

**Anexo Técnico
(Anexo I)
Licitación Pública Nacional
Nº 30001072-12-2026
SERVICIO DE MANTENIMIENTO A DIVERSOS EQUIPOS DE LA P.B.I.
ANEXO TÉCNICO**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO; CALDERA; PLANTAS DE EMERGENCIA Y
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA POLICÍA BANCARIA E INDUSTRIAL.**

GENERALIDADES:

A. INICIO DE LA CONTRATACIÓN:

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” inicialmente debe entregar un escrito firmado por el Representante Legal en hoja membretada, en la que proporcione la siguiente información: número de línea telefónica activa, correo electrónico y la información del personal de supervisión y técnicos con quienes se llevará a cabo la comunicación y la coordinación para la ejecución de los trabajos.

B. ESPECIFICACIONES:

La Policía Bancaria e Industrial (La P.B.I.) requerirá para la atención de los trabajos de mantenimiento preventivo, sean efectuados en un tiempo de **48 horas** después de levantado el reporte, mediante llamada telefónica y/o correo electrónico por personal del Departamento de Servicios Generales.

La atención para los trabajos de mantenimiento correctivo, deberá ser atendido en un tiempo de **24 horas**, después de levantado el reporte, mediante llamada telefónica y/o correo electrónico por personal del Departamento de Servicios Generales.

Se deberá garantizar el servicio durante la vigencia del contrato, dejando los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento, adicionalmente en la fianza de cumplimiento se adicionara la cobertura por 12 meses más, después del término del contrato.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá presentar escrito indicando que contará con las refacciones y accesorios necesarios para realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

“EL PRESTADOR DE SERVICIO”, deberá presentar escrito manifestando que cuenta con el personal calificado debidamente identificado a través de gafete y/o uniforme de protección personal, además de garantizar que cumple con los requerimientos conforme a la Normatividad vigente, y con las Normas Oficiales Mexicanas y Certificaciones para realizar los servicios solicitados, que prevén las siguientes normas:

- ✓ **NOM-001-SEDE-2018**, Instalaciones eléctricas (utilización): regula la instalación y conservación segura de equipos eléctricos de alta y baja tensión.
- ✓ **NOM-029-STPS-2011**, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo: establece las medidas de seguridad que deben observarse durante las labores de mantenimiento preventivo y correctivo.



- ✓ **NOM-004-STPS-1999**, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en maquinaria y equipo: aplicable a las protecciones físicas y dispositivos de seguridad en los equipos de la subestación
- ✓ **NOM-017-STPS-2024**, Equipo de protección personal (EPP): obliga a que el personal técnico que interviene en la subestación cuente con el equipo adecuado.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”, deberá presentar relación de personal con el que cuenta para la prestación del servicio objeto de este proceso de contratación. Ésta deberá contener el nombre de un (1) Coordinador de servicios, dos (2) supervisores y cinco (5) técnicos. Los cuales deberán incluir su Currículum actualizado.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” para acreditar la experiencia de los recursos humanos, deberá presentar lo siguiente:

- Para el Coordinador de servicios, copia simple del documento mediante el cual acredite contar con estudios a nivel ingeniería terminada o niveles superiores, pudiendo ser: cédula profesional y/o Título, de las carreras de Ingeniero Electricista o Mecánico (los estudios que se acrediten deberán ser en forma enunciativa más no limitativa en el nivel de educación al que se hace referencia, que permitan conocer si poseen conocimientos o estudios básicos para el desempeño de sus actividades).
- Para los Supervisores y técnicos de mantenimiento, copia del documento mediante el cual acredite contar con estudios a nivel técnico profesional y/o carrera técnica terminada o trunca, pudiendo ser: cedula profesional y/o carta pasante y/o constancia de estudios del ente respectivo, constancia de materias en el cual acrediten el 100% de los créditos, certificados (los estudios que se acrediten deberán ser en forma enunciativa más no limitativa en el nivel de educación al que se hace referencia, que permitan conocer si poseen conocimientos o estudios básicos para el desempeño de sus actividades).

