

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

OBJETO DEL SERVICIO

Mantenimiento preventivo y correctivo a la planta de emergencia de 500 KVA instalado en el inmueble de la Sala Regional Monterrey, a fin de garantizar las condiciones óptimas de seguridad y minimizar los riesgos de los funcionarios públicos.

PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contrato que se formalice tendrá una vigencia del **01 de enero al 31 de diciembre de 2024**.

ACTIVIDADES DEL SERVICIO

La prestación del servicio se llevará a cabo en el inmueble de la Sala Regional Monterrey perteneciente al Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, ubicado en: Loma Redonda núm. 1597, Col. Loma Larga, C.P. 64710, Monterrey, Nuevo León.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

1 planta eléctrica de energía, con motor a diesel Cummins, serie 79129641, con tablero de transferencia y sus componentes.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL

Mantenimiento preventivo menor a planta de emergencia y tablero de transferencia

El servicio de mantenimiento preventivo de la planta de energía eléctrica deberá ser realizado con toda oportunidad, respetando en todo momento el calendario establecido para la realización de los mantenimientos preventivos y los horarios que se fijan de común acuerdo con la Delegación Administrativa.

RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Antes de poner en funcionamiento la planta de emergencia se deben verificar algunos puntos del motor, generador, y tablero de transferencia, tales como:

- ✓ Nivel de aceite del motor.
- ✓ Nivel de diésel del tanque de combustible.
- ✓ Nivel de agua en el radiador.
- ✓ Nivel de electrolito en las baterías de arranque.
- ✓ Sello de tapón del radiador.
- ✓ Conexiones eléctricas en el motor, generador, así como en el tablero de transferencia.
- ✓ Voltaje de flotación de las baterías de arranque.
- ✓ Corriente de flotación e igualación del cargador de baterías.
- ✓ Aparatos de medición.
- ✓ Fugas de agua en el motor y radiador.
- ✓ Fugas de aceite en el motor.
- ✓ Fugas de diésel en el motor, tuberías de alimentación, retorno y tanque del combustible.
- ✓ Estado en que se encuentran las bandas del ventilador.
- ✓ Funcionamiento del precalentador.
- ✓ Temperatura del motor.
- ✓ Estado en que se encuentran las mangueras de agua del motor y radiador.
- ✓ Estado en que se encuentran las mangueras del diésel del motor y tanque de combustible.
- ✓ Limpieza general del equipo.
- ✓ Horas de operación.

Se pondrá en funcionamiento la planta de emergencia en vacío, para verificar la operación los parámetros del equipo:

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

- ✓ Voltaje de generación entre la fase (AB, BC, CA).
- ✓ Voltaje de generación entre fase y neutro (AN, BN, CN).
- ✓ voltaje de excitación del regulador (F+, F-).
- ✓ Frecuencia.
- ✓ Voltaje de salida del alternador.
- ✓ Fugas de agua en el motor y radiador.
- ✓ Fugas de diésel en el motor, tuberías de alimentación, retorno y tanque de combustible.
- ✓ Fugas de aceite en el motor.
- ✓ Fugas de gases en el múltiple de escape, tuberías y silenciador.

* **NOTA:** De ser necesario se debe reajustar y corregir los parámetros anteriores.

Se realizará el ajuste del arranque, paro y protecciones de la planta de emergencia.

- ✓ Arranque en automático.
- ✓ Falla de largo tiempo de arranque.
- ✓ Falla de baja presión de aceite.
- ✓ Falla de sobre temperatura.
- ✓ Falla de bajo voltaje.
- ✓ Falla de alto voltaje.
- ✓ Falla de baja velocidad.
- ✓ Falla de alta velocidad.
- ✓ Falla de sobre corriente.

