



Montajes y Mantenimiento
Aire Acondicionado S.A.S
NIT. 900.547.061-2
Bogotá D.C.

Bogotá, D.C. 23 de marzo de 2023

Arquitecta
DIANA PAOLA MOROS SANABRIA
Profesional Especializado
GRUPO DE GESTION ADMINISTRATIVA
Departamento Administrativo de la Gestión Pública

Asunto: Invitación a presentar precotización para la revisión y mantenimiento preventivo de un (1) sistema de aire acondicionado tipo Split Central Tecnología Inverter de 54000-BTU / 4.5- TR / 15.75-KW conformado por dos (2) unidades condensadoras, dos (2) unidades manejadoras, dos (2) circuitos de refrigeración y un (1) conjunto de ductos y rejillas de suministro y extracción. El sistema es controlado mediante un termostato que regula la temperatura en el salón.

Respetada Arquitecta:

De manera atenta y de acuerdo a su solicitud presentamos a usted Precotización, por el mantenimiento preventivo, y/o correctivo con repuestos al sistema de aire acondicionado de la referencia.

Quedamos pendientes de sus comentarios.

Cordialmente,

VICTOR MANUEL PAEZ AHUMADA

- ✓ **Validez Oferta:** Tendrá una validez de Treinta (60), días calendario.
- ✓ **Vigencia:** 10 meses

OFERTA ECONÓMICA

Objeto: Invitación a presentar precotización para la revisión y mantenimiento preventivo de un (1) sistema de aire acondicionado tipo Split Central Tecnología Inverter de 54000-BTU / 4.5- TR / 15.75-KWconformado por dos (2) unidades condensadoras, dos (2) unidades manejadoras, dos (2) circuitos de refrigeración y un (1) conjunto de ductos y rejillas de suministro y extracción. El sistema es controlado mediante un termostato que regula la temperatura en el salón.

EL OFERENTE DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DEL SERVICIO REQUERIDO POR EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL EDIFICIO SEDE.

Se debe realizar mínimo un (1) mantenimiento preventivo cada dos meses (bimestral) o cuando se requiera, durante el plazo de ejecución, y los mantenimientos correctivos necesarios, sin exceder el valor del contrato, de acuerdo con las actividades específicas que se relacionan a continuación:

1.MANTENIMIENTO PREVENTIVO	*Revisión y mantenimiento preventivo de un (1) sistema de aire acondicionado tipo Split Central Tecnología Inverter de 54000-BTU / 4.5-TR / 15.75-KWconformado por dos (2) unidades condensadoras, dos (2) unidades manejadoras, dos (2) circuitos de refrigeración y un (1) conjunto de ductos y rejillas de suministro y extracción. El sistema es controlado mediante un termostato que regula la temperatura en el salón. Realizar pruebas de funcionamiento general luego de cada mantenimiento, y presentar a la supervisión el informe respectivo que incluya detalle de diagnóstico y actividades realizadas.
1.1 EMPAQUE	*Limpieza de la bandeja de condensado *Destapar drenajes *Limpieza exterior de unidad y su drenaje. *Revisión de rodamientos de los motores del evaporador *Toma de parámetros de la condensadora y del compresor *Verificación del nivel de aceite *Revisión de presiones de succión y descarga del compresor *Toma de lectura de entrada y salida de condensación *Ajuste de tornillos de ensamble.

