	3.022	18.926
11	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA ECOLOGICA 1/0 ACSR 15KV 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	52.485	9.972	62.457
12	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 1/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	73.797	14.021	87.818
13	INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RED TRIFASICA TETRAFILAR (CUADROPLEX 03 FASES 01 NEUTRO) TRENZADA ECOLOGICA 2/0 ACSR 2 CAPAS, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	100.044	19.008	119.053
14	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ESPACIADORES POLIMERICOS 15KV. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y OPERACIÓN.	UND	1	318.087	60.437	378.524
15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE GUARDA 3/8" ACERO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1	95.426	18.131	113.557
16	DESMONTE Y RETIRO DE POSTE	UND	1	508.939	96.698	605.638
17	AISLADOR DE MEDIA TENSIÓN 15.0KV / ALPHA	UND	1	112.155	21.309	133.465
18	AISLADOR DE SUSPENSIÓN M. TENSIÓN 15KV / ALPHA	UND	1	133.007	25.271	158.279
19	CABLE DUPLEX 2X14 CENTELSA	ML	1	4.123	783	4.907
20	DPS PARA RAYO / 15K / MELEC / AC21/	UND	1	223.957	42.552	266.509
21	FUSIBLE TIPO H / 60AMP	UND	1	88.593	16.833	105.426
22	CABLE CU XLPE 15 KV 90°C 133% No 1/0 AWG PANTALLA	ML	1	76.358	14.508	90.866
23	CABLE DE COBRE AISLADO N° 1/0 AWG THHN PARA SUBTERRANEO	ML	1	48.708	9.255	57.963
24	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ACOMETIDA CONCENTRICO 2X8+8 COBRE	ML	1	35.937	6.828	42.765
25	CURVA CONDUIT EMT 4"	UND	1	76.577	14.550	91.126
26	TER.PREMOLD. INTER. P/C QTII 2 AWG - 3/0 AWG 15KV	UND	1	418.655	79.544	498.200
27	B.TERMINAL CU ESTAÑADO 1H No 1/0 AWG B/LARGO 3/8"	UND	1	7.971	1.515	9.486
28	ALAMBRE CU AISLADO THHN/THWN No 12 NEGRO	ML	1	3.139	596	3.736
29	TUBO CONDUIT GALVA 3" X2MT	UND	1	528.684	100.450	629.134
30	CINTA DE COLORES	UND	1	14.491	2.753	17.244
31	AMARRAS PLASTICAS 50 MCMS	PQUETE	1	123.701	23.503	147.204
32	CINTA BANDIT 5/8	ML	1	16.729	3.179	19.908
33	TERMINAL DE OJO PARA CABLE 12 AWG	UND	1	648	123	772
34	TUBO PVC 4" X 6 METROS	UND	1	195.800	37.202	233.002
35	HEBILLAS PARA CINTA BANDIT	UND	1	8.482	1.612	10.094
36	TORNILLOS	UND	1	942	179	1.122
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL SUBESTACIÓN ELÉCTRICA INCLUYE:					

