Bucaramanga, 29 de abril de 2026

SEÑORES
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
Centro administrativo

Atendiendo a su solicitud nos permitimos presentar la siguiente cotización para mantenimiento preventivo y correctivo de trasformador eléctrico, tableros y generador eléctrico para el edificio en referencia.

Cotización:	N° 0006- 26	Fecha:	29/04/2026
Comercial:	JORGE A GALINDO H	Teléfono:	3185732402

No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	CANT.	INT.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR PARCIAL SIN IVA
1.	**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA**				
1	Limpieza técnica de transformador seco 500 kVA con aire seco o CO_2.	1	3	$ 1.025.000,00	$ 3.075.000,00
2	Ajuste de conexiones (torque controlado) en:	1	3	$ 109.200,00	$ 327.600,00
3	Limpieza técnica de Bornes de transformador	1	3	$ 81.600,00	$ 244.800,00
4	Limpieza técnica Seccionadores	1	3	$ 133.500,00	$ 400.500,00
5	Limpieza Técnica de Barras de distribución	1	3	$ 174.600,00	$ 523.800,00
6	Eliminación de polvo conductor	1	3	$ 86.400,00	$ 259.200,00
7	Verificación de ventilación y disipación térmica del transformador.	1	3	$ 30.300,00	$ 90.900,00
8	Inspección visual de aislamiento, decoloraciones y puntos de carbonización.	1	3	$ 30.300,00	$ 90.900,00
2.	**TABLEROS ELÉCTRICOS (TDAG, TD-2, TD-L, etc.)**				
9	Limpieza interna de tableros (retirar polvo conductor).	1	3	$ 111.600,00	$ 334.800,00
10	Ajuste de tornillería y conexiones eléctricas.	1	3	$ 135.800,00	$ 407.400,00
11	Revisión de barras, reles, breakers y protecciones.	1	3	$ 211.200,00	$ 633.600,00
12	Verificación de apriete en interruptores termomagnéticos.	1	3	$ 130.500,00	$ 391.500,00
13	Inspección de contactos y puntos calientes históricos.	1	3	$ 97.900,00	$ 293.700,00
14	Confirmar correcta calibración	1	3	$ 83.600,00	$ 250.800,00

CARRERA 22B N° 113-32 BUCARAMANGA-SANTANDER-COLOMBIA
TELÉFONOS 318 573 2402 FIJO 607 682 3865
CORREO: SOLINTASECOL.REP@HOTMAIL.COM

3.	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				
15	Medición de resistencia de puesta a tierra con telurómetro.	1	3	$ 249.200,00	$ 747.600,00
16	Verificación de continuidad de conductores de protección.	1	3	$ 134.400,00	$ 403.200,00
17	Revisión de conexiones a malla de tierra.	1	3	$ 89.300,00	$ 267.900,00
4.	**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO**				
18	Termografía infrarroja periódica	1	3	$ 824.500,00	$ 2.473.500,00
4.1	**Análisis de puntos identificados como LEVES y GRAVES**				
	Banco de condensadores:				
19	Totalizador • Reajuste de conexiones del totalizador. • Limpieza de contactos y barras. • Verificación de torque en interruptor principal	1	3	$ 240.000,00	$ 720.000,00
20	Análisis de Salidas y pasos fijos • Monitoreo térmico periódico (mensual o bimensual). • Registro de evolución de temperatura. • Evaluación de carga y desbalance.	1	3	$ 121.200,00	$ 363.600,00
4.2	**Pruebas eléctricas complementarias**				
21	Medición de resistencia de aislamiento (megger).	1	3	$ 132.000,00	$ 396.000,00
22	Medición de capacitancia por etapa	1	3	$ 85.500,00	$ 256.500,00
23	Pruebas de continuidad en barras.	1	3	$ 135.000,00	$ 405.000,00
24	Medición de corriente y balance de fases.	1	3	$ 624.000,00	$ 1.872.000,00
25	Análisis de calidad de energía (opcional pero recomendado).	1	3	$ 1.152.000,00	$ 3.456.000,00
26	Medición de capacitancia por etapa	1	3	$ 85.500,00	$ 256.500,00
27	Verificación de corriente nominal de cada capacitor	1	3	$ 162.000,00	$ 486.000,00
28	Revisión de aislamiento.	1	3	$ 130.200,00	$ 390.600,00
5.	**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**				
5.1	**Banco de condensadores**				
29	Reajuste inmediato de conexiones.	1	1	$ 89.800,00	$ 89.800,00
30	Reemplazo de: Contactores defectuosos	1	1	$ 254.800,00	$ 254.800,00
31	Reemplazo de: Fusibles deteriorados	1	1	$ 87.300,00	$ 87.300,00

