



Ciudad de México, a 26 de Octubre de 2023

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA TULANCINGO

At'n: LIC. ALBERTO OLVERA
ADMINISTRACIÓN

De acuerdo a su solicitud de precios, tenemos el agrado de presentar a su amable consideración el siguiente presupuesto:

MANTENIMIENTO ELÉCTRICOS A SUBESTACION

Part.	Cant.	Descripción	P. Unit. M.N.	Total. M.N.
MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				
01	1	Serv MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Limpieza y ajuste de aisladores subestación eléctrica Ajuste de todos los tornillos del sistema de seccionadores de corte de energía Ajuste de todas las conexiones mecánicas en barras de cobre conexión cables media tensión Limpieza con líquido dieléctrico subestación principal	\$ 58,750.00	\$ 58,750.00
MANTENIMIENTO TABLEROS SECUNDARIOS Limpieza con dieléctrico y apriete de interruptores derivado en CCM Limpieza de tableros eléctricos y apriete de zapatas de alimentación Limpieza de cuarto de control eléctrico y etiquetado de tableros eléctricos en CCM				
MEDICIONES CON MEGGER Limpieza con líquido dieléctrico equipo a Meggear Resistencia de aislamiento a transformador de 500 Kva Entrega de reporte en electrónico				
MEDICIONES CON TERROMETRO Limpieza con líquido dieléctrico a electrodos de tierras física ubicados en subestación eléctrica Realizar mediciones a pozos o electrodos de tierra física así como a equipos eléctricos , gabinetes Entrega de reporte en electrónico así como certificado de calibración de equipo en cumplimiento con la norma				
ANALISIS DE ACEITE DIELECTRICO Pruebas fisico quimas Pruebas de cromatografía de gases				
SUMINISTRO DE MATERIAL Instalacion de manometro de temperatura Instalacion de avisos de seguridad.				
			TOTAL	\$ 58,750.00

NOTAS COMERCIALES:

1. Tiempo de entrega:
2. Condiciones de pago: 60 días.
3. **Vigencia de precios: 15 días.**
4. L.A.B: Su planta.



INSTRUMENTACION CONTROLES Y SERVICIOS E.M. S.A. DE C.V.
INSTRUMENTACION, INGENIERIA Y SERVICIOS

5. Tipo de moneda: Moneda Nacional
6. Los precios arriba indicados **NO** incluyen el 16% de I.V.A.
7. Una vez recibida su Orden de Compra **NO** se aceptan cancelaciones

Atentamente,

Ing. Gabriel Escobar Mota
Gerente de ventas

Mimosas No. 658-1 Col. Pasteros C.P. 02150 Ciudad de México Tels: 5319 8838, 5319 6052

E- Mail : icsem3@prodigy.net.mx



CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS QUIMA



COT-086-CSM

ATENCIÓN, ING. ALBERTO OLVERA

POR MEDIO DE ESTE CONDUCTO Y EN ATENCIÓN A SU AMABLE SOLICITUD, TENEMOS EL AGRADO DE PONER A SU CONSIDERACIÓN NUESTRA PROPUESTA ECONÓMICA PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN REFERENTE A LOS TRABAJOS QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN:

18-oct-21

EL ALCANCE DE ESTA COTIZACIÓN CONTEMPLA LOS SIGUIENTES TRABAJOS.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TRANSFORMADOR, INCLUYE: • Limpieza a gabinete con desengrasante• Reapriete de tornillería en general• Sopleteado a alta presión de componentes• Limpieza a aisladores con solvente dieléctrico• Aspirado de polvo y residuos• Lubricación de partes móviles. • Toma de lecturas de temperatura en conexiones• Reporte fotográfico• Revisión de fugas en general• Revisión de manómetros y componentes	SERV.	1	\$ 5,950.00	\$5,950.00
2	Servicio de Medición a sistema de tierras local	SERV.	1	\$ 3,900.00	\$3,900.00
3	Pruebas de rigidez dieléctrica a transformador	SERV.	1	\$ 3,900.00	\$3,900.00
4	Pruebas de relación transformación a transformador	SERV.	1	\$ 3,900.00	\$3,900.00
5	Pruebas fisicoquímicas al aceite del transformador	SERV.	1	\$ 7,000.00	\$7,000.00
6	Maniobras para realización de trabajos, apertura de cortacircuitos e instalación de puesta a tierra de equipos para realización de trabajos (libranza)	SERV.	1	\$ 7,700.00	\$7,700.00

COSTO POR LA CONTRATACION:

SUB TOTAL:	\$32,350.00
IVA 16%:	\$ 5,176.00
TOTAL:	\$ 37,526.00

NOTAS:

- 1. FORMA DE PAGO: 50 % AL INICIO DE LOS TRABAJOS 50% A LA ENTREGA DE REPORTES.
- 2. LOS PRECIOS DE ESTA COTIZACIÓN TIENE UNA VIGENCIA DE 30 DÍAS.
- 3. PARA EFECTOS DE PAGO SE ELABORARAN DOS FACTURAS

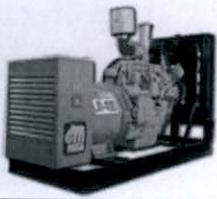
SIN MAS POR EL MOMENTO Y EN LA ESPERA DE PODER CONTRIBUIR EN SUS PROYECTOS, QUEDAMOS A SUS ORDENES PARA CUALQUIER COMENTARIO CON RESPECTO A ESTE PARTICULAR.

DATOS PARA PAGO:

BANCOMER.
 CLAVE: 012 180 90461171291 8
 TARJETA: 4152 3134 7231 8067
 ARMANDO HIGNIO QUIROGA LEMUS
 RFC: QULAB60111HB3

REPRESENTANTE.