Cuando sea posible, se realizará una prueba con carga simulando una ausencia de alimentación (CFE), verificando el funcionamiento de lo siguiente:

- ✓ Que el tablero de transferencia realice el cambio de normal a emergencia para que la planta de emergencia tome la carga.
- ✓ Checar el tiempo que tarda en tomar la carga la planta de emergencia.
- ✓ Voltaje de salida entre fases (AB, BC, CA).
- ✓ Voltaje se salida entre fase y neutro (AN, BN, CN).
- ✓ Frecuencia.
- ✓ Corriente por fase (A, B, C).
- ✓ Corriente neutro.
- ✓ Corriente tierra.
- ✓ Porcentaje de carga (KW) al que está operando el equipo.

Al regresar la energía de alimentación (CFE), se deberá verificar lo siguiente en el tablero de transferencia:

- ✓ Tiempo de re-transferencia.
- ✓ Tiempo de desfogue.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A PLANTAS DE EMERGENCIA

El servicio debe incluir **1 servicio de Mantenimiento Preventivo MAYOR** durante la vigencia del contrato, el cual debe incluir la mano de obra y los materiales necesarios, tales como: filtros de aire, filtros de aceite, filtros de combustible, filtros separadores de agua.

Se debe considerar el suministro y la sustitución de baterías con sus respectivas terminales, donas antisulfatantes, capuchones para terminales de baterías, adición de agua para celdas de baterías, durante la vigencia del contrato, en la fecha que indique la Delegación Administrativa, por lo tanto, ya se debe tener contemplado en la propuesta económica la mano de obra y los materiales necesarios de acuerdo a las capacidades y modelo de cada planta.

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

MANTENIMIENTO MAYOR AL TABLERO DE TRANSFERENCIA MARCA ASCO EMERSON

El servicio de mantenimiento preventivo mayor al tablero de transferencia se realizará una vez al año durante la vigencia del contrato y deberá ser realizado con toda oportunidad de acuerdo al calendario de servicios, horarios que establezca la Delegación Administrativa.

RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA

- ✓ Des-energizar la transferencia y la señal de arranque del motor.
- ✓ Asegurar y bloquear las desconexiones, normal y de emergencia.
- ✓ Remover los disipadores de arco y las cubiertas polares.
- ✓ Probar y recalibrar todos los dispositivos de disparo y funciones de retardo de tiempo en la transferencia.
- ✓ Aspirar el polvo acumulado en la transferencia y sus panes de control.
- ✓ Revisar la existencia de humedad o signos de derramamiento de líquidos.
- ✓ Remover la suciedad con un solvente adecuado.
- ✓ Limpiar y lubricar la bobina y el mecanismo de transferencia con grasa recomendada por el fabricante.
- ✓ Inspeccionar todas las partes aislantes, buscando posibles fracturas o decoloración debidas a calor excesivo.
- ✓ Inspeccionar los contactos de arqueo principales por erosión excesiva.
- ✓ Inspeccionar los contactos principales por fracturas y decoloración debidas al calor excesivo.
- ✓ Inspeccionar los contactos de todos los relevadores de control por erosión y decoloración debidas al calor excesivo.
- ✓ Inspeccionar y limpiar todos los paneles adicionales y accesorios.
- ✓ Operar manualmente la transferencia para checar el alineamiento de los contactos, la deflexión, el entrehierro, la acción limpiadora y la operación de control de contactos.
- ✓ Revisar todas las conexiones de los cables y controles que van de la transferencia y sus dispositivos y ajustar de ser necesario.
- ✓ Reconectar la señal de arranque del motor.
- ✓ Re-energizar el interruptor de transferencia automática y realizar una prueba de transferencia automática.
- ✓ Evaluar y probar los ajustes de sincronía y de reparto de carga para los equipos que así apliquen.
- ✓ Realizar un respaldo de la programación de los módulos de control.
- ✓ Realizar una prueba de simulación de falla de red comercial y falla del correspondiente generador.
- ✓ Realizar el correspondiente reporte de servicio indicando las actividades ejecutadas durante el mantenimiento preventivo y las recomendaciones necesarias.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

“El Tribunal” podrá requerir a “El Prestador”, el mantenimiento correctivo y éste se obliga a realizarlo en un tiempo máximo de respuesta en sitio de 2 horas a partir de la comunicación que establezca “El Tribunal”, sin ningún cargo extra, durante la vigencia del contrato; las refacciones que se determinen como necesarias, deberán ser anotadas en primera instancia en la bitácora del servicio, una vez justificada su necesidad se facturarán y pagaran por separado, previa autorización de la Delegación Administrativa.