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”, deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad que el personal técnico que presta el servicio, deberá contar con experiencia en el manejo de herramientas misma que será acreditada mediante la presentación de la copia simple del certificado, constancia expedida por una Institución Educativa con validez oficial o expedida por la STPS a través de la constancia de capacitación DC-3 y/o expedida por cualquiera de las marcas de los equipos descritos en el Anexo Técnico.

“La P.B.I.” podrá solicitar a “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” dictamen de nulidad de aquellos equipos que ya no tengan posibilidad de reparación, en el que se especifiquen como datos mínimos el número de inventario y de serie del equipo dictaminado y las razones que la sustentan.

Una vez realizados los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá entregar un Reporte Técnico de los trabajos realizados, en los que integre: evidencia fotográfica de los valores obtenidos de las pruebas efectuadas (a las Plantas de Emergencia y Subestación Eléctrica), refacciones colocadas (sustituidas), incluyendo en su evidencia fotográfica de su ubicación, descripción de los métodos de prueba utilizados, así como las referencias y



recomendaciones, personal del Departamento de Servicios Generales de la P.B.I. firmará de conformidad de los trabajos realizados, una vez que se haya verificado que el servicio este realizado a entera satisfacción y que se entregue el Reporte Técnico correspondiente.

SERVICIO A: EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

• **INMUEBLE:**

- a) EDIFICIO CORPORATIVO DE LA P.B.I.
- b) SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS INTEGRALES, DE LA P.B.I.

• **UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS:**

- a) **EDIFICIO CORPORATIVO:** PONIENTE 128 No. 177, COL. NUEVA VALLEJO, C.P. 07750, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO, CDMX.
- b) **SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS INTEGRALES:** EJE CENTRAL LÁZARO CÁRDENAS (AV. CIEN METROS) No. 96, COL. NUEVA VALLEJO, C.P. 07750, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO, CDMX.

Mantenimiento Preventivo.

El prestador de servicios deberá incluir la mano de obra y suministro de materiales refacciones y accesorios para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos de Aire Acondicionado.

MINI SPLIT (MS), MINI SPLIT PISO TECHO (PT), CASSETE (CT)

SECCIÓN EVAPORADORA

I. Motor/turbinas

- Medición de voltaje y amperaje de trabajo anotando lecturas.
- Verificación que las velocidades, alta, media y baja del motor se encuentren operando adecuadamente.
- Verificación de libre movimiento de turbinas y verificación de ruidos.
- Limpieza general.

II. Serpentin

- Medición de temperatura en la inyección del aire, reportando lecturas.
- Limpieza de filtro y cambio del mismo en caso necesario.
- Limpiar y revisar que no haya obstrucciones en la salida de condensados, retirando incrustaciones que eviten el drene adecuado.
- Verificación de pendiente de charola de condensados.
- Verificación de operación de bomba de condensados en caso de que el equipo cuente con ella.
- Limpieza con agua a presión.



SECCIÓN CONDENSADORA

III. Compresor

- Mediciones eléctricas (voltaje y amperaje de carga).
- Eliminación de vibraciones y ruidos.
- Medición de presión de refrigerante (succión y descarga).
- Revisión y/o carga de aceite de ser necesario.

IV. Gabinete

- Limpieza
- Revisión de libre movimiento de alabes de inyección de aire.

V. Control inalámbrico o termostato

- Verificación de correcta operación.

VI. Motor/ventilador

- Limpieza.
- Revisión de amperaje y voltaje.
- Revisión de ruidos o vibraciones.

VII. Tablero de control

- Limpieza con solución dieléctrica.
- Revisión de conexiones y apriete en su caso.
- Medición de voltaje de alimentación.

VIII. Condensadora

- Verificar que no existan fugas de refrigeración y ajuste de presiones en su caso.
- Verificar que haya buen contacto de los sensores y válvulas de expansión.
- Revisión de soportes de tubería.
- Revisión del estado de los aislamientos, reparación en su caso.

