IYS
LCIDC SAS

Bogotá, febrero 11 de 2026

Señores
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC ORINOQUIA
Sr. TK ROMAN BURGOS ROBINSON
Jefe de División de Mantenimiento CBNL05
REF.: Cotización No. 004- 2026

El escrito CAROL NAYIBE RODRIGUEZ, identificada con cédula C.C No. 1013594558, de Bogotá, en mi condición de Representante Legal de INNOVACIONES Y SERVICIOS LCIDC S.A.S NIT 901720870-9, Respetuosamente me permito enviar nuestra mejor oferta 004- 2026 SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS NUEVOS DE FÁBRICA) PARA LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA BASE NAVAL No. 5 ARC 'ORINOQUÍA. así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL+IVA
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO DE 225 KVA 13200/220/127 V TIPO PEDESTAL					
1	Realización de análisis dieléctrico integral de transformador eléctrico en sitio, muestreo técnico de aceite dieléctrico, contenido de humedad y factor de potencia/tangente delta, conforme a RETIE IEC 60156 ASTM D1816/D877 e IEEE C57.106, incluye análisis e interpretación de resultados y entrega de informe técnico con diagnostico del estado de aislamiento y recomendaciones de mantenimiento.	UND	$ 525.000	2	$ 1.050.000
2	Realización el análisis cromatográfico de gases disueltos (DGA) al aceite dieléctrico del transformador eléctrico en sitio, sin desmontaje ni retiro del equipo, incluyendo la toma técnica de muestra, la determinación de gases clave (H_2, CH_4, C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, CO y CO_2), conforme a RETIE, IEC 60567, IEC 60599 y ASTM D3612, el análisis e interpretación de resultados mediante métodos reconocidos y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado interno del transformador y recomendaciones de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.	UND	$ 525.000	2	$ 1.050.000



3	realizacion de análisis de contenido de furanos en el aceite dieléctrico del transformador eléctrico, mediante muestreo técnico en sitio sin desmontaje ni retiro del equipo, para la determinación de compuestos furánicos indicativos del grado de degradación del aislamiento celulósico, conforme a RETIE, IEC 61198 y ASTM D5837, incluyendo el análisis e interpretación de resultados y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado del papel aislante y recomendaciones de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.	UND	$ 1.050.000	2	$ 2.100.000
4	Realizar la limpieza y ajuste de conexiones eléctricas en media y baja tensión asociadas al transformador, sin desmontaje del equipo, incluyendo la limpieza técnica de bornes, boquillas, terminales y empalmes, el reapriete controlado de conexiones de MT y BT conforme a torque recomendado por fabricante, la verificación del estado mecánico y eléctrico de conductores, conectores y aisladores, así como la revisión de continuidad y correcto contacto eléctrico, garantizando la ejecución bajo condiciones seguras, cumplimiento del RETIE vigente y entrega de concepto técnico del estado de las conexiones intervenidas.	UND	$ 420.000	2	$ 840.000
5	suministrar e instalar conectores de codo para media tensión, tipo enchufable y totalmente aislado, compatibles con el nivel de tensión, corriente y sección del conductor del sistema, incluyendo el retiro del conector existente, limpieza y preparación del cable, correcta instalación sobre la boquilla del transformador, verificación de ajuste mecánico y continuidad eléctrica, garantizando estanqueidad, adecuado contacto eléctrico y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE 386 y especificaciones del fabricante.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000
	suministro e instalacion de fusible tipo bayoneta para media tensión, compatible con el nivel de tensión, corriente nominal y curva de protección del transformador, incluyendo el retiro del fusible existente, verificación del portafusible y correcta instalación, garantizando coordinación de	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000