	*Revisión estado de sellos, empaques y válvulas en la unidad. *Chequeo de deterioro en bandejas, chasis, carcasa y soporte, *Revisión general, limpieza, desincrustado y peinado de serpentines. *Limpieza general a filtros y porta filtros de aire.
1.2 CONEXIÓN GENERAL, INCLUYE MOTOR, COMPRESOR, TERMOSTATO TABLERO ELÉCTRICO DE FUERZA Y CONTROL	*Revisión y lubricación de rodamientos en el motor. *Chequeo a velocidades de giro en motor y Blower. *Revisión y mantenimiento preventivo a controles, cableado, contactos y protecciones. *Lectura de voltaje y corriente en motor de evaporador. *Observación de las temperaturas de entrada y salida del aire. *Ajuste y balanceo de Blower. *Revisión, limpieza y ajuste a control de temperatura y estado de termostato. *Verificación de operatividad del compresor y limpieza general. *Ajuste de terminales eléctricos *Limpieza general de contactos eléctricos
1.3. TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN	*Revisión a presurización en uniones, accesorios, válvulas y tramos de tubería. *Verificación a presiones de refrigerante por alta y baja. *Verificación de aislamientos térmicos en tuberías y bandejas de condensado. *Revisión y calibración de válvulas y controles de flujo a lo largo de las tuberías. *Revisión a niveles de vibración en tuberías rígidas y estado de amortiguadores de vibración. *Revisión general del estado de corrosión o deterioro en tuberías y sus soportes. *Verificación de fugas en tubería. *Revisión de la carga del refrigerante *Inspección de la mirilla del líquido para verificar presencia de humedad en el sistema *Revisión de válvulas de paso y servicio
1.4 DUCTOS Y REJILLAS	*Limpieza general a rejillas. *Limpieza de filtros de aire de prefiltros y filtros. *Toma de temperatura de salida de aire a la salida de cada rejilla. *Chequeo a hermeticidad en áreas acondicionadas y pérdidas por radiación. *Revisión y limpieza de dámpers, servomotores, actuadores y controles. *Regulación y direccionamiento de aletas y dumper para optimizar enfriamiento. *Revisión general a ductos para detectar posibles fugas de aire y problemática de condensación por deterioro de aislamiento. *Verificación de niveles de ruido en ductos y rejillas - Revisión, balanceo y ajustes a soportes y anclajes de ductos y rejillas
1.5. OTROS	*Verificación de la rueda de ventilador, por cualquier desgaste o corrosión *Verificación de impulsor de banda (correa) en V para un alineamiento y tensión apropiados *Lubrique de cojinetes sin excederse Las demás actividades preventivas que garantizan el correcto funcionamiento de los Aires Acondicionados

CUADRO DE COSTOS

DESCRIPCION	No. MANT. CANT.	\$ UNITARIO CON IVA	\$ TOTAL CON IVA
1. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO de un (1) sistema de aire acondicionado tipo Split Central Tecnología Inverter de 54000-BTU / 4.5-TR / 15.75-KWconformado por dos (2) unidades condensadoras, dos (2) unidades manejadoras, dos (2) circuitos de refrigeración y un (1) conjunto de ductos y rejillas de suministro y extracción. El sistema es controlado mediante un termostato que regula la temperatura en el salón. El mantenimiento tendrá una vigencia de ocho (8) meses	4	\$ 1.720.000	\$6.880.000
2. BOLSA DE REPUESTOS: Suministro e instalación de los repuestos que los equipos requieran por cumplimiento de su vida útil o por fallas que puedan presentarse en las mismas Incluye mano de obra para su cambio y los costos y gastos directos e indirectos i supervisión el informe respectivo que incluya detalles, registros fotográficos de diagnóstico y actividades realizadas.	1	\$ 2.490.000	\$2.490.000
TOTAL SIN IVA			\$7.873.949,58
IVA			\$1.496.050,42
TOTAL CON IVA INCLUIDO			\$ 9.370.000,00

VALIDEZ DE LA OFERTA: 60 días calendario.

VIGENCIA: Diez meses (10).

CONDICIONES O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO REQUERIDO:

Debe presentar una propuesta técnica que incluya como mínimo lo siguiente:

1. Realizar una visita Bimensual o Trimestral de mantenimiento preventivo a los equipos descritos.
2. Realizar todas las visitas de mantenimiento correctivo a los sistemas descritos que solicite la Entidad a través del supervisor del contrato.
3. Realizar las actividades de mantenimiento, de acuerdo a la solicitud de la entidad y través del supervisor del contrato:
4. Realizar las visitas programadas para desarrollar las tareas mencionadas.
5. Suministrar e instalar los repuestos e insumos que se requieran para el correcto funcionamiento de los sistemas descritos.

