



BANCO DE DESARROLLO DE EL SALVADOR

Banco de Desarrollo de El Salvador

UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL (UACI)

ORDEN DE COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS

NO. LG-54/2020

DETALLE DEL PROCESO EN REFERENCIA: derivado del proceso de libre gestión LG-54/2020 "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA ELECTRICO DEL DATA CENTER",

Dirección del Contratante: Calle El Mirador y 89 avenida norte, edificio World Trade Center II, Nivel 4, Col. Escalón, San Salvador.

Lugar y fecha: San Salvador, 29 de enero de 2020

NIT y/o NRC del
Proveedor:

NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURIDICA SUMINISTRANTE:

INGENIERIA GAP., S.A. DE C.V.

Dirección Proveedor: Urbanización Jardines de la Hacienda, calle El Pedregal # 16, pol. A-1, Antiguo Cuscatlán, La Libertad

CANT	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	P. TOTAL (IMP. INCLUIDO)
1	Servicio	<p>Mantenimiento de sistema eléctrico del Data Center del BANDESAL. Entregado en Data Center Oficinas de BANDESAL edificio World Trade Center, San Salvador Con especificaciones:</p> <p>1-un mantenimiento preventivo a demanda. 2-Revisión y Limpieza de 6 tableros eléctricos y bypass. 3-Revisión y apreté de bornes, tornillos, etc. de los tableros y bypass. 4-Análisis eléctrico de cada tablero de la instalación por medio de un analizador trifásico, parámetros a analizados: voltajes, corrientes, factor de potencia, armónicas, potencias. 5-Análisis termo gráfico de cada tablero, cajas de empalme y cualquier otro punto de interés, por medio de cámara termo gráfica. 6-Medición de resistencia de aislamiento de las acometidas principales y de los circuitos solicitados por BANDESAL. 7-Medición de la red de tierra general de la instalación. 8-Diagnóstico completo del estado de la instalación, cumplimiento con las normas nacionales e internacionales. 9-Entrega de informe técnico con todas las mediciones y hallazgos. Se incluyen las recomendaciones de mejora y las acciones de mantenimiento a realizar categorizadas por prioridad y su tiempo de implementación propuesto. (Fotos o Imágenes), Garantía: 3 meses después de realizados los trabajos de Mtto. Preventivo (No incluye cambios de partes).</p>	US\$ 2,257.74

MONTO TOTAL DE LA OFERTA (IMP INCLUIDOS)

US\$ 2,257.74

DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE 74/100 DOLARES

Ficha técnica de revisión y diagnostico eléctrico deseado por BANDESAL.

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	AREA / DISPOSITIVOS	REGLAMENTO / NORMA
1	Análisis de riesgo	Se realiza inspección del lugar, para identificar riesgos latentes. Posteriormente, se clasifican y evalúan, para determinar las acciones	Cuarto de tableros Cuarto de servidores Áreas generales	Reglamento General de Prevención de Riesgos en Lugares



BANCO DE DESARROLLO DE EL SALVADOR

		preventivas y correctivas requeridas para mitigarlos.		de Trabajo, Decreto N° 89
2	Análisis termográfico	Se realizarán imágenes termográficas con equipo especial para determinar puntos calientes.	Todos los tableros Cajas de empalme Cajas NEMA para aires Acometidas principales	ASTM E1934: "Standard guide for examining electrical and mechanical equipment with infrared thermography"
3	Análisis y diagnóstico eléctrico	Se realiza la medición con un analizador trifásico por medio del cual se obtienen los siguientes parámetros: voltajes (fase-fase; fase-neutro), corrientes (fases, neutro y tierra), potencias (activa, reactiva, real), factor de potencia, armónicas, etc.	Tablero general Sub tableros	NFPA 70E-B SIGET
4	Análisis de resistencia de aislamiento	Se realiza la medición de resistencia del aislamiento de los cables por medio de un equipo especializado para asegurar el buen estado del aislamiento. Los parámetros más importantes son: valor de resistencia, medición DAR y PI.	Cables determinados	
5	Revisión cableado	Se revisa de manera detallada el estado físico de los cables, revisando el aislamiento, quiebres, señales de quemaduras, daños físicos etc... Así mismo, se revisa que todo esté bajo el código de colores estipulado en los estándares	Entre cielo Dentro de tableros Tomacorrientes Cajas de registro / empalmes Luminarias	NFPA 70: NEC 2017 SIGET
6	Revisión polarización a tierra	Se realiza la medición de la red de tierra general, se revisa en cada tablero la existencia de barra de tierra (separada en los sub tableros de la barra del neutro) y en todos los tomacorrientes.	Tableros Tomacorrientes	IEEE Std 81-2012 ASTM G57-06
7	Revisión capacidad	Capacidad instalada vs capacidad requerida: Se revisa que la capacidad requerida por la instalación eléctrica por medio del conexionado de un analizador trifásico al tablero general. Luego, se revisa la capacidad de la subestación. Se brinda un dato del porcentaje de carga de la instalación	Acometida principal Tablero general	NFPA 70 SIGET



BANCO DE DESARROLLO DE EL SALVADOR

OBSERVACIONES:	<ul style="list-style-type: none">Los datos de facturación son los siguientes: Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL), registro fiscal No. _____ y NIT _____
	<p style="text-align: center;"> Jefe de Adquisiciones y Contrataciones</p> <p style="text-align: right;"></p>
LUGAR DE ENTREGA:	Calle El Mirador y 89 avenida norte, edificio World Trade Center II, Nivel 4, Data Center Col. Escalón, San Salvador.
FORMA DE PAGO:	CREDITO
FECHA DE ENTREGA:	DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
Datos del Administrador de la Orden de Compra: Nombre: Mauricio Diaz CONMUTADOR. 2592- 1000 TEL DIRECTO: 2592- 1065 Correo electrónico: mauricio.diaz@bandesal.gob.sv	

**PARA USO EXCLUSIVO DE LA UNIDAD FINANCIERA INSTITUCIONAL DE
BANCO DE DESARROLLO DE EL SALVADOR**

Centro Costo: 1501	Cuenta: EQUIPO DE COMPUTACION REP. Y MTTO.	Fuente: BDES
		TOTAL: \$ 2,257.74

