**ANEXO TÉCNICO**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA INSTALADA EN LA SALA REGIONAL ESPECIALIZADA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN CON UNA VIGENCIA DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.**

**OBJETO DEL SERVICIO.** La Sala Regional Especializada del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, requiere contratar los servicios de una empresa que proporcione el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo a una planta generadora de energía eléctrica de 300 kw.

**LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL SERVICIO.** Edificio de la Sala Regional Especializada, ubicada en la calle Pablo de la Llave No. 110, colonia Bosques de Tetlameya, en la Alcaldía de Coyoacán, C.P. 04730, Ciudad de México.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** El servicio de mantenimiento preventivo de la planta de energía eléctrica deberá ser realizado de manera bimestral, con toda oportunidad, respetando en todo momento el calendario establecido con la Delegación Administrativa.

Al inicio de la prestación del servicio se deberá formular la bitácora de servicio, en una carpeta expresa, donde se anotará fecha de inicio, responsables tanto por parte del prestador de servicios, como por parte de la Delegación Administrativa de la Sala Regional Especializada, en lo posible, deberá evitarse que alguna nota presente tachaduras o enmendaduras, en caso necesario se cancelará la nota y se abrirá una nueva, que deberá invariablemente hacer referencia a la nota que cancela.

**RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**Antes de poner en funcionamiento la planta de emergencia se deben checar algunos puntos en el motor, generador, y tablero de transferencia como:**

1. Nivel de aceite del motor.
2. Nivel de diésel del tanque de combustible.
3. Nivel de agua en el radiador.
4. Nivel de electrolito en las baterías de arranque
5. Sello de tapón del radiador
6. Falso contacto en todas las conexiones eléctricas en el motor, generador, así como en el tablero de transferencia.
7. Voltaje de flotación de las baterías de arranque.
8. Corriente de flotación e igualación del cargador de baterías.
9. Checar aparatos de medición.
10. Fugas de agua en el motor y radiador.
11. Fugas de aceite en el motor.
12. Fugas de diésel en el motor, tuberías de alimentación, retorno y tanque del combustible.
13. Estado en que se encuentran las bandas del ventilador.
14. Tensión de las bandas del ventilador.
15. Funcionamiento del precalentador.
16. Temperatura del motor.
17. Estado en que se encuentran las mangueras de agua del motor y radiador.
18. Estado en que se encuentran las mangueras del diésel del motor y tanque de combustible.
19. Limpieza general del equipo.

**Se pondrá en funcionamiento la planta de emergencia en vacío para checar los parámetros de operación del equipo.**

1. Voltaje generación entre la fase (AB, BC, CA).
2. Voltaje de generación entre fase y neutro (AN, BN, CN).
3. Voltaje de excitación del regulador (F+, F-)
4. Frecuencia.
5. Voltaje de excitación de transformador.
6. Voltaje de salida del alternador.
7. Fugas de agua en el motor y radiador.
8. Fugas de diésel en el motor, tuberías de alimentación, retorno y tanque de combustible.
9. Fugas de aceite en el motor.
10. Fugas de gases en el múltiple de escape, tuberías y silenciador.

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

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

1. Arranque en automático.
2. Falla de largo tiempo de arranque
3. Falla de baja presión de aceite.
4. Falla de sobre temperatura.
5. Falla de bajo voltaje
6. Falla de alto voltaje
7. Falla de baja velocidad
8. Falla de alta velocidad.
9. Falla de sobre corriente.

**Cuando sea posible, se realizará una prueba con carga simulando una ausencia de alimentación (C.F.E).**

1. Tablero de transferencia hace su cambio de normal a emergencia para que la planta de emergencia tome la carga.
2. Checar el tiempo que tarda en tomar la carga la planta de emergencia.
3. Voltaje de salida entre fases (AB, BC, CA).
4. Voltaje se salida entre fase y neutro (AN, BN, CN).
5. Frecuencia.
6. Corriente por fase (A, B, C).
7. Corriente neutro.
8. Corriente tierra.
9. Porcentaje de carga (KW) al que está operando el equipo.