NOTA: Los repuestos que se requieran para el mantenimiento preventivo y correctivo de los dos sistemas no deben ser de segunda o remanufacturados. Por lo anterior, los insumos deben ser originales y los repuestos marcados.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LAS VISITAS PARA MANTENIMIENTO:

El mantenimiento de estos equipos debe ser realizado por un único proveedor, que tenga experiencia en prestar este tipo de servicios.

DIAGNOSTICO PRELIMINAR: Para el inicio de la ejecución del contrato el contratista deberá realizar en el equipo descrito un diagnóstico con el fin de determinar las necesidades, los mantenimientos a realizar.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: El contratista deberá de realizar las siguientes actividades:

- El Contratista debe realizar visitas mensuales de mantenimiento preventivo.
- El Contratista debe hacer instalación del repuesto a adquirir
- El Contratista debe hacer un cronograma para los mantenimientos preventivos.
- El Contratista debe colocar un sello de mantenimiento, y ajuste según protocolo defábrica.
- El mantenimiento preventivo debe incluir: limpieza, ajuste, inspección, pruebas, para reducir fallas y prolongar la vida útil del equipo siguiendo las recomendaciones dadas por la casa matriz.
- El Contratista diligenciará la documentación del sistema de calidad y entregará un informe con todos los soportes de las pruebas realizadas.
- El Contratista debe garantizar que brindará todo el soporte telefónico necesario para resolver inquietudes y problema
- El Contratista en el Mantenimiento Debe incluir repuestos pequeños como empaques, arandelas, tornillos, mangueras, gas refrigerante, entre otros.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: El contratista deberá de realizar las siguientes actividades:

- El Contratista debe realizar visitas de mantenimiento correctivo necesarias por el periodo a contratar.
- El contratista debe ofrecer soporte telefónico necesario para resolver inquietudes yproblemas.
- El Contratista debe dar tiempo de respuesta una vez solicitado el servicio: no mayor a 48 horas, y atención de llamadas de emergencia durante el tiempo de la garantía.
- El mantenimiento correctivo incluye el diagnóstico de las fallas y sus correcciones.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

4.2 PERSONA JURÍDICA

OBJETO SOCIAL	▪ Tener vigencia mínima por el término de ejecución del contrato y un año más. ▪ Tener objeto social compatible con el objeto del contrato. ▪ Estar matriculada en el registro mercantil.
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipos de aire acondicionado Para ello deberá presentar hasta (2) certificaciones de contratos ejecutados dentro de los últimos cinco (5) años (anteriores a la fecha de apertura de la presente invitación) con resultados satisfactorios o expresiones equivalentes. La sumatoria del valor de las certificaciones no podrá ser inferior al 100% (incluido el IVA) del Ítem No 1 "Mantenimiento preventivo y correctivo". Las certificaciones aportadas deberán referirse a contratos ejecutados.



**Montajes y Mantenimiento
Aire Acondicionado S.A.S**
NIT. 900.547.061-2
Bogotá D.C.

Nota 1: En el caso de que se requiera un Mantenimiento Correctivo no contratado, esta se hará mediante un Análisis de Mercado, en el cual se incluyan mínimo tres cotizaciones de diferentes proveedores, para la aprobación del Ordenador del Gasto.

Nota 2: Una vez adjudicado el objeto contractual se deberá realizar un diagnóstico inicial en harás de identificar el estado actual de los equipos y un Informe Final con las recomendaciones que se deben tener presentes para el buen estado de funcionamiento de los equipos.

CONDICIONES TECNICAS ESPECIALES DEL BIEN/ SERVICIO A ADQUIRIR
--

CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA TÉCNICA: El proponente debe suministrar una Garantía técnica igual o superior a doce (12) meses, donde se amparen los servicios y bienes suministrados, contados a partir de la firma del acta de recibido a satisfacción. Durante este periodo de garantía, cualquiera de los equipos que presente alguna eventualidad sobre el servicio de mantenimiento, será corregido sin ningún costo para el **DAFP**

EL VALOR OFERTADO INCLUYE TODOS LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, TASAS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES O EROGACIONES A LAS QUE HAYA LUGAR.

Atentamente,

VICTOR MANUEL PAEZ AHUMADA
NIT: 900547061-2
Teléfonos: 6837698 3167422417
Correo: montajesacon@hotmail.com