	protecciones, operación segura y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE C57 e IEEE C37 y las especificaciones del fabricante.				
	suministro e instalacion de fusible de respaldo para media tensión, compatible con el nivel de tensión del sistema y el poder de corte requerido, coordinado con el fusible tipo bayoneta, incluyendo el retiro del elemento existente y su correcta instalación, garantizando despeje de fallas de alta energía y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE C57 e IEEE C37.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000
	El contratista deberá suministrar, retirar e instalar pararrayo tipo codo para media tensión, clase 15 kV-8 4KV, compatible con conectores enchufables y boquillas del transformador de pedestal, incluyendo el desmontaje del pararrayo existente, correcta instalación sobre la boquilla, conexión efectiva al sistema de puesta a tierra y verificación de continuidad y ajuste mecánico, garantizando protección contra sobretensiones y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE 386 e IEC 60099.	UND	$ 945.000	3	$ 2.835.000
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO DE 150 KVA 13200/220/127 V TIPO PEDESTAL					
1	Realización de análisis dieléctrico integral de transformador eléctrico en sitio, muestreo técnico de aceite dieléctrico, contenido de humedad y factor de potencia/tangente delta, conforme a RETIE IEC 60156 ASTM D1816/D877 e IEEE C57.106, incluye análisis e interpretación de resultados y entrega de informe técnico con diagnostico del estado de aislamiento y recomendaciones de mantenimiento.	UND	$ 420.000	1	$ 420.000
2	Realización el análisis cromatográfico de gases disueltos (DGA) al aceite dieléctrico del transformador eléctrico en sitio, sin desmontaje ni retiro del equipo, incluyendo la toma técnica de muestra, la determinación de gases clave (H_2, CH_4, C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, CO y CO_2), conforme a RETIE, IEC 60567, IEC 60599 y ASTM D3612, el análisis e interpretación de resultados mediante métodos reconocidos y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado interno del transformador y recomendaciones de mantenimiento,	UND	$ 420.000	1	$ 420.000

	garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.				
3	realizacion de análisis de contenido de furanos en el aceite dieléctrico del transformador eléctrico, mediante muestreo técnico en sitio sin desmontaje ni retiro del equipo, para la determinación de compuestos furánicos indicativos del grado de degradación del aislamiento celulósico, conforme a RETIE, IEC 61198 y ASTM D5837, incluyendo el análisis e interpretación de resultados y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado del papel aislante y recomendaciones de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.	UND	$ 945.000	1	$ 945.000
4	Realizar la limpieza y ajuste de conexiones eléctricas en media y baja tensión asociadas al transformador, sin desmontaje del equipo, incluyendo la limpieza técnica de bornes, boquillas, terminales y empalmes, el reapriete controlado de conexiones de MT y BT conforme a torque recomendado por fabricante, la verificación del estado mecánico y eléctrico de conductores, conectores y aisladores, así como la revisión de continuidad y correcto contacto eléctrico, garantizando la ejecución bajo condiciones seguras, cumplimiento del RETIE vigente y entrega de concepto técnico del estado de las conexiones intervenidas.	UND	$ 420.000	3	$ 1.260.000
5	suministrar e instalar conectores de codo para media tensión, tipo enchufable y totalmente aislado, compatibles con el nivel de tensión, corriente y sección del conductor del sistema, incluyendo el retiro del conector existente, limpieza y preparación del cable, correcta instalación sobre la boquilla del transformador, verificación de ajuste mecánico y continuidad eléctrica, garantizando estanqueidad, adecuado contacto eléctrico y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE 386 y especificaciones del fabricante.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000