37	<ul style="list-style-type: none"> • SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE FUENTE ELECTRICA CONTROLADOR SEPANM SERIE 20 MERLIN GERLIN CELDA MEDIA TENSION • ESTUDIO TERMOGRÁFICO • INSPECCIÓN DE COMPONENTES. • LIMPIEZA DE COMPONENTES. • LUBRICACIÓN DE COMPONENTES. • RETORQUEO DE CONEXIONES, (AJUSTE DE PUNTOS DE CONEXIÓN, INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, PUNTOS DE CONEXIÓN DE ACOMETIDAS Y BARRAJES DE DISTRIBUCIÓN, TORNILLERÍA EN GENERAL, PROCEDIMIENTO QUE SE REALIZADO EN TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ADECUADA CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE COMPONENTES Y EVITAR LA PRESENCIA DE ANOMALÍAS TÉRMICAS.) • PRUEBAS ELÉCTRICAS (RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN CON TTR; RESISTENCIA DE DEVANADOS MEGGER; MEDICIÓN DE AISLAMIENTO MEGGER), RESISTENCIA Y CONTINUIDAD SPT • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS DIELECTRICAS. • PRUEBAS MECÁNICAS. • LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DE SUCIEDAD (EN COMPONENTES, CÁRCAMOS, RETIRO CUERPOS EXTRAÑOS) • INFORME RESULTADOSEQUIPOS ELÉCTRICOS INVOLUCRADOS: • CONDUCTORES ELÉCTRICOS. • TRANSFORMADORES DE POTENCIA EN ACEITE, TRANSFORMADORES DE POTENCIA TIPO SECO. • INTERRUPTORES. • SECCIONADORES. • TC'S Y PT'S. • PARARRAYOS. • CELDAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. • TRANSFORMADOR. • TRANSFERENCIA. • INTERRUPTORES. • BANCO DE CONDENSADORES. • TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN. • APANTALLAMIENTO Y MEDICIÓN DE SPT. 	UND	1	14.144.625	2.687.47 9	16.832.104
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES SECOS DE SERVICIOS AUXILIARES SEGÚN ANEXO					
38	LIMPIEZA GENERAL DE LOS TRANSFORMADORES DE RED Y SERVICIOS AUXILIARES, TRANSFORMADORES SECOS SOPLADO CON NITRÓGENO. PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN LOS DEVANADOS DEL TRANSFORMADOR. MEDICIÓN DE LA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN. VERIFICACIÓN DE TAP'S EN EL TRANSFORMADOR SER NECESARIO.	UND	1	4.771.305	906.548	5.677.853
39	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA, EN LA BASE AÉREA MARCO FIDEL SUAREZ INCLUYE CAMBIO DE EMPAQUETADURA TOTAL, PRUEBAS DE ACEITE, CERTIFICADO DE PCB, PROCESO DE SECADO, Y PINTURA. SE DEBE GARANTIZAR EL PRÉSTAMO DE TRANSFORMADOR MIENTRAS SE HACE EL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS QUE SE REQUIERAN PARA LA MANIOBRA	UND	1	6.679.827	1.269.16 7	7.948.994
40	ANÁLISIS DE ACEITE DE TRANSFORMADOR EN LABORATORIO ACREDITADO, ENTREGA DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICOS Y DEL ANÁLISIS COMPLETOS. APLICA LAS NORMAS VIGENTES, EL CONTRATISTA SUMINISTRAR TODO LO NECESARIO PARA TOMA DE LA MUESTRA (ESCALERAS, ANDAMIOS, TRANSPORTE, ETC)	UND	1	1.017.878	193.397	1.211.275
41	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN DE TABLEROS DE BAJA TENSIÓN, REEMPLAZAR POR TIEMPO DE SERVICIO CUCHILLAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA A TOTALIZADORES.	UND	1	2.385.653	453.274	2.838.926

42	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL TERRENO CON TELUROMETRO EN CADA UNO DE LOS NODOS DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA, LIMPIEZA DE LOS MISMOS Y SU RESPECTIVO AJUSTE O REPARACIÓN. MEJORAS A LOS NIVELES DE LAS PUESTAS A TIERRA MÁXIMO 8 OHMIOS. VERIFICAR PUNTOS DE CONEXIÓN. CORREGIR ÁNGULO DE LOS MÁSTIL. INSPECCIÓN DEL CABLE DE LAS VARILLAS HASTA EL PARARRAYO Y CAMBIO DE SER NECESARIO TENIENDO EN CUENTA NO PRESENTAR EMPALMES NI CORTES Y REMPLAZÁNDOLO POR CALIBRE DE 2/0 AWG.REVISIÓN ELECTROMECAÁNICA DE LA PUNTAS CAPTADORAS DE LOS SISTEMAS DE PARARRAYO Y CAMBIO SI ES NECESARIO. APLICAR SOLDADURA EXOTÉRMICA EN LA UNIÓN DEL CABLE A LA VARILLA. CAMBIO DE LA VARILLAS A COBRE-COBRE SEGÚN NORMA RETIE, NTC 2050 Y CODENSA. BAJANTE DEL CABLE SEA EN TUBO CONDUIT EMT PROTEGIENDO EL CABLE HASTA CAJA DE INSPECCIÓN. CAJA DE INSPECCIÓN CON TAPA DE 30X30 CM ANCHO Y 40 CM LAS PAREDES DE PROFUNDIDAD EN FIBRA DE VIDRIO	UND	1	795.218	151.091	946.309
43	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MOTORES ELÉCTRICOS ASTAS DE LA EMAVI	UND	1	1.272.348	241.746	1.514.094
	TOTAL MANTENIMIENTO			41.698.005	7.922.621	49.620.626

