

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA INSTALADA EN LA SALA REGIONAL ESPECIALIZADA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

OBJETO DEL SERVICIO. Mantenimiento preventivo y en su caso correctivo a la subestación eléctrica instalada en el edificio que ocupa la Sala Regional Especializada del TEPJF, ubicado en la calle Pablo de la Llave No. 110, colonia Bosques de Tetlameya, en la Alcaldía de Coyoacán, C.P. 04730, Ciudad de México.

VIGENCIA. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024.

CONDICIONES DEL SERVICIO. La Sala Regional Especializada requiere que el mantenimiento se realice con dos servicios al año durante la vigencia del contrato, misma que se podrá calendarizar.

Los servicios objetos del contrato se tienen programados de acuerdo; sin embargo, a criterio de la Delegación Administrativa de la Sala Regional Especializada, cuando las circunstancias así lo requieran, estos podrán realizarse cualquier otro mes dentro de la vigencia del contrato sin costo adicional.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo consistirá en darle mantenimiento a los equipos instalados cuando presenten fallas derivadas de su uso normal, inspección de interruptores, reapriete de conexiones con uso de torquímetro, limpieza, lubricación, prueba de operación, pruebas eléctricas, pruebas mecánicas, gabinetes y tableros, por lo que hace al transformador, limpieza e inspección de tanque, radiadores, boquillas, medidores de nivel y temperatura de aceite, reapriete de conexiones, pruebas eléctricas, en relación al aceite, rigidez dieléctrica, factor de potencia, tensión interfacial, y en general reparar todas aquellas fallas cuyo origen se de en la operación rutinaria de los sistemas.

El costo de los servicios contratados incluye toda la mano de obra y las refacciones menores y consumibles destinadas al mantenimiento preventivo.

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 anotada 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 y de la verificación de la suficiencia presupuestal correspondiente.

El prestador se obliga con la Delegación Administrativa a proporcionar el mantenimiento preventivo y correctivo que sea necesario, a la subestación eléctrica, así como también el trámite de libranza ante la CFE, cumpliendo en todos sus

términos, y cuyo pago corresponderá a la Delegación Administrativa, gestionar en la CFE a través de los recibos del servicio eléctrico suministrado.

La Delegación Administrativa será la única facultada para autorizar al prestador de servicios cualquier modificación a la instalación actual del inmueble.

Al inicio del servicio se deberá formular la bitácora de servicio debidamente foliada, en la cual se anotará fecha de inicio, situación o diagnóstico en la que se encuentran los equipos, 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.

Aquellos trabajos o refacciones adicionales, que no se hayan incorporado en bitácora y notificados previamente a la Delegación Administrativa, no podrán ser cobrados por el prestador de servicios.

El suministro deberá de ser proporcionado con toda oportunidad, respetando en todo momento el programa calendarizado, los horarios que se fijen de común acuerdo con la Delegación Administrativa, así como los precios acordados.

REFACCIONES. Las refacciones que como resultado del mantenimiento correctivo se requieran, serán nuevas y originales.

El costo de los servicios contratados, incluyen toda la mano de obra y las refacciones menores y consumibles, destinados al mantenimiento preventivo.

LLAMADAS DE EMERGENCIA. La Delegación Administrativa de 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 de 2 horas a partir de la comunicación que la Delegación Administrativa le haga, en caso necesario de sustituir o reemplazar partes dañadas o desgastadas, el prestador procederá de inmediato a presentar el presupuesto para la autorización de la Delegación Administrativa de la Sala Regional Especializada.

GARANTÍA DEL SERVICIO. Se solicita que el servicio cuente con una garantía mínima de 30 días en mano de obra y consumibles, lo cual deberá de manifestarlo por escrito bajo protesta de decir verdad.

Si durante el servicio, la Delegación Administrativa, considera que el personal no cumple a la entera satisfacción con los servicios realizados, se podrá solicitar que se vuelvan a hacer los trabajos de manera inmediata, hasta que se cumpla con lo requerido por la Delegación Administrativa.

GARANTÍA DE DAÑO A LAS INSTALACIONES. En su propuesta técnica, el prestador de servicios deberá comprometerse a realizar el servicio solicitado de manera cuidadosa,

completa y con responsabilidad, garantizando que reparará cualquier daño que ocasione a las instalaciones de la Sala Regional Especializada, derivado de los trabajos objeto del servicio, lo cual deberá de manifestarlo por escrito bajo protesta de decir verdad.

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”**.

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

HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS DE TRABAJO. La empresa será la que se encargue del suministro de todos los materiales, consumibles, equipo, herramienta, escaleras, equipo de seguridad, necesarios para la realización de los trabajos objeto del servicio.

El prestador de servicios deberá adjuntar en su propuesta técnica los certificados de calibración por laboratorios acreditados por la EMA en equipos de medición eléctrica a tableros de distribución, interruptores tipo master pact y transformadores tales como megometro, TTR, resistencia óhmica, expedidos con una fecha no mayor a un año o en proceso de renovación.

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 curriculum del personal técnico que realizará los trabajos, indicando la experiencia de cada uno, y deberá adjuntar documentos que acreditan tales conocimientos o experiencia.

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, teléfono, domicilio y correo electrónico, así como relación de clientes más importantes, similares al objeto de la presente solicitud, adjuntando copia de facturas o contratos similares al servicio solicitado, que demuestren experiencia en el objeto del servicio.