**Regresar la energía de alimentación (CFE). Para que el tablero de transferencia regrese a normal, checar.**

1. Tiempo de transferencia.
2. Tiempo de desfogue.

**Realizar un reporte de servicio y anotación en la bitácora correspondiente a cada equipo por inmueble**

En caso de que la Sala Regional Especializada instale nuevos equipos de plantas de energía eléctrica durante la vigencia de este contrato, se procederá a formular por el Prestador, un presupuesto por el tiempo pendiente de su terminación y en su caso considerarlo para su mantenimiento, conforme al procedimiento que para tal efecto se autorice.

**LLAMADAS DE EMERGENCIA.** Igualmente la Sala Regional Especializada podrá requerir del prestador durante la vigencia del contrato las 24 horas del día, sin ningún cargo extra, el mantenimiento correctivo y este se obliga a realizarlo en un tiempo máximo de respuesta en sitio de 2 horas a partir de la comunicación que la Delegación Administrativa le haga, en caso necesario de sustituir o remplazar partes dañadas o desgastadas, el prestador procederá de inmediato a presentar el presupuesto para su respectiva autorización por parte de la Delegación Administrativa.

**SOPORTE TÉCNICO.** Se solicita se cotice la asesoría de un técnico especializado para cubrir eventos del Tribunal, en donde se encuentre operando alguno de los equipos a fin de contar con el personal especializado de manera inmediata para dar solución a cualquier falla que llegue presentarse en el momento de la duración de evento de gran importancia, con una estadía máximo de 10 horas por 3 ocasiones durante la vigencia del contrato, el cual se facturará y pagará por separado por cada ocasión requerida, previa autorización de la Delegación Administrativa, el costo del servicio no variará durante la vigencia del contrato, la Delegación Administrativa es la única facultada para solicitar dicho servicio.

**GARANTÍA DEL SERVICIO.** Se requiere que todos los mantenimientos preventivos y correctivos tengan una garantía en mano de obra de 30 días y en refacciones por lo menos de 30 días, lo cual deberá manifestarlo por escrito.

**MANTENIMIENTO MAYOR A LA PLANTA DE EMERGENCIA.** Igualmente la Sala Regional Especializada podrá requerir del prestador durante la vigencia del contrato, 2 servicios de mantenimiento mayor**,** los cuales incluyen mano de obra y los materiales necesarios tales como filtros de aire, de aceite, de combustible, separador de agua, aceite, anticongelante de acuerdo a la marca, modelo y capacidad de cada planta, según las recomendaciones del fabricante, estos servicios se realizaran de acuerdo a las necesidades de la Sala Regional Especializada y se solicitarán a través de la Delegación Administrativa. Por tal motivo debe de incluir en el modelo de propuesta económica los costos de mano de obra y materiales.

**FORMA DE PAGO.** El pago se efectuará en moneda nacional. El Tribunal realizará pagos una vez realizado el servicio dentro de los 15 días hábiles posteriores al bimestre que corresponda cada servicio, previa presentación de la factura correspondiente, que cumpla con los requisitos fiscales y administrativos que se requieran, así como a satisfacción de la Delegación Administrativa por los servicios realizados.

**HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS DE TRABAJO.** La empresa proporcionara a su personal uniformes que identifique el nombre de la empresa, así como credencial de identificación.

El prestador de servicios deberá adjuntar en su propuesta, una carta compromiso que, de resultar adjudicado, proporcionará a su personal el equipo de higiene y seguridad para los trabajos a realizarse en áreas confinadas o de altura, así como para el manejo de herramientas de trabajo y equipo de seguridad tales como: guantes, lentes de protección, fajas, tapones auditivos, arneses, líneas de vida, cubre bocas, mascarillas, casco, botas, etc.

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO.** En el caso del mantenimiento correctivo el servicio incluye el costo de la mano de obra para llevarlo a cabo, las refacciones que se determinen como necesarias, deberán ser anotadas en primera instancia en la bitácora del servicio, una vez justificada su necesidad se cotizarán de acuerdo a los precios del mercado y se facturarán y pagaran por separado, previa autorización de la Delegación Administrativa y de la verificación de la suficiencia presupuestal correspondiente.

La Delegación Administrativa, será la única instancia facultada para indicar al prestador de servicios, alguna modificación a la instalación actual.

Aquellos trabajos o refacciones adicionales, que no hayan sido incorporados en bitácora y notificados previamente a la Dirección de Mantenimiento, no podrán ser cobrados por el prestador de servicios.