LLAMADA DE EMERGENCIA

El servicio se proporcionará cada vez que sea necesario durante la vigencia del contrato, previa solicitud de la Delegación Administrativa podrá ser solicitado las 24 horas del día, los 365 días del año, y el tiempo de respuesta será inmediato, a partir de la hora que le sea notificado, sin costo adicional para “El Tribunal”.

VIGENCIA DE LA PROPUESTA

Los precios ofertados tendrán una vigencia al 31 de diciembre de 2024, contados a partir de la entrega de la propuesta.



TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA SALA REGIONAL MONTERREY

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

En caso de resultar adjudicado, los precios serán fijos y no tendrán variaciones durante año de la vigencia del contrato correspondiente.

HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TRABAJO

El Licitante deberá entregar una carta compromiso manifestando por escrito bajo protesta de decir verdad que, de resultar adjudicado, previo al inicio de los trabajos objeto del contrato, entregará las herramientas, materiales y consumibles tales como: grasa, tornillos, productos de limpieza, juntas y/o empaques, forro térmico, cintas, pinturas, gas refrigerante, filtros y todas aquellas necesarias para la correcta realización de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo.

UNIFORMES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

La empresa proporcionará al personal, uniformes que identifiquen el nombre de la empresa, así como la credencial que lo acredite como su trabajador y se deberán respetar en todo momento, las medidas de previsión y protección adicionales, dispuestas por **"El Tribunal"** durante la ejecución del servicio, del mismo modo facilitará a cada persona un medio de comunicación similar al que porta el personal de la Dirección de Mantenimiento.

CURRÍCULUM EMPRESARIAL

El currículum empresarial que presente **"El Prestador"** deberá contener entre otros datos: denominación o razón social de la empresa, domicilio fiscal, Registro Federal de Contribuyente, objeto social de la empresa, relación de clientes más importantes, así como de trabajos y/o servicios similares al objeto de la presente solicitud, datos generales como teléfono, domicilio y correo electrónico; también deberá comprobar experiencia mínima de 5 años en servicios similares al solicitado, para lo cual, deberá adjuntar copia legible de por lo menos 2 contratos en servicios similares con una antigüedad máxima de 3 años. **(ANEXO T-1)**

CONDICIONES DE PAGO

15 días hábiles, contados a partir de la aceptación de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI's), mismo(s) que debe(n) cumplir con los requisitos fiscales vigentes, sin abreviaturas, el nombre completo, domicilio fiscal y Registro Federal de Contribuyente de **"El Tribunal"**, la descripción completa de los trabajos, el Impuesto al Valor Agregado desglosado, los datos de **"El Prestador"** (nombre completo, Registro Federal de Contribuyente y domicilio fiscal); una vez concluido el servicio previa conciliación y aprobación de los trabajos realizados por parte del personal técnico.

En el caso de que el (los) Comprobante (s) Fiscal (es) Digital (es) por Internet (CFDI'S) entregado (s) por el prestador de servicio adjudicado para su trámite de pago, no coincidan con los conceptos, o que, en su caso, presenten errores o deficiencias, la Delegación Administrativa, dentro de los 3 días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, indicará por escrito a **"El Prestador"** del servicio las deficiencias que deberá corregir.