	ACTIVIDAD	UND MED	CANT MTOS	VR UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL
1	GENERADOR SANIDAD. Marca: Olympian. 75 kva, motor Perkins 1004.	GBL	1	3.149.625	598.429	3.748.054
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Ajuste de guarda-ventilador.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento					
	Cambio medidor de combustible mecanico					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Medidor de combustible mecanico					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
2	GENERADOR TORRE DE CONTROL NUEVA. Marca: S&S, Motor Deutz. 112 KVA.	GBL	1	3.474.855	660.222	4.135.077
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					

	Cambio de Aceite											
	Cambio de correas (ventilador y alternador).											
	Cambio de batería.											
	Cambio cargador de bateria.											
	Cambio de líquido refrigerante.											
	Limpieza general.											
	Pruebas de funcionamiento.											
	Cambio pulsador paro emergencias											
	Mantenimiento que Incluye:											
	Aceite 15W-40(galón)											
	Filtro de Aceite											
	Filtro de combustible											
	Filtro de aire											
	Pulsador paro emergencias											
	Correa Ventilador											
	Correa alternador											
	Batería 31H											
	cargador de bateria											
	Líquido refrigerante galon											
	Mano de obra											
	3						GENERADOR EQUIPOS DE BOMBEO BARRACAS SUBOFICIALES. Marca: FG Wilson Motor: Perkins, Generador: Kholer	GBL	1	2.858.805	543.173	3.401.978
							Actividades minimas:					
Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)												
Cambio de Aceite												
Cambio de correa ventilador.												
Cambio de batería.												
Cambio cargador de bateria.												
Cambio líquido refrigerante.												
Limpieza general.												
Pruebas de funcionamiento.												
Mantenimiento que Incluye:												
Aceite 15W-40(galón)												
Filtro de Aceite												
Filtro de combustible												
Filtro de aire												
Batería 31H												
cargador de bateria												

	Mano de obra					
4	GENERADOR CONTROL DE CAMARAS. Marca: S&S 125 kva, Motor: Deutz TD226B, Generador: Stanford .					
	Actividades minimas:	GBL	1	4.224.660	802.685	5.027.345
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Cambio medidor de combustible mecanico					
	Cambio controlador DSE 7320 puesto en servicio					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Controlador DSE 7320					
	Medidor de combustible mecanico					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
5	HANGAR SR 26 GENERADOR SWAIZER. 75 kva, motor Perkins 1004T.					
	Actividades minimas:	GBL	1	2.781.660	528.515	3.310.175
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					

	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
	GENERADOR EDIFICIO CENTENARIO. Marca: Caterpillar 400 kva, motor: CAT C13.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de baterías.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
6	Mantenimiento que Incluye:	GBL	1	3.624.150	688.589	4.312.739
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					
	GENERADOR TAQUES DE COMBUSTIBLE AERONAVES. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Prueba de funcionamiento.					
7	Mantenimiento que Incluye:	GBL	1	3.213.672	610.598	3.824.270
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					

8	GENERADOR CHILLER. Marca: GS , 812 kva, motor Mitsubishi.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.929.400	746.586	4.675.986
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de baterías.					
	Cambio cargador de bateria 24V.					
	Limpieza externa del radiador.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria 24 V					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
9	GENERADOR MOVIL. Marca: S&S. 75 kva, motor Deutz.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.335.550	633.755	3.969.305
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					

	GENERADOR CERRO PAN DE AZUCAR. Marca: Olympian 75 KVA. Motor Perkins 1004T.					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
10						
	Mantenimiento que Incluye:	GBL	1	3.957.150	751.859	4.709.009
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. Marca: FG WILSON - MOTOR PERKINS					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de bateria.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
11						
		GBL	1	3.169.050	602.120	3.771.170
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	cargador de bateria					
	Correa Ventilador					

