 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	1 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			


SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) MARCA KENJITSU DEL TRIBUNAL ELECTORAL 2024



TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación


Dirección General de Sistemas
Jefatura de Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones
Dirección de Servicios de Cómputo

Fecha: septiembre de 2023

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	2 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

ÍNDICE

1. Descripción del servicio.....	3
1.1. Nombre de la adquisición:.....	3
1.2. Objetivo general:.....	3
2. Alcance de la contratación.....	3
2.1. Requisitos generales:	3
2.2. Características de los servicios requeridos.....	3
2.2.1 Servicio de mantenimiento preventivo para todas las partidas.....	3
3. Entregables.....	5
3.1. Durante el proceso de adjudicación:	5
3.2. Al inicio del contrato:.....	5
3.3. Durante la vigencia del contrato y requisitos para iniciar trámite de pago.....	6
4. Condiciones generales.....	6
4.1. Conceptos generales:.....	6
4.2. Duración del servicio.....	7
4.3. Responsables técnicos de validación de servicios por cada inmueble	7
4.4. Responsables y supervisores centrales del contrato	7
4.5. Penas convencionales.....	8
4.6. Formato propuesto para la presentación de la oferta económica y forma de pago	8
5. Evaluación.....	8
6. Firmas.....	8

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	3 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

1. Descripción del servicio

1.1. Nombre de la adquisición:

Póliza de servicio para el mantenimiento preventivo para sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) Marca Kenjitsu del Tribunal Electoral.

1.2. Objetivo general:

El Tribunal Electoral requiere mantener los niveles de disponibilidad de los servicios que proporciona principalmente a través de sus centros de datos, por lo que es necesario que los equipos UPS alojados en dichas áreas se encuentren operando correctamente y en buenas condiciones. Por lo anterior, es necesario contratar una empresa especializada que proporcione los servicios de mantenimiento preventivo.

2. Alcance de la contratación

2.1. Requisitos generales:

Póliza de servicio de mantenimiento preventivo para 3 equipos UPS Marca Kenjitsu del Tribunal Electoral ubicados en diferentes inmuebles del Tribunal Electoral.

Partida	Descripción
Partida Única	Póliza de servicio de mantenimiento preventivo para 3 equipos UPS Marca Kenjitsu.

Tabla 1. Descripción de partida.

A continuación, se desglosan los equipos involucrados, así como sus características y ubicación.


ID	DESCRIPCIÓN EQUIPO	UBICACIÓN
1	Equipo: UPS Marca: Kenjitsu Capacidad: 30 KVA Modelo: PS33-30TL-NB Serie: 000220030004006	Calle Virginia No. 68, col. Parque San Andrés, C.P. 04040, Coyoacán, Ciudad de México
2	Equipo: UPS Marca: Kenjitsu Capacidad: 30 KVA Modelo: PS33-30TL-NB Serie: 000920030004006	Calle Loma Redonda No. 1597 Col. Loma Larga, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64710 (Centro de Datos - Sala Regional Monterrey)
3	Equipo: UPS Marca: Kenjitsu Capacidad: 30 KVA Modelo: PS33-30TL-NB Serie: 000520030004006	Av. Morelos Poniente No. 1610-A, col. San Bernardino, Toluca de Lerdo, Estado de México, C.P. 50080. (Centro de Datos - Sala Regional Toluca)

Tabla 2. Equipos UPS Marca Kenjitsu del Tribunal Electoral.

2.2. Características de los servicios requeridos.

2.2.1 Servicio de mantenimiento preventivo para todas las partidas

El mantenimiento preventivo consiste en el conjunto de acciones que tomará el prestador de servicios encaminadas a anticipar las fallas en los equipos objetos del servicio. El servicio de mantenimiento preventivo deberá consistir en al menos lo siguiente:

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	4 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

1. Revisión y medición de los componentes del equipo:

- Estado de operación del equipo al inicio del servicio.
- Capacitores.
- Contactores.
- Fuentes de poder.
- Filtros de aire.
- Subensambles electrónicos.
- Circuitos de control.
- Ventiladores y sus alarmas.
- Torque a las conexiones de potencia.
- Ajuste y reapriete de componentes.