**CONDICIONES GENERALES.**

En caso de que el Tribunal instale nuevos equipos de subestaciones de energía eléctrica durante la vigencia de este contrato, se procederá a formular por el Prestador, un presupuesto por el tiempo pendiente de su terminación y en su caso considerarlo para su mantenimiento, conforme al procedimiento que para tal efecto se autorice.

El Tribunal por necesidades de la operación podrá modificar el número de inmuebles donde se realizan los servicios objeto del contrato, en cualquier momento durante la vigencia del mismo, lo cual se asentará en el convenio respectivo.

**SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.** Con el objeto de minimizar los actos inseguros, disminuir los riesgos y los accidentes, durante la ejecución de los trabajos objeto del servicio, el prestador se obliga a observar lo establecido en los **“LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, PARA CONTRATISTAS QUE DESARROLLEN TRABAJOS EN EDIFICIOS DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN”,** los cuales podrán consultarlos en la normateca del portal del Tribunal Electoral en internet.

Por tal fin deberá presentar una carta compromiso manifestando bajo protesta de decir verdad, que se compromete a observar y respetar los citados lineamientos.

**PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO.**

Se requiere que el participante cuente con personal calificado que conozca la operación y funcionamiento del equipo que se encuentra instalado en este inmueble, para tal fin en su propuesta técnica deberá presentar documentos del personal técnico que realizará y supervisará trabajos, demostrando tales conocimientos o experiencia.

En el caso que previo y durante el servicio de mantenimiento la Sala Regional Especializada a través de la Delegación Administrativa considere que el personal no cubre con el perfil y los conocimientos antes especificados, se podrá solicitar el cambio del mismo, lo cual deberá realizarse con un tiempo máximo de 2 días hábiles.

**CURRICULUM EMPRESARIAL.** El prestador de servicios deberá presentar su curriculum empresarial, el cual deberá contener entre otros datos: denominación o razón social de la empresa; domicilio fiscal; R.F.C., objeto social de la empresa, relación de clientes más importantes, proporcionando sus datos generales, como nombre de la empresa, representante legal, nombre de la persona con quien contactar, teléfono, domicilio, correo electrónico, etc. deberá presentar documentación que demuestre una experiencia en contratos de mantenimiento similares al objeto del servicio.

**VIGENCIA DE CONTRATACIÓN**. El contrato que se formalice tendrá una vigencia de 12 meses del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024.

Nota: Para tener una mejor visión del estado actual de la planta de emergencia, así como de sus refacciones, es necesario realizar una visita al sitio.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mantenimiento | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Preventivo | X |  | X |  |  |  | X |  | X |  |  |  |
| Mayor |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  | X |  |

**CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.** La adjudicación se realizará a un solo prestador de servicios que cumpla con todos los requisitos solicitados en el anexo técnico y presente la mejor oferta económica.

**EQUIPO TECNOLÓGICO.** La empresa deber de adjuntar una carta manifestando bajo protesta de decir verdad que cuenta con el software y equipo original para el escaneo de parámetros y/o fallas de los equipos autorizado por la marca volvo.

**RELACIÓN CONTRACTUAL.** La relación existente entre el Tribunal y el Prestador, es de carácter estrictamente civil, 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.

Por lo anterior, el Prestador se obliga a dejar a salvo al tribunal de cualquier reclamación o acción instaurada en su contra, con motivo del contrato, a sacarlo a salvo y en paz de cualquier juicio o procedimiento que se instare con motivo de lo referido, así como a pagar, en su caso, los daños y perjuicios que causaren.

Asimismo 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 Electoral, para el cumplimiento de los servicios contratados, por lo que será el Prestador el que responda en forma íntegra de toda acción o reclamación de cualquier tipo que dichos trabajadores pudieran intentar, liberando de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, civil o penal, que surja respecto de dichos trabajadores, al Tribunal Electoral.

**REPSE**

De conformidad con el “Acuerdo por el que se dan a conocer las disposiciones de carácter general para el registro de personas físicas o morales que presten servicios especializados o ejecuten obras especializadas a que se refiere el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo”, publicado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social el 24 de mayo de 2021, el proveedor deberá estar inscrito al Registro de Prestadoras de Servicios Especializados y Obras Especializado (REPSE).

**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**