ING. ARMANDO HIGNIO QUIROGA LEMUS
armando_1179@hotmail.com



**SERVICIOS E INSTALACIONES PLANTAS DE EMERGENCIA, SUBESTACIONES
Y
AIRE ACONDICIONADO
RFC: MARM830217K25**



México, D.F., a 26 de octubre del 2023

AT'N: ING. Alberto Olvera

FOLIO	102
-------	-----

Atendiendo a su amable solicitud le estamos enviando nuestro presupuesto por mantenimiento preventivo a transformador tipo interperie con una capacidad 500 Kva. En la ciudad de Tulancingo Hidalgo.

CUADRO DE COSTOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P.U.	TOTAL
1 Serv	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TRANSFORMADOR, INCLUYE: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza a gabinete con desengrasante • Reapriete de tornillería en general • Sopleteado a alta presión de componentes • Limpieza a aisladores con solvente dieléctrico • Aspirado de polvo y residuos • Lubricación de partes móviles. • Toma de lecturas de temperatura en conexiones • Reporte fotográfico • Revisión de fugas en general • Revisión de manómetros y componentes 	\$ 10,250.00	\$ 10,250.00
1 Serv	Medición de sistema de Tierra	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00
1 Serv	Maniobras de Libranza para realizar Pruebas de Transformador	\$ 9,500.00	\$ 9,500.00
1 Serv	Pruebas de laboratorio antes de realizar el cambio de aceite al transformador. (PCB's)	\$ 6,750.00	\$ 6,750.00
1 Ser	Suministro e instalación de medidor de temperatura para transformador	\$ 6,750.00	\$ 6,750.00
1 Ser	Suministro de señalización para transformador existente	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00
1 Serv	Pruebas eléctricas al transformador: T.T.R. Y MEGGER	\$ 9,750.00	\$ 9,750.00
	SUBTOTAL		\$ 51,250.00
	+ IVA		\$ 8,200.00
	TOTAL		\$ 59,450.00

NOTA: Solo estamos considerando los trabajos aquí mencionados de ser necesario de otros trabajos adicionales se cotizara por separado

Tiempo de entrega: 1 SEMANA

RFC: MARM830217K25

Vigencia de Nuestra propuesta 15 días a partir de su elaboración.

ATENTAMENTE

ING. MARIO MARTINEZ ROMERO



INEELEC

Integración de Instalaciones Eléctricas Especializadas y Construcción S. A. de C.V.

Solicitud

No. de Cotización: C23142-0

Fecha: 08 - noviembre - 2023

Cliente: Universidad politecnica de Tulancingo

Dirección: Domicilio conocido, Tulancingo Hgo.

At'n: L.C. Leticia Martínez Padilla.

Proyecto: Mantenimiento electromecanico de subestación eléctrica tipo compacta. 23 kV.

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	1	Servicio	Mantenimiento electromecánico	\$30,200.00	\$30,200.00
1.1	1	Servicio	Apertura de cortacircuitos fusible en calle (propiedad de CFE).		
1.2	1	Servicio	Limpieza fina de la subestación eléctrica.		
1.3	1	Servicio	Limpieza fina de registros de media tensión.		
1.4	1	Servicio	Limpieza a gabinete con desengrasante.		
1.5	1	Servicio	Limpieza a aisladores con solvente dieléctrico		
1.6	1	Servicio	Sopleteado a alta presión de componentes		
1.7	1	Servicio	Aspirado de polvo y residuos.		
1.8	1	Servicio	Reapriete de tornillería en general con torquímetro.		
1.9	1	Servicio	Lubricación de partes móviles.		
1.10	1	Servicio	Medición de aislamiento de los devanados del transformador.		
1.11	1	Servicio	Pruebas de cromatografía de gases, para detección de fallas incipientes.		
1.12	1	Servicio	Toma de lecturas de temperatura en conexiones.		
1.13	1	Servicio	Reporte fotografico.		
1.14	1	Servicio	Revisión de fugas en general.		
1.15	1	Servicio	Revisión de manómetros y componentes.		
1.16	1	Servicio	Medición a sistema de tierras local.		
1.17	1	Servicio	Pruebas de rigidez dielectrica a transformador.		
1.18	1	Servicio	Pruebas de relación de transformación a transformador.		
1.19	1	Servicio	Pruebas fisicoquímicas al aceite del transformador.		
1.20	1	Servicio	Pruebas de resistencia de aislamiento a buses del gabinete de media tensión.		
1.21	1	Servicio	Pruebas de resistencia de aislamiento a apartarrayos.		

SUBTOTAL \$ \$30,200.00



INEELEC

Integración de Instalaciones Eléctricas Especializadas y Construcción S. A. de C.V.

Solicitud

No. de Cotización: C23142-0

Fecha: 08 - noviembre - 2023

Cliente: Universidad politecnica de Tulancingo

Dirección: Domicilio conocido, Tulancingo Hgo.

At 'n: L.C. Leticia Martínez Padilla.

Proyecto: Mantenimiento electromecánico de subestación eléctrica tipo compacta. 23 kV.

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Importe
---------	----------	--------	-------------	-----------------	---------

Condiciones comerciales:

1.- Los precios no incluyen IVA

2.- Vigencia: 30 días.

3.- Tiempo de entrega: Para los trabajos se requieren 6 horas con libranza de energía en los equipos a intervenir. El reporte

4.- Forma de pago: Contra entrega.

NOTAS. Las mediciones se realizan con equipo calibrado por laboratorio acreditado.

Esperando la oportunidad de servirle y para cualquier aclaración, me reitero a sus órdenes.

Atentamente

Ing. Rolando Chávez García.