2. Revisión de parámetros de operación:

- Voltaje, corriente, frecuencia, potencia de entrada, potencia de salida.
- Voltaje, corriente de CD del banco de baterías.
- Voltaje, corriente, frecuencia, potencias.
- Medición de voltaje de las fuentes de poder.
- Inspección de los parámetros de operación, alarmas, señalización del sistema.
- Revisión de la historia de alarmas y estadísticas de operación.
- Revisión de display, ajuste de fecha y hora.

3. Mantenimiento al banco de baterías:


- Lectura y registro del voltaje individual de las baterías.
- Lectura y registro del voltaje individual con carga de las baterías.
- Inspección y ajuste de conexiones de las baterías (torque).
- Limpieza de las baterías, interior y exterior del gabinete de baterías.

4. Revisión Eléctrica de UPS:

- Revisión de tableros externos al UPS, tanto de entrada como de salida.
- Capacidad de cableados.
- Capacidad de interruptores.
- Revisión del área del UPS, accesibilidad, limpieza, temperatura del local, orden, iluminación.

5. Limpieza general de pruebas de operación:

- Limpieza interior y exterior del gabinete del UPS.
- Limpieza y sopleteo de componentes internos del UPS.
- Limpieza o reemplazo de filtros de aire en caso de que aplique.
- Pruebas de operación del UPS (en línea, en bypass, respaldo de baterías), cuando las condiciones así lo permitan.
- Elaboración y entrega de reporte de servicio, con el detalle de las mediciones de parámetros, estado de operación del equipo al inicio y al finalizar el servicio, partes utilizadas y observaciones.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	5 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

Número de eventos requerido:

Se realizarán cuatro eventos de mantenimientos preventivos durante la vigencia del servicio; el primer mantenimiento deberá realizarse dentro de los primeros tres meses del inicio del servicio, los siguientes tres mantenimientos con una frecuencia trimestral teniendo como fecha límite del cuarto evento el mes de diciembre.

Se deberá:

- Programar las fechas de ejecución de común acuerdo entre los responsables técnicos del Tribunal Electoral y el prestador de servicios, en días y horarios que no afecten la operación de los servicios y pueden incluir fines de semana, días festivos y/o horarios nocturnos. Para supervisar dicho cumplimiento, se elaborará un calendario inicial de mantenimientos que firmarán ambas partes, pudiendo modificar las fechas por eventos del Tribunal Electoral.
- Concluir todos los mantenimientos sin excepción en la ventana de tiempo previamente acordada. El tiempo de ejecución de los mantenimientos preventivos por inmueble no deberá exceder las 24 horas continuas de actividades.
- Entregar un reporte global de la condición de los equipos y particularmente un apartado para informar las condiciones operativas de las baterías, indicando cuales deben ser sustituidas en la conclusión del primer mantenimiento preventivo por parte del prestador de servicios adjudicado.

3. Entregables.

3.1. Durante el proceso de adjudicación:


El proveedor deberá entregar junto con su propuesta técnica, la siguiente documentación:

- Carta dirigida al Tribunal y al presente procedimiento de adquisición, emitida por el fabricante **Kenjitsu** y firmada por representante legal de **Kenjitsu**, donde acredita que el prestador de servicios que presenta la propuesta es el distribuidor autorizado de la marca, para la venta de servicios de mantenimiento y que cuenta con personal capacitado para los modelos con los que cuenta el Tribunal Electoral. **(Se deberá integrar como Anexo T2)**

3.2. Al inicio del contrato:

El proveedor adjudicado deberá proporcionar dentro de los 5 días naturales posteriores al inicio de la vigencia del servicio, un documento en el que especifique la siguiente información:

- Nombre y números telefónicos de los contactos (técnicos y administrativos).
- Matriz de escalación.
- Lista de equipo bajo contrato (debe coincidir con los equipos especificados en la Tabla2).
- Descripción de la póliza de servicio para el mantenimiento de equipos UPS, considerando todas las actividades, vigencia y documentación correspondiente.
- A más tardar los primeros 30 días naturales a partir del inicio del contrato, el prestador de servicios adjudicado deberá presentar el plan de trabajo integral para mantenimientos