CARRERA 22B N° 113-32 BUCARAMANGA-SANTANDER-COLOMBIA
TELÉFONOS 318 573 2402 FIJO 607 682 3865
CORREO: SOLINTASECOL.REP@HOTMAIL.COM

32	Reemplazo de: Capacitores con sobrecalentamiento	1	1	$ 270.800,00	$ 270.800,00
33	Limpieza profunda de contactos y barras.	1	1	$ 121.400,00	$ 121.400,00
34	Verificación de operación automática del banco.	1	3	$ 142.400,00	$ 427.200,00
5.2	**Corrección de puntos calientes**				
35	Intervención en conexiones con alta resistencia de contacto.	1	1	$ 325.500,00	$ 325.500,00
36	Reemplazo de terminales sulfatados o deteriorados.	1	1	$ 228.800,00	$ 228.800,00
37	Corrección de desbalances de carga.	1	1	$ 833.300,00	$ 833.300,00
38	Totalizador • Reapriete de conexiones del totalizador. • Limpieza de contactos y barras. • Verificación de torque en interruptor principal	1	1	$ 118.800,00	$ 118.800,00
6.	**ACTIVIDADES SOBRE LA PLANTA ELÉCTRICA**				
6.1	**Generador y motor**				
39	Cambio de aceite, filtros y refrigerante.	1	2	$ 1.092.000,00	$ 2.184.000,00
40	Análisis fisicoquímico de aceite.	1	2	$ 297.600,00	$ 595.200,00
41	Revisión de sistema de inyección y combustión.	1	2	$ 470.400,00	$ 940.800,00
42	Verificación de correas y sistema mecánico.	1	2	$ 217.500,00	$ 435.000,00
6.2	**Sistema eléctrico de la planta**				
43	Medición de bobinas del generador.	1	3	$ 156.600,00	$ 469.800,00
44	Pruebas de aislamiento.	1	3	$ 171.500,00	$ 514.500,00
45	Ajuste de borneras.	1	3	$ 86.400,00	$ 259.200,00
46	Configuración del controlador	1	3	$ 353.500,00	$ 1.060.500,00
6.3	**Transferencia automática (ATS)**				
47	Pruebas funcionales de transferencia.	1	3	$ 214.400,00	$ 643.200,00
48	Calibración de controladores.	1	3	$ 301.000,00	$ 903.000,00
49	Simulación de falla de red.	1	3	$ 111.600,00	$ 334.800,00
7.	**ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y CONTROL**				
7.1	**Informes técnicos**				
50	Informe trimestral de mantenimiento.	1	3	$ 50.600,00	$ 151.800,00
51	Informe comparativo termográfico.	1	3	$ 144.000,00	$ 432.000,00
52	Reporte de eventos y fallas / final del contrato.	1	1	$ 106.800,00	$ 106.800,00
7.2	**Informe de Plan de mantenimiento 2027**				
53	Elaboración de cronograma anual de mantenimientos:	1	1	$ 155.200,00	$ 155.200,00

CARRERA 22B N° 113-32 BUCARAMANGA-SANTANDER-COLOMBIA
TELÉFONOS 318 573 2402 FIJO 607 682 3865
CORREO: SOLINTASECOL.REP@HOTMAIL.COM

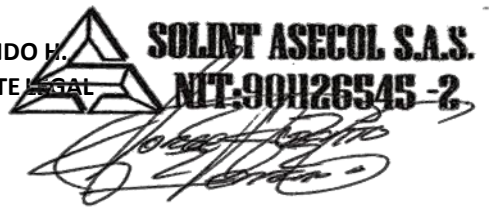
54	Preventivo (trimestral)	1	1	$ 109.900,00	$ 109.900,00
55	Predictivo (semestral)	1	1	$ 112.400,00	$ 112.400,00
56	Correctivo (según hallazgos)	1	1	$ 112.400,00	$ 112.400,00
				SUBTOTAL ENTREGABLES	$ 32.097.100,00
				ADMINISTRACION (15%)	$ 4.814.565,00
				UTILIDAD (5%)	$ 1.604.855,00
				IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	$ 304.922,45
				VR. TOTAL	**$ 38.821.442,45**

PRECIO: Cuarenta y un millones ciento cuarenta y síes mil setecientos y cuarenta y nueve pesos m/cte ($41.146.749)

Muchas gracias por la atención prestada, esperamos su pronta respuesta.

Cordialmente:

JORGE A GALINDO H.
REPRESENTANTE LEGAL



CARRERA 22B N° 113-32 BUCARAMANGA-SANTANDER-COLOMBIA
TELÉFONOS 318 573 2402 FIJO 607 682 3865
CORREO: SOLINTASECOL.REP@HOTMAIL.COM