En términos del artículo 38 del Acuerdo General que regula los procedimientos de adquisición, arrendamiento de bienes muebles, prestación de servicios, obra pública y los servicios relacionados con la misma del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, los pagos respectivos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria del año en el que se prevé el inicio de la vigencia o plazo de ejecución, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la falta de éstos origine responsabilidad por alguna de las partes.

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

Av. Carlota Armero 5000

Colonia C.T.M. Culhuacán, Sección VII

C.P. 04480

Alcaldía de Coyoacán

Ciudad de México

R.F.C.: TEP961122B8A

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

Asimismo, las facturas (CFDI) que amparen el importe del servicio adjudicado deberán contener la descripción completa de los servicios indicados en la Cláusula Primera del instrumento legal que se formalice, así como, el costo unitario, el monto total con desglose de I.V.A., y los datos del prestador de servicios.

MONEDA

La propuesta económica deberá presentarse en moneda nacional.

IDIOMA

Las propuestas deberán presentarse en idioma español.

IMPUESTOS

Los impuestos que se deriven del contrato serán a cargo del proveedor, “**El Tribunal**” solamente cubrirá el importe correspondiente al I.V.A., trasladado que sea procedente conforme a las disposiciones fiscales vigentes.

ANTICIPOS

Por normativa, “**El Tribunal**” **NO** otorga anticipos.

CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se otorgará a “**El Prestador**” que cumpla con todos los requisitos solicitados y presente las mejores condiciones y características para “**El Tribunal**”.

RELACIÓN CONTRACTUAL

La relación existente entre “**El Tribunal**” y “**El Prestador**” es de carácter estrictamente administrativo, tal y como corresponde a un contrato de prestación de servicios, por lo que “**El Prestador**” es el único responsable de las obligaciones de carácter civil, laboral y de cualquier otra naturaleza para con las personas con quien se auxilie en el cumplimiento del contrato.

Asimismo, “**El Prestador**” reconoce que es el único responsable como patrón de la relación entre él y todos los recursos humanos que utilice y comisione ante “**El Tribunal**”, para el cumplimiento de los trabajos contratados, por lo que será “**El Prestador**” quien responda en forma íntegra de toda acción o reclamación de cualquier tipo que los trabajadores pudieran intentar, liberando a “**El Tribunal**” de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, civil o penal, que surja respecto de dichos trabajadores.

Por lo anterior, “**El Prestador**” deja a salvo a “**El Tribunal**” de cualquier reclamación o acción instaurada en su contra, de cualquier juicio o procedimiento que se instaure con motivo del contrato, así como a pagar, en su caso, los daños y perjuicios que causaren.

ING. JOSUÉ ISAAC SANTOS JACINTO

JEFE DE DEPARTAMENTO



**TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA SALA REGIONAL MONTERREY**

ANEXO TÉCNICO

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500
KVA INSTALADO EN EL INMUEBLE DE LA SALA REGIONAL MONTERREY DEL TRIBUNAL ELECTORAL
DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN**

Lugar y fecha:

**DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES QUINTERO RENTERÍA
DELEGADA ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E**

ANEXO T-1

CURRICULUM EMPRESARIAL

Yo, **(Nombre del Representante Legal)**, en mi carácter de **(Cargo legal dentro de la empresa)** de la empresa **(Razón Social de la empresa)**, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

El currículum empresarial que se presenta contiene entre otros datos: denominación o razón social de la empresa, domicilio fiscal, RFC, objeto social de la empresa, relación de clientes más importantes, así como de trabajos y/o servicios similares al objeto de la presente solicitud, datos generales como teléfono, domicilio y correo electrónico, también se comprueba que se tiene experiencia mínima de 5 años en el servicio objeto de esta solicitud, por lo que se adjunta copia legible de por lo menos 2 contratos en servicios similares con una antigüedad máxima de 3 años.

**Nombre y firma del Representante Legal
Razón Social de la empresa**

(Llenar en hoja membretada de la empresa y firma autógrafa)