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	6 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

preventivos que desarrollará durante la vigencia del servicio, el cual considerará por lo menos los siguientes rubros:

- Presentar los borradores de los formatos de servicios que usará en la prestación de los servicios (ordenes de servicio para mantenimiento preventivo).
- Presentar los calendarios de mantenimiento de acuerdo con lo estipulado en el presente anexo técnico.
- Sí por causales del prestador del servicio, no se presta el mantenimiento preventivo en la fecha u hora acordada, **será acreedor a las penalizaciones de 10 al millar diario por el monto mensual establecido en el contrato que derive del presente procedimiento.**
- Cualquier cambio en las fechas por necesidades del servicio del Tribunal Electoral, deberá documentarse en el plan de trabajo con controles de cambios autorizados por la Dirección de Servicios de Cómputo.

3.3. Durante la vigencia del contrato y requisitos para iniciar trámite de pago

El prestador de servicios deberá entregar en 5 días naturales una vez prestado el servicio de acuerdo con el calendario presentado (enero, abril, julio y octubre), lo siguiente:

- Informe con los servicios realizados, el reporte general que incluya lo siguiente de forma impresa lo siguiente:
 - Nombre del servicio
 - Periodo
 - Detalle de los servicios (fecha, número de ticket, descripción de los equipos, actividades realizadas, ubicación).
 - Responsable del servicio por parte del Prestador de servicios
 - Responsable técnico por parte del Tribunal Electoral.
- Presentar la factura y comprobante fiscal digital de conformidad al contrato del servicio


La información técnica será verificada y validada por el área supervisora del contrato y en caso de presentar errores o inconsistencias en el llenado, será devuelta al prestador de servicios que deberá corregirla o en su caso emitirla nuevamente con las firmas correspondientes de cada sitio. De presentarse errores o inconsistencias, el trámite de pago quedará detenido hasta que subsane estos hallazgos.

El incumplimiento en las fechas de entrega de documentación será acreedor a la penalización de 10 al millar diario por el monto mensual establecido en el contrato que derive del presente procedimiento.

4. Condiciones generales.

4.1. Conceptos generales:

- El prestador de servicios deberá desglosar en su propuesta económica el costo unitario trimestral por cada uno de los equipos UPS. La cobertura de los servicios preventivos está descrita en los apartados del presente anexo técnico
- Todos los trabajos realizados por el prestador de servicios deberán manejarse bajo la más estricta confidencialidad, de no ser así, el Tribunal Electoral podrá ejercer las acciones legales y jurídicas que considere pertinentes.
- El Tribunal Electoral, adjudicará el contrato por partida única.
- El prestador de servicios no podrá subcontratar por ningún motivo los servicios solicitados.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	7 de 8
		FECHA	31/08/2023
		ACRÓNIMO	DSC-AT-UPS
Anexo Técnico			

- Cuando el prestador de servicios ocasione daños a equipos o instalaciones del Tribunal Electoral, se verá obligado a reponerlo o repararlo por otro de características iguales o superiores, y dejarlo en funcionamiento, en un lapso máximo de ocho semanas, considerando un equipo temporal durante este periodo, sin que esto genere un costo adicional para el Tribunal Electoral.
- El Tribunal Electoral se reserva el derecho de solicitar al prestador de servicios el remplazo del personal en cualquier momento durante la realización de los servicios descritos en el presente documento, por no solucionar las tareas encomendadas en el tiempo establecido, por no contar con los conocimientos para implantar o gestionar este trabajo, o por cualquier causa que el personal del Tribunal Electoral considere pertinente, siempre y cuando la indique explícitamente al prestador de servicios.
- En caso de aplicar, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 130 del Acuerdo General, los proveedores para garantizar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato que se celebre en la materia y que excedan la cantidad equivalente a diez veces el salario mínimo general mensual vigente en la Ciudad de México, fijado por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, elevado a un año en el momento de la contratación, deberán presentar fianza en moneda nacional, por un monto equivalente al 10% del monto total del contrato (sin incluir el IVA).