IX. Serpentin de la condensadora

- Limpieza con foamcleaner.
- Peinado del serpentín.

X. Gabinete

- Pintura en gabinetes metálicos, en caso necesario.
- Cambio de aislamiento o forro, en caso necesario.

UNIDAD VENTANA (UV)

I. Motores

- Medición de voltaje y amperaje.



- Revisión y apriete de conexiones.
- Cambio de baleros en caso de ser necesario.

II. Filtro

- Limpieza y en su caso sustitución.

III. Controles

- Verificación del correcto funcionamiento.

IV. Serpentes

- Limpieza con solución desincrustante. (CoilCleaner)

V. Compresor

- Medición de voltaje y amperaje.
- Eliminar vibraciones.
- Verificar que no haya fugas de refrigerante, eliminarlas y recargar refrigerante.
- Medición de presión de refrigerante (succión y descarga).

VI. Gabinete de condensadora

- Pintura en gabinetes metálicos, en caso de ser necesario.

Mantenimiento Correctivo

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá incluir la mano de obra y suministro de refacciones y accesorios para realizar el mantenimiento correctivo a los equipos de Aire Acondicionado.

El **Mantenimiento Correctivo** a Equipos de Aire Acondicionado, el prestador de servicio, deberá cotizar para la propuesta económica los siguientes conceptos, incluyendo la mano de obra:

LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL EDIFICIO CORPORATIVO

NO.	DESCRIPCIÓN	SERIE	MODELO	UBICACIÓN	CANTIDAD	FOLIO ACTIVO FIJO
1	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	802KASLO 2070	S362CG, 36,000 BTU.	Subdirección de Recursos Financieros (Departamento de Contabilidad)	1	16079
2	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	802KAED 02124	S362CG, 36,000 BTU.	Subdirección de Recursos Financieros (Departamento de Programación y Presupuesto)	1	14620
3	Equipo de Aire Acondicionado,	802KAZK0 2069	S362CG, 36,000	Unidad de Enlace y Apoyo Institucional	1	14622



	marca LG		BTU.	(Planta Baja Anexo)		
4	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	802KACA02139	S362CG, 36,000 BTU.	Unidad de Enlace y Apoyo Institucional (Planta Baja Anexo)	1	14597
5	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	802KANY01407	S362CG, 36,000 BTU.	Subdirección de Recursos Humanos (Secretarías)	1	16075
6	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	802KABF01413	S362CG, 24,000 BTU.	Jefatura de Departamento de Control de Personal	1	14654
7	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	805KAVH00095	LVNC602LL A2, 5TR, 220 Volts, 17.5 Amp.	Jefatura de Departamento de Administración de Fondos (Oficina de Facturación)	1	16078
8	Equipo de Aire Acondicionado, marca Carrier.	CARRIER	Minisplit, 60,000 BTU.	Unidad de Vigilancia y Seguridad Interna (Auditorio del edificio Corporativo)	1	16070
9	Equipo de Aire Acondicionado, marca Carrier.	CARRIER	Minisplit, 60,000 BTU.	Unidad de Vigilancia y Seguridad Interna (Auditorio del edificio Corporativo)	1	16071
10	Equipo de Aire Acondicionado, marca Carrier.	CARRIER	Minisplit, 60,000 BTU.	Unidad de Vigilancia y Seguridad Interna (Auditorio del edificio Corporativo)	1	14589
11	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	502KAED00876	M363CS, 11,900 BTU.	Oficina de Registro Biométrico (Área de Biometría ADN)	1	14655
12	Equipo de Aire Acondicionado, marca LG	807TAYV01242	G242CB, 24,000 BTU.	Subdirección de Recursos Humanos (Subdirector)	1	16074
13	Equipo de Aire Acondicionado, marca LENNOX	77142004	KF70-24C-GW-E, 24,000 BTU.	Subdirección de Recursos Financieros	1	16077
14	Equipo de Aire Acondicionado, marca LENNOX	X9964090900335	KF70-24C-GW-E, 24,000 BTU.	Jefatura de Departamento de Operaciones Policiales (Conmutador del edificio Corporativo 1er piso).	1	14650
15	Equipo de Aire Acondicionado, Unidad de Ventana, marca	GOLD	GOLD	Jefatura de Departamento de Infraestructura Tecnológica	1	14661