VIGENCIA DE COTIZACION. Los precios ofertados tendrán una vigencia de 12 meses del **01 de enero al 31 de diciembre de 2024**.

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.

CONDICIONES DE PAGO. Los pagos se realizarán una vez que se presten los servicios a entera satisfacción de acuerdo al calendario de servicios correspondientes, en un plazo de 15 días hábiles contados a partir de la aceptación de la factura, siempre que cumpla con los requisitos fiscales y administrativos que se requieran.

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 el 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.

CATALOGO DE SERVICIOS PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SALA REGIONAL ESPECIALIZADA.

Mantenimiento a transformador tipo pedestal.

1. Revisión y en su caso corregir red de tierras
2. Revisión y en su caso corregir conexiones a tierra gabinete.
3. Limpiar y revisar fijación puntas de conexión dentro del transformador.
4. Revisar rigidez dieléctrica del aceite y nivel.
5. Comprobar sistema de seguridad por sobre temperatura y por sobre presión.
6. Comprobar sistema de seguridad por sobre corriente y fuga a tierra a diferencial.
7. Comprobación y limpieza de aisladores, buscando posibles grietas o manchas donde pueda fugarse la suciedad o humedad.
8. Revisar y corregir boquillas de alta y baja tensión, firmeza y limpieza.
9. Revisar y corregir operación de válvula de alivio.
10. Revisar operación de seccionador.
11. Revisión y corrección de juntas y empaques cuando sea necesario.
12. Limpieza y apriete de cableado a interruptor general y sub general.
13. Reapriete de puntos de conexión.
14. Revisión de instalación y servicios de fases en los cables de fuerza de alta y baja tensión.
15. Prueba de resistencia de aislamiento con MEGGER.
16. Relación de transformador (TTR)

17. Prueba de resistencia óhmica en devanados.
18. Prueba de factor de potencia y corriente de excitación a devanados.
19. Prueba física-química-eléctrica al aceite.
 - a) Rigidez dieléctrica.
 - b) Factor de potencia.
 - c) Número de neutralizaciones,
 - d) Tensión interfacial
 - e) Apariencia visual y color
20. Cromatografía de gases.
21. Puesta en servicio.
22. Elaboración de protocolos de prueba.
23. Elaboración de reporte y recomendaciones.
24. Inspección termográfica antes y después del mantenimiento preventivo y correctivo
25. Elaboración de reporte termográfico.

Tablero principal de baja tensión autoportado (1 tablero)

26. Inspección Interna de bus principal y derivados.
27. Inspección y limpieza de interruptores.
28. Revisión y reapriete de uniones de buses principales y derivados.
29. Inspección de secuencias de fases en bus principal y derivados.
30. Inspección de secuencia de fases en acoplamiento.

Interruptores Electromagnéticos. (1 Masterpact NW)

31. Inspección y limpieza externa general.
32. Inspección y limpieza de cámaras de arqueo.
33. Inspección y limpieza de contactos principales de línea y carga.
34. Lubricación de partes móviles.
35. Prueba de Inspección y extracción.
36. Prueba de resistencia de contactos.
37. Inspección de limpieza de alambrado del circuito de control.
38. Pruebas de operación eléctrica y/o mecánica (carga-cierre-disparo) en vacío.
39. Prueba de ajustes de protecciones con inyección de corriente mediante maleta de pruebas en unidades de protección.

Alcances para servicios (servicios de rutina)

40. Inspección general.
41. Inspección visual de operación de equipos de protección y medición.
42. Inspección visual de operación a interruptores, accesorios eléctricos, etc.
43. Inspección de presencia de ruidos extraños.
44. Elaboración de reporte y recomendaciones.

Sistema de Tierras

45. Medición de resistencia óhmica al sistema de tierras de la subestación eléctrica.

Libranza

46. Trámite de libranza ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

47. Prueba de resistencia de aislamiento a cable XLP de mediana tensión que viene de la acometida de CFE.

CATALOGO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIALIZADO CUYA MANO DE OBRA NO ESTA INCLUIDA EN EL CONTRATO Y SE COBRARAN Y FACTURARAN POR SEPARADO.

Mantenimiento a transformador tipo pedestal (descripción de los servicios)

- 1) Revisión y arreglo de tablero de control automático de equipo de transferencia entre interruptores de potencia en normal y emergencia.
- 2) Reacondicionamiento y cambio de barras de cobre de los tableros principales de distribución.
- 3) Cambio de interruptores de potencia (master packs) de los tableros principales de distribución.
- 4) Suministro e instalación de conos de alivio en transformador y acometida.
- 5) Maniobras de traslado de equipos de respaldo que necesiten fletes, por alguna emergencia.
- 6) Reparación de transformador (devanados, boquillas, y cualquier accesorio que derive de la reparación)
- 7) Reacondicionamiento y/o cambio de aceite dieléctrico de transformador.
- 8) Arreglo de los módulos de supresores transitorios.
- 9) Análisis cromatografía bifénilos policlorados (bpcs)
- 10) Renta. traslado, conexión y desconexión de un transformador de respaldo en caso de desperfecto de alguno.

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).

ATENTAMENTE

Nombre y firma del representante legal