4.2. Duración del servicio

La vigencia para la póliza de servicio de mantenimiento preventivo para sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) Marca Kenjitsu del Tribunal Electoral será del **01 de enero al 31 de diciembre del 2024**, debiéndose realizar 4 mantenimientos durante la vigencia para cada equipo, en coordinación con la Dirección de Servicios de Cómputo durante los meses de: enero, abril, julio y octubre.


4.3. Responsables técnicos de validación de servicios por cada inmueble

Sitios	Responsables	Domicilios	Teléfonos	Ext.
Edificio Administrativo Virginia	Isidoro González Aguilar	Virginia, No. 68, col. Parque San Andrés, C.P. 04040, Coyoacán, Ciudad de México	55 5484 5410	5602
Sala Regional Monterrey	Jose Alberto Monroy Gallegos	Calle Loma Redonda No. 1597 Col. Loma Larga, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64710	818 048 0840	0950
Sala Regional Toluca	Rafael Reza Guadarrama	Av. Morelos Poniente No. 1610-A, col. San Bernardino, Toluca de Lerdo, Estado de México, C.P. 50080	722 226 0200	0269

Tabla 3. Responsables técnicos de los inmuebles.

4.4. Responsables y supervisores centrales del contrato

Durante la vigencia del contrato, el responsable por parte del Tribunal Electoral será la Dirección General de Sistemas mediante la Jefatura de la Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones a través de la Dirección de Servicios de Cómputo, para verificar que los niveles de servicio sean los solicitados de acuerdo con las especificaciones señaladas en el presente documento, partiendo de la validación del servicio firmada en cada inmueble como corresponsables del mismo.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	8 de 8
		FECHA	31/08/2023
			ACRÓNIMO
Anexo Técnico			

Sede o Área	Responsable	Número telefónico	Ext.
Sala Superior Carlota Armero No. 5000 Col. CTM Culhuacán, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04480	Ing. Miguel Hugo Galván Maldonado miguel.galvanm@te.gob.mx	55 5728 2300	2856
	Ing. Roberto Carlos Morales Diez Barroso roberto.moralesd@te.gob.mx		3036

Tabla 4. Administradores centrales de contrato

4.5. Penas convencionales

Para el presente procedimiento de adquisición, la pena convencional se aplicará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 134 y 135 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 y los demás aplicables a los casos de incumplimiento.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas por parte del proveedor en los contratos o pedidos dará lugar a la imposición de una pena convencional.

4.6. Formato propuesto para la presentación de la oferta económica y forma de pago

Partida	Descripción	Equipo	Forma de pago	Importe
Partida Única	Póliza de servicio de mantenimiento preventivo para 3 equipos UPS Marca Kenjitsu.	Edificio administrativo Virginia, Serie: 000220030004006	Una vez realizado los servicios de acuerdo con las fechas del calendario estipulado (enero, abril, julio y octubre)	
		Sala Regional Monterrey, Serie: 000920030004006		
		Sala Regional Toluca, Serie: 000520030004006		
Subtotal				
I.V.A				
Total				

5. Evaluación

En el marco del proceso para la selección y contratación del proveedor de servicios especificados en el presente anexo técnico, se aplicará el criterio de evaluación de tipo binario para la propuesta técnica del proveedor exclusivo, adjudicándose el contrato siempre y cuando reúna las condiciones técnicas requeridas por el Tribunal Electoral y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones.

6. Firmas.

Elaboró  MIGUEL HUGO GALVÁN MALDONADO	Revisó  LUIS ERNESTO MARIZ RAMIREZ	Vo.Bo.  HORACIO MEDINA PASAFLORES
Ing. Miguel Hugo Galván Maldonado Director de Servicios de Cómputo	Lic. Luis Ernesto Mariz Ramirez Jefe de Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones	Ing. Horacio Medina Pasaflores Director General