	LG.					
16	Equipo de Aire Acondicionado, marca FLOOR CEILING	9266410001818	NEO60SCG	Jefatura de Departamento de Infraestructura Tecnológica	1	16481
17	Equipo de Aire Acondicionado, marca FLOOR CEILING	9266410001843	NEO60SCG	Jefatura de Departamento de Infraestructura Tecnológica	1	16482
18	Equipo de Aire Acondicionado, marca HISENSE	2005YNP0CGYGJ20844	Minisplit, 18,000 BTU.	Dirección General	1	03568

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS INTEGRALES

N O.	DESCRIPCIÓN	SERIE	MODELO	UBICACIÓN	CANTIDAD	FOLIO ACTIVO FIJO
19	Unidad de Ventana, marca Carrier.	CARRIER	CARRIER	Subdirección de Servicios Médicos Integrales	1	14660

No.	Descripción
1	Compresor de 1 TR.
2	Compresor de 1.5 TR.
3	Compresor de 2 TR.
4	Compresor de 3 TR.
5	Compresor de 5 TR.
6	Filtros de Aire.
7	Serpentines.
8	Arrancadores.
9	Relevadores.
10	Válvulas de Expansión Termostática.
11	Motor Eléctrico de 1hp.
12	Turbina evaporador
13	Bomba de Agua.
14	Control Remoto Universal.
15	Rehabilitación el Sistema Eléctrico.
16	Tarjeta de Control.
17	Complemento de Líneas de Fuerza y Control.
18	Rehabilitación de Láminas de Gabinete.
19	Tarjeta de Control del Compresor.



20	Instalación Electromecánica, Tubería de Cobre, Forros.
21	Reparación de Turbina de Compresor.
22	Aislante Anti Condensante para Líneas de Refrigeración.
23	Reubicación de Equipos de Aire Acondicionado.
24	Desmontaje y Montaje de Unidad Operadora
25	Carga de Oxiacetileno y Nitrógeno
26	Complemento de Líneas de Refrigeración en Cobre Tipo L.
27	Contactador.
28	Capacitor.
29	Filtros de Deshidratadores.
30	Válvula de expansión.
31	Aspas.
32	Servicio a Motor Eléctrico (embobinado).
33	Carga de nitrógeno
34	Limpieza Interna del Circuito de Refrigeración con Gas 141B
35	Motor de Fan de Condensadora de ¼ de HP a 220v
36	Motor de Evaporador de 5 amperes a 220v
37	Carga de Gas refrigerante R-22

CALENDARIO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

CALENDARIO DE SERVICIO	
PRIMER SERVICIO	MAYO
SEGUNDO SERVICIO	OCTUBRE

SERVICIO B: CALDERA

INMUEBLE:

Edificio Corporativo de la P.B.I.

UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS:

a) *Caldera Masster Cal MMS 200 ELD.*

Edificio Corporativo (azotea): Poniente 128 N°. 177, Col. Nueva Vallejo, C.P. 07750, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

El servicio de mantenimiento preventivo consistirá en:

- Limpieza, revisión de flautas.
- Limpieza, revisión válvulas de alivio.



- Limpieza, revisión piloto.
- Limpieza, revisión conectores de cables.
- Limpieza, revisión acuatasto.
- Limpieza, revisión termopar.
- Limpieza, revisión de instrumentación (manómetros, termómetros, controladores).
- Lubricación, ajuste y reapriete de tornillería, de todos sus componentes que conforman la caldera dejando el equipo en óptimas condiciones de funcionamiento.

Mantenimiento Correctivo.