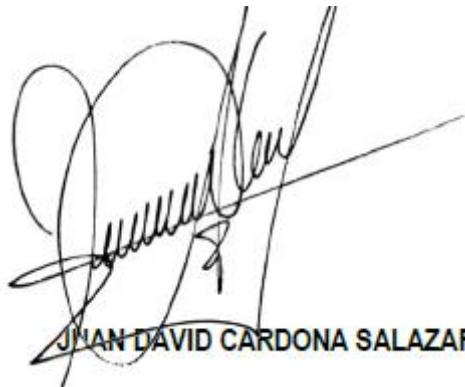
	Mano de obra					
12	GENERADOR TORRE DE CONTROL 2. - MOTOR PERKINS 47 KVA					
	Actividades minimas:	GLB	1	3.119.100	592.629	3.711.729
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Limpieza general.					
	Pruebas de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	Mano de obra					
13	GENERADOR MOVIL. Olympian. 34 kva, motor Perkins 1004.					
	Actividades minimas:	GBL	1	3.013.650	572.594	3.586.244
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Mano de obra					

14	GENERADOR MOVIL. Marca: PRAMAC GSW50 / MECALTE 50KVA YANMAR 4E						
	Actividades minimas:		GBL	1	3.252.300	617.937	3.870.237
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)						
	Cambio de Aceite						
	Cambio de correa ventilador y alternador.						
	Cambio de batería.						
	Cambio cargador de batería.						
	Limpieza general.						
	Prueba de funcionamiento.						
	Mantenimiento que Incluye:						
	Aceite 15W-40(galón)						
	Filtro de Aceite						
	Filtro de combustible						
	Filtro de aire						
	Batería 31H						
	Correa Ventilador						
	cargador de bateria						
15	GENERADOR MOVIL. Marca: CATERPILLAR 150 kw / C7.1						
	Actividades minimas:		GBL	1	4.301.250	817.238	5.118.488
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)						
	Cambio de Aceite						
	Cambio de correa ventilador y alternador.						
	Cambio de batería.						
	Cambio cargador de batería.						
	Limpieza general.						
	Prueba de funcionamiento.						
	Mantenimiento que Incluye:						
	Aceite 15W-40(galón)						
	Filtro de Aceite						
	Filtro de combustible						
	Filtro de aire						
	Batería 31H						
	Correa Ventilador						
	cargador de bateria						
16	GENERADOR MOVIL. Marca: POWERGEN 20KW						
	Actividades minimas:		GBL	1	3.110.775	591.047	3.701.822
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)						

	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	GENERADOR BLART TUMACO 1. Marca: AGG 015- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
	Actividades minimas:					
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
17	Mantenimiento que Incluye:	GLB	1	4.242.975	806.165	5.049.140
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de bateria					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño					
	GENERADOR BLART TUMACO 2. Marca: AGG 017- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
	Actividades minimas:					
18	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)	GLB	1	4.242.975	806.165	5.049.140
	Cambio de Aceite					

	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco Nariño					
	GENERADOR BLART GUAPI. Marca:AGG 016- 27 KVA / MOTOR PERKINS					
19	Actividades minimas:	GLB	1	4.242.975	806.165	5.049.140
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					
	Cambio de correa ventilador y alternador.					
	Cambio de batería.					
	Cambio cargador de batería.					
	Limpieza general.					
	Prueba de funcionamiento.					
	Mantenimiento que Incluye:					
	Aceite 15W-40(galón)					
	Filtro de Aceite					
	Filtro de combustible					
	Filtro de aire					
	Batería 31H					
	Correa Ventilador					
	cargador de batería					
	Transporte por sus propios medios hasta Tumaco GUAPI					
	GENERADOR CUBO					
20	Actividades minimas:	GLB	1	4.131.975	785.075	4.917.050
	Cambio de filtros (Aceite, Aire, Combustible)					
	Cambio de Aceite					

Cambio de correa ventilador y alternador.					
Cambio de batería.					
Cambio cargador de batería.					
Limpieza general.					
Prueba de funcionamiento.					
Mantenimiento que Incluye:					
Aceite 15W-40(galón)					
Filtro de Aceite					
Filtro de combustible					
Filtro de aire					
Batería 31H					
Correa Ventilador					
cargador de batería					
TOTAL MANTENIMIENTO				13.561.545	84.938.097



JUAN DAVID CARDONA SALAZAR

CRA 34 # 103 B 13 Manizales - Caldas Colombia
Código postal 170001 powertechcompanysas@gmail.com