	suministro e instalacion de fusible tipo bayoneta para media tensión, compatible con el nivel de tensión, corriente nominal y curva de protección del transformador, incluyendo el retiro del fusible existente, verificación del portafusible y correcta instalación, garantizando coordinación de protecciones, operación segura y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE C57 e IEEE C37 y las especificaciones del fabricante.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000
	suministro e instalacion de fusible de respaldo para media tensión, compatible con el nivel de tensión del sistema y el poder de corte requerido, coordinado con el fusible tipo bayoneta, incluyendo el retiro del elemento existente y su correcta instalación, garantizando despeje de fallas de alta energía y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE C57 e IEEE C37.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000
	El contratista deberá suministrar, retirar e instalar pararrayo tipo codo para media tensión, clase 15 kV-8 4KV, compatible con conectores enchufables y boquillas del transformador de pedestal, incluyendo el desmontaje del pararrayo existente, correcta instalación sobre la boquilla, conexión efectiva al sistema de puesta a tierra y verificación de continuidad y ajuste mecánico, garantizando protección contra sobretensiones y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE 386 e IEC 60099.	UND	$ 945.000	3	$ 2.835.000
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO DE 112,5 KVA 13200/208/120 V EN POSTE					
1	Realización de análisis dieléctrico integral de transformador eléctrico en sitio, muestreo técnico de aceite dieléctrico, contenido de humedad y factor de potencia/tangente delta, conforme a RETIE IEC 60156 ASTM D1816/D877 e IEEE C57.106, incluye análisis e interpretación de resultados y entrega de informe técnico con diagnostico del estado de aislamiento y recomendaciones de mantenimiento.	UND	$ 315.000	1	$ 315.000



2	Realización el análisis cromatográfico de gases disueltos (DGA) al aceite dieléctrico del transformador eléctrico en sitio, sin desmontaje ni retiro del equipo, incluyendo la toma técnica de muestra, la determinación de gases clave (H_2, CH_4, C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, CO y CO_2), conforme a RETIE, IEC 60567, IEC 60599 y ASTM D3612, el análisis e interpretación de resultados mediante métodos reconocidos y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado interno del transformador y recomendaciones de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.	UND	$ 315.000	1	$ 315.000
3	realizacion de análisis de contenido de furanos en el aceite dieléctrico del transformador eléctrico, mediante muestreo técnico en sitio sin desmontaje ni retiro del equipo, para la determinación de compuestos furánicos indicativos del grado de degradación del aislamiento celulósico, conforme a RETIE, IEC 61198 y ASTM D5837, incluyendo el análisis e interpretación de resultados y la entrega de informe técnico con diagnóstico del estado del papel aislante y recomendaciones de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables.	UND	$ 840.000	1	$ 840.000
4	Realizar la limpieza y ajuste de conexiones eléctricas en media y baja tensión asociadas al transformador, sin desmontaje del equipo, incluyendo la limpieza técnica de bornes, boquillas, terminales y empalmes, el reapriete controlado de conexiones de MT y BT conforme a torque recomendado por fabricante, la verificación del estado mecánico y eléctrico de conductores, conectores y aisladores, así como la revisión de continuidad y correcto contacto eléctrico, garantizando la ejecución bajo condiciones seguras, cumplimiento del RETIE vigente y entrega de concepto técnico del estado de las conexiones intervenidas.	UND	$ 420.000	1	$ 420.000

	suministro e instalacion de fusible tipo bayoneta para media tensión, compatible con el nivel de tensión, corriente nominal y curva de protección del transformador, incluyendo el retiro del fusible existente, verificación del portafusible y correcta instalación, garantizando coordinación de protecciones, operación segura y cumplimiento del RETIE vigente, IEEE C57 e IEEE C37 y las especificaciones del fabricante.	UND	$ 1.050.000	3	$ 3.150.000
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA					$ 37.695.000

CONDICIONES COMERCIALES

Validez de la oferta 90 días

TIEMP O DE EJECUCION - **Según acuerdo** FORMA DE PAGO - **A convenir.**

Atentamente

CAROL NAYIBE RODRIGUEZ DOMINGUEZ
C.C 101359455 DE BOGOTA
Representante Legal
INNOVACIONES Y SERVICIOS LCIDC S.A.S
NIT 901720870-9,
Domicilio: DG Sur 16 #31-99 piso 1
Cel.: 3012540679,
soluciones.f.m.r@gmail.com