El prestador de servicio, deberá cotizar para la propuesta económica los siguientes **conceptos**, incluyendo la mano de obra:

CONCEPTO	REFACCIONES MASSTER CAL
Termostato	
Termopar	
Manómetros	
Termómetros	
Controladores	
Válvula de Alivio	
Panel de Control Digital	
Sistema de Encendido	
Tubos de Cobre	
Led de indicadores de	
Pintura de Alta Temperatura	
Quemador	
Sistema de alimentación de	

CALENDARIO DE LOS SERVICIOS:

CONCEPTO	MES
Primer servicio	Mayo
Segundo servicio	Octubre



SERVICIO C: SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

INMUEBLE:

- a) Edificio Corporativo de la Policía Bancaria e Industrial (P.B.I.).

UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS:

- b) *Subestación Eléctrica de 23,000 volts y Transformador en aceite marca IESA, modelo N.R.A.E.*

Edificio Corporativo (sótano): Poniente 128 N° 177, Col. Nueva Vallejo, C.P. 07750, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

Mantenimiento Preventivo.

El servicio de mantenimiento preventivo consistirá en:

Subestación:

- a) Limpieza de gabinete interior y exterior.
- b) Reapriete de terminales y conexiones.
- c) Aplicación de solvente dieléctrico a cables, barras, aisladores.
- d) Lubricación y ajuste de mecanismos en cuchillas de paso.
- e) Lubricación y verificación de la correcta operación de interruptor tripolar, simulando fallas de fusibles.
- f) Medición de resistencia de aislamientos (megger) a buses y apartarrayos.
- g) Medición de resistencia óhmica a la red de tierra física.

Transformador de 500 kva tipo Subestación.

- h) Limpieza exterior y revisión de accesorios.
- i) Reapriete de terminales en alta y baja tensión.
- j) Mediciones de t.t.r. (relación de transformación) en las tres fases y todas sus posiciones.
- k) Mediciones de resistencia de aislamientos (megger) en los devanados y aislamientos.
- l) Toma de voltajes de salida del transformador.

Filtrado de aceite.

- m) Purificación de aceite contenido en el transformador, bajo el proceso centrifugado, filtrado y desgasificado al alto vacío, utilizando equipo alfa-laval. incluye mediciones de rigidez dieléctrica antes y después del proceso.

Análisis Físicoquímico a muestra de aceite.

- n) Extracción de aceite (muestra) contenido en el transformador para análisis en laboratorio.

Tableros auto soportados de baja tensión (normal y emergencia)



o) Limpieza exterior e interior de gabinetes.

Mantenimiento Correctivo.

El prestador de servicio, deberá cotizar para la propuesta económica los siguientes **conceptos**, incluyendo la mano de obra:

No.	Correctivo	Cotización
01	MANTENIMIENTO DE TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA TIPO ON LINE, REVISIÓN Y EN SU CASO SUSTITUCIÓN DE LA MASA PRINCIPAL Y BARRAS, CON LAS DE UN TABLERO NQ424AB225S 42P 3F 4H CON INT. PPAL 225A-MONTAJE SOBREPUESTO SQUARE 'D, INCLUYE: RECOLOCACIÓN DE SUS INTERRUPTORES (2-3X100A, 3-3X70A, 3-3X40A, 4-3X20A) MATERIAL, PERSONAL CAPACITADO, HERRAMIENTA, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	

CALENDARIO DE LOS SERVICIOS:

CONCEPTO	MES
Primer servicio	Mayo
Segundo servicio	Octubre

SERVICIO: PLANTAS DE EMERGENCIA.

INMUEBLE:

a) Edificio Corporativo de la Policía Bancaria e Industrial (P.B.I.) y Servicio Médico 100 Metros.

UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS:

a) *Planta de emergencia, marca Perkins (diésel).*

Edificio Corporativo (sótano): Poniente 128 N°. 177, Col. Nueva Vallejo, C.P. 07750, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

b) *Planta de emergencia marca Selmec (diésel).*

Subdirección de Servicios Médicos Integrales (azotea): Eje Central Lázaro Cárdenas (Av. 100 metros) N°. 96, Col. Nueva Vallejo, C.P. 07750, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

ESPECIFICACIONES:

DATOS TÉCNICOS DE LAS PLANTAS:

- **Planta de emergencia, marca Perkins (diésel).**
 - 50 kw. 62.5 kva de 220 a 440 volts.
 - Modelo 4pi- 0875 armazón T-14-13.



- Volts 220/440.
 - Ampers 164. 2/82.1.
 - R.P.M. 1800 hz 60.
 - Serie no. 45795406-4.
 - 3 fases 4 hilos.
 - 6 cilindros.
- **Planta de emergencia marca Selmec (diésel).**
 - Generador.
 - Modelo 361psl1600.
 - Serie lm-337647-0899.
 - Frame 361.
 - R.P.M. 1800.
 - Part. no. 3600-1600.
 - Kw. 47 Kva. 58.8.
 - Volts. 220/440. Amp. 77.
 - TableroSelmec Generador de Potencia.
 - Engine modelo 40sc 4b3.9-g.
 - Serie 909832.
 - Kw. emerg. 40 Kva 50.
 - Kw. cont. 36 Kva. 45.
 - Volts 220 hz60 R.P.M. 1800.
 - Motor Cummins generador marathon batería 12 volts. A.
 - Mp. 131 serie 45883922.
 - Amp.
 - 118 fases 3.
 - Serie lm-37647-089.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS PARA LAS PLANTAS:

Generalidades:

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá considerar:

- a. La normativa correspondiente a las condiciones y requisitos de seguridad industrial, que se deben atender durante los trabajos.
- b. Contar y utilizar apropiadamente los equipos de seguridad y protección personal.

Trabajos generales:

- a. Limpieza en general de la planta de emergencia y del tablero de control de transferencia.
- b. Reapriete de tornillería, conexiones, mangueras y cables.
- c. Revisión del voltaje.

Trabajos específicos:



- a. Limpieza y drenado del tanque de combustible para su limpieza, el nivel de combustible deberá ser entregado con los niveles que tenía antes del mantenimiento.
- b. Comprobación del funcionamiento del sistema de enfriamiento, checar los niveles y vigilar que no haya fugas, verificar que no haya conexiones flojas o defectuosas en las mangueras y conexiones, en caso de ser necesario deberán ser remplazadas.
- c. Prueba de operación correcta del dispositivo de paro automático.
- d. Prueba de vacío con carga en manual y automático.
- e. Verificación de la operación del precalentado.
- f. Cambio de líquido anticongelante del radiador y limpieza del panel.
- g. Sistema de lubricación, cambio de aceite y filtros; verificar niveles, que no haya fugas o conexiones flojas.
- h. Pruebas de la operación correcta del dispositivo de paro automático, en caso de baja presión de aceite.
- i. Cambio de elementos filtrantes (Cambio de los filtros de aceite, diésel y aire).
- j. Sistema eléctrico de arranque, verificación del nivel del aire de admisión. Verificar que no existan fugas, conexiones flojas, o defectuosas y en caso necesario realizar el cambio.
- k. Cambio del acumulador.
- l. Inspección del cableado en el sistema eléctrico de arranque, verificar que no existan conexiones flojas o sueltas.
- m. El estado que guarda el motor de arranque, alternador de carga de batería, regulador y cargador de baterías.
- n. Generador: revisión de conexiones en el tablero de control, voltaje de salida del generador y su ajuste en caso necesario.
- o. Verificación de la frecuencia de salida del generador y su ajuste en caso necesario.
- p. Tablero de control: revisión de las conexiones.
- q. Verificación del correcto funcionamiento del cargador de baterías automático, incluido en el tablero de control.
- r. Verificación del estado de los instrumentos de medición.
- s. verificar la correcta operación del control automático de transferencia.
- t. Realizar pruebas de la carga que alimenta la planta de emergencia.
- u. Verificación de la correcta operación y buen estado de todos los dispositivos de protección del equipo.
- v. Cambio del tapón del radiador en caso de ser necesario.
- w. Realizar el servicio de afinación a las plantas de emergencia.
- x. Y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento óptimo de las plantas de emergencia.



“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”, deberá considerar cotizar para la propuesta económica las siguientes refacciones y accesorios, incluyendo la herramienta, el equipo y la mano de obra los conceptos que se enlistan a continuación:

CONCEPTO (INCLUYE MANO DE OBRA)	PERKINS	SELMEC
HORÓMETRO 127 VOLTS C.A.		
MANÓMETRO PSI MARCA MURPHY		
ACUMULADOR 12 VOLTS 27 CELDAS		
RADIADOR CONGUARDA		
CONMUTADOR DE FASES AMPERES Y VOLTAJE		
BOMBA DE TRANSFERENCIA PARA COMBUSTIBLE		
TAPONES DE MONOBLOCK		
JUNTAS SUPERIORES DE TAPAS DE PUNTERÍAS		
SELECTOR DE OPERACIÓN MANUAL - FUERA - AUTOMÁTICO		
DENSÍMETRO PARA BATERÍAS		
BOMBA DE AGUA		
TERMOSTATO (PARA MOTOR)		
MANÓMETRO TEMPERATURA		
POLEA MAESTRA DE MOTOR		
MANGUERAS DE COMBUSTIBLE Y MANÓMETRO PSI		
MANGUERA PARA ACOPLAMIENTO FILTRO AIRE 3"		
MANGUERA RANURADA PARA EL ARNÉS DEL MOTOR		
CAJA DE CONEXIONES 20 X 13 CM.		
PRUEBAS CON BANCO DE RESISTENCIAS PARA PODER DESCARBONIZAR EL MOTOR CON CAPACIDAD PARA 100KW.		
LÁMPARA PILOTO		
PRECALENTADOR DE 1,000 W PARA OPERAR A 127 V DE ALIMENTACIÓN.		
ALTERNADOR.		

CALENDARIO DE LOS SERVICIOS:

CONCEPTO	MES
Primer servicio	Mayo
Segundo servicio	Octubre

• **VIGENCIA DEL CONTRATO Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

La vigencia del contrato y el plazo de prestación de los servicios serán a partir de la notificación del fallo y/o adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2026, el servicio se acordará con el “EL



PRESTADOR DEL SERVICIO" y personal de la Jefatura de Servicios Generales de la P.B.I. conforme las necesidades y sin que afecte las funciones de la Corporación.

- **GARANTÍAS.**

"EL PRESTADOR DEL SERVICIOS" garantizará el buen funcionamiento de los equipos, para ello deberá especificar en la Fianza de Cumplimiento, que una vez concluido los trabajos contratados, se compromete a extender por un plazo de **12 meses** la garantía del servicio.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIOS" quedará obligado a responder de los defectos que resultaren de los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en el que hubiere incurrido, en los términos señalados en este Anexo Técnico y en el contrato respectivo.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIOS" es el único responsable de la ejecución de los servicios proporcionados, por lo que se hará cargo de los posibles daños a terceros, a bienes muebles e inmueble por negligencia, dolo o mala fe, responsabilizándose de cualquier reclamación por tales conceptos, así como, del pago de los daños y perjuicios ocasionados, para garantizar lo anterior deberá presentar una Póliza de Responsabilidad Civil vigente por el **25% (veinticinco por ciento)** del valor del contrato que cubra la vigencia del servicio

E. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS.

La P.B.I. aplicará al "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" las penas convencionales correspondientes por el retraso, incumplimiento o deficiencia en la prestación del servicio pactado objeto del presente Anexo Técnico, por un importe equivalente al **5% (Cinco por ciento por cada día de atraso)** del monto del contrato sin IVA, de conformidad con lo establecido en los artículos 42 y 69 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, 58 de su Reglamento y el numeral 5.13 de la Circular Uno 2024.

ATENTAMENTE

LIC. FRANCISCO JAVIER GARDUÑO VELAZQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES