ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA

INVITACIÓN PÚBLICA PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA No. 4131.010.32.1.928-2021

FICHA TÉCNICA

MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS

La Unidad de Apoyo a la Gestión del Departamento Administrativo de Hacienda del Distrito de Santiago de Cali, se permite invitarlo a participar en el estudio de mercado de los bienes y/o servicios relacionados a continuación:

1. DENOMINACION DEL BIEN

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la Mano de Obra y todos lo repuestos que se requieran de veintiún (21) equipos de aire acondicionado ubicados en las Subdirecciones de Tesorería, Rentas (Centro de Atención al Contribuyente), Oficina Técnica operativa de Fiscalización y Determinación de Rentas (Antiguo Edificio BIC Piso 5), Catastro, el CAB de Villacolombia,

DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS:

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	REFR Y TON	UBICACIÓN	OBSERBACIONES
1	CENTRAL	TRANE	TTA240B300FA	507160YAD	20 R22	PLATAFORMA DE TESORERIA	MALO SON DOS DE 10 C/U
2	CENTRAL	YORK	YCD60S44S3A	W1K0342178	10410A	PLATAFORMA DE TESORERIA	FUGAS DE CONCERTINAS SONDOS DE 5 C/U
3	CENTRAL	TECAM	ZP103KCE-TF5-550	18CA3783D	20 410A	PLATAFORMA DE RENTAS	MANTENIMIENTO G ENERAL E ON
4	CENTRAL	TRANE	1UT12136	13040506	20 410A	PLATAFORMA DE RENTAS	APAGADO MANTENIMIENTO GENERAL
5	CENTRAL	YORK	NNMM133521	H4CE240A25A	10R22	PLATAFORMA DE CATASTRO CENTRAL	APAGADO MANTENNIMIENTO GENERAL
6	CENTRAL	YORK	H3CE120A25A	NOL5187714	20	PLATAFORMA DE CATASTRO POSTERIOR	APAGADO MANTENIMIENTO GENERAL
7	MINI SPLIT	HACEB	AAASS18	BORROSA	1.5R22	CATASTRO INTERNO	APAGADO MANTENIMIENTO GENERAL

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	REFR Y TON	UBICACIÓN	OBSERBACIONES
8	CENTRAL	YORK	H3CE120A 25A	6558766 7	20 R22	PLATAFORMA DE CATASTRO POSTERIOR	APAGADO MANTENIMIENTO GENEAL
9	MINI SPLIT	TECAM	4AFC68W		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
10	MINI SPLIT	YORK	YSEC12F SADG		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
11	MINI SPLIT	TECAM	AFC13GW		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
12	MINI SPLIT	TECAM	AFC13GW		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
13	MINI SPLIT	TECAM	AFC12W		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
14	MINI SPLIT	CONFO RT	TAC12A		1R22	CAB VILLA COMBIA	APAGADO
15	MINI SPLIT	CONFO RT	TAC12A		1R22	CAB VILLA COMBIA	APAGADO
16	MINI SPLIT	TECAM	AFC12W		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO
17	MINI SPLIT	MIRAGE	EMF261N		2R410A	6PISO HACIENDA SALA DE JUNTAS	MANTENIMIENTO
18	MINI SPLIT	WESTIN GHOUS E	WIHXD1-18KW4B	D202046 8402133 1012001 0	1.8 R410A	DESPACHO FINANZAS 6 PISO	MANTENIMIENTO GENERAL
19	MINI SPLIT	MCQUA Y	MC-104018-CWF216		1.8 R410A	DESPACHO HACIENDA (FULVIO)	MANTENIMIENTO GENERAL
20	MINI SPLIT	CIAC	CH41A-012-H3U2C	CH41A-012-H3U2C	1 R410A	DESPACHO CONTABILIDAD	MANTENIMIENTO GENERAL
21	MINI SPLIT	TECAM	AFC12W-1		2R22	EDIFICIO BIC – PISO 5	APAGADO

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

A. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INDEPENDIENTES:

CANTIDAD DE RUTINAS: TRES (3). Las rutinas se realizarán de acuerdo con el cronograma establecido entre el supervisor y el contratista, incluye los costos de mano de obra y materiales necesarios, éstos últimos con cargo a la bolsa de repuestos.

A.1. AIRES TIPO CENTRAL DE EXPANSION DIRECTA

A.1.1. UNIDADES CONDENSADORAS:

Limpieza de serpentines de condensación.
Medición y/o recarga de gas refrigerante.
Medición de voltaje y amperaje.
Limpieza del tablero eléctrico y ajuste.
Limpieza de contactos del contactor y bornes del compresor.
Ajuste de cables y terminales.
Desmonte de ventilador y cambio de rodamientos.
Revisión de vibraciones y aislamiento ajuste de mueble y tornillería en general.
Revisión de filtro secador. Aislamiento de la tubería y ajuste de los accesorios (Tuercas, cargadores de gusanillo, etc.)
Aplicación de anticorrosivos en las partes oxidadas.

A.1.1.2. UNIDADES MANEJADORAS

Limpieza de filtros para aire.
Limpieza de desagüe y bandeja de condensado.
Limpieza de serpentines.
Desmonte de ventilador y cambio de rodamientos.
Limpieza del ventilador.
Revisión de tensión y estado de la banda y alineamiento de poleas ajuste de prisioneros.
Medición de voltaje y amperaje.
Limpieza de tablero eléctrico y ajuste.
Limpieza de contactos del contactor y ajuste de cables y terminales.
Engrase de chumaceras.
Revisión de vibraciones y aislamiento.
Ajuste de mueble y tornillería en general.
Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.

A.1.1.3. CONTROLES Y AUTOMATIZACION

Limpieza de termostato y calibración.
Revisión de la operación de los controles de presión.
Revisión y ajuste de operación de timers.
Limpieza y ajuste de cableado de fuerza y control.
Ajuste de breakers.

A.1.1.4. DUCTOS Y REJILLAS

Limpieza de rejillas y difusores.
Revisión de escapes de aire en los ductos o en el cuarto de máquinas.

A.2. AIRES MINISPLIT DE EXPANSION DIRECTA:

Limpieza de filtros para aire.
Limpieza de desagüe y bandeja de condensado.
Limpieza del ventilador.
Limpieza de serpentines de condensación y evaporación.
Medición de presiones de gas refrigerante.

Medición de voltaje y amperaje.
Limpieza del tablero electrónico, tarjeta electrónica.
Ajuste de breakers.

A.3 AIRES TIPO VENTANA

Limpieza de filtros para aire.
Limpieza de desagüe y bandeja de condensado.
Pintura de las partes oxidadas.
Limpieza del ventilador.
Limpieza de serpentines de condensación y evaporación.
Lubricación de las partes móviles.
Ajuste del mueble y tornillería en general.
Medición de presiones de gas refrigerante.
Chequeo general de operación del compresor.
Limpieza de tablero eléctrico y ajuste de breakers incluyendo toma eléctrica.

2.2. INSUMOS Y REPUESTOS

El Contratista hará todos los mantenimientos preventivos y correctivos incluyendo repuestos necesarios con el fin de garantizar la disponibilidad de los equipos de aire acondicionado. Los repuestos requeridos para solucionar los problemas dentro del tiempo que dure el contrato serán suministrados por el contratista. Por lo anterior, dispondrá de una Bolsa de Repuestos, cuyo monto máximo será de hasta OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000), IVA incluido. Este valor debe ser incluido en la propuesta.

Los repuestos instalados deben ser nuevos, originales y/o homologados por el fabricante de los equipos. Para su reposición, deberán llevar el visto bueno del Supervisor del Contrato de la Unidad de Apoyo a la Gestión del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, previa presentación de la cotización correspondiente. Los precios deben estar acordes a las condiciones del mercado.

El equipo será probado con el repuesto nuevo y la persona responsable firmará el recibido a satisfacción de la entrega del repuesto y del equipo funcionando. La copia de este soporte se debe entregar a la Unidad de Apoyo a la Gestión del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal. Para el control de la bolsa de Repuestos, el Contratista debe entregar reportes mensuales de los consumos hechos si a ello hubiera lugar, incluyendo tipo de repuesto, número de cotización aprobada, fecha de entrega y sitios de entrega.

2.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

2.3.1. DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PREVISTO:

Incluye las siguientes actividades:

1. Atención inmediata a llamadas de emergencia (mantenimiento máximo en 24 horas).
2. Informe técnico que incluya las actividades realizadas, recomendaciones y estado de los aires acondicionados y equipos de ventilación.
3. Suministro de partes y repuestos, con cargo a la bolsa de repuestos y previa autorización del supervisor del contrato.
4. Proporcionar los contactos telefónicos necesarios para la oportuna atención de los requerimientos a través de consultas directas al técnico y/o profesional a cargo del soporte presencial en el sitio que la emergencia lo requiera.
5. Los mantenimientos correctivos que se determinen como resultado del mantenimiento preventivo de los equipos incluyendo repuestos y por los daños fortuitos que se presenten en el transcurso de la ejecución del contrato, se procederán a realizar previa autorización por parte del supervisor de la respectiva cotización.

El servicio debe ser de óptima calidad, el contratista deberá responder por la oportunidad y celeridad en la prestación del servicio cuando se presente un evento que necesite del soporte técnico.

El alcance del servicio de mantenimiento a realizar comprende el suministro de insumos, partes, materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para el adecuado funcionamiento de los aires acondicionados, ventiladores y limpieza de ductería objeto de la presente selección, por tanto el contratista se obliga a contar con personal idóneo, capacitado, entrenado y experimentado para este tipo de actividades y debe incluir en su propuesta todos los gastos directos e indirectos que se ocasionen con razón del contrato a suscribir.

2.3.2. DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO PREVISTO:

Comprende los mantenimientos correctivos y repuestos necesarios para poner en funcionamiento los equipos que hoy presentan fallas, los cuales se describen a continuación:

2.4. OTRAS ESPECIFICACIONES

1. Los proponentes deberán realizar visita técnica con el fin de ajustar los servicios solicitados y/o incluir los adicionales.

2. Los proponentes deberán ofrecer disponibilidad cuando el contratante así lo requiera.

3. El contratista se responsabilizará de los daños o fallas ocasionadas a los equipos durante las labores de mantenimiento.

4. Atender la recomendación hecha por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en lo referente a la resolución 1652 de 2007 numeral 9.2 "Uso de SAO" que dice: "Promover la exigencia de la certificación de la norma de la competencia laboral Colombiana en el manejo de sustancias refrigerantes utilizadas en los sistemas de refrigeración y/o aire acondicionado según la normatividad nacional e internacional" para la selección y contratación de técnicos que se desempeñan en actividades

relacionados con este sector. El proceso de certificación puede adelantarse son el SENA o ICONTEC.

3. GARANTIAS

En caso de suscribirse el contrato, el proveedor deberá constituir a favor del Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Hacienda, póliza de seguros, cubriendo los riesgos, porcentajes y vigencia establecidos a continuación:

Riesgos a amparar por el contratista	Monto	Base de liquidación	Vigencia del seguro
Cumplimiento Mediante la cual se ampara el cumplimiento general del contrato, el pago de multas, la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones previstas para el CONTRATISTA en las normas legales	10%	sobre valor total del contrato	Por el plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más, contado a partir de la comunicación de aceptación de oferta.
Calidad del bien Mediante la cual se ampare la calidad de los bienes suministrados	10%	sobre valor total del contrato	Por el plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más, contado a partir de la comunicación de aceptación de oferta.
Calidad del servicio prestado. Mediante la cual se ampare a la entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad de los servicios prestados	10%	sobre valor total del contrato	Por el plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más, contado a partir de la comunicación de aceptación de oferta.
Prestaciones sociales, indemnizaciones y salarios del personal contratado Mediante la cual se ampare a la entidad de los perjuicios ocasionados por el incumpliendo de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado	5%	sobre valor total del contrato	Por el plazo de ejecución contractual y tres (3) años más, contado a partir de la comunicación de aceptación de oferta.

Cuando por especiales circunstancias haya necesidad de modificar el plazo o el valor del contrato, dicha garantía deberá ampliarse.

Garantizar la calidad y originalidad de los bienes suministrados dentro de la garantía de 3.3.3. años en repuestos, mano de obra y en sitio, ofrecida por el propio fabricante de los

equipos, por lo que se obliga a reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción de la Entidad, en un término máximo de dos (2) días hábiles siguientes a la comunicación por parte de la Entidad, aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación. Los nuevos bienes tendrán, en todo caso una garantía igual a la que inicialmente tenían los reemplazados.

4. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

Las deducciones que el Distrito de Santiago de Cali realiza sobre el contrato son:

DEDUCCIONES y RETENCIONES	Pro-Desarrollo– (> a 2,196 UVT - Igual o Mayor $78,192,972	**1%**
	Pro-Univalle – > a $1	**2%**
	Pro-Universidad del Pacifico (Contratos de Proveedores)	**0,50%**
	Pro-Hospital – > a $1	**1%**
	RETENCION DE INDUSTRIA Y COMERCIO – ICA	**7,7*1000**
	RETENCION EN LA FUENTE	**2,5%**
	RETENCION DE IMPUESTO A LAS VENTAS- IVA	**19% (Si aplica)**
	ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR > a $1	**2%**

Nota: No obstante, el oferente se hará cargo de cualquier impuesto y/o retención, que se llegare a establecer en la etapa del proceso pre contractual, contractual y en su ejecución.

5. PROPUESTA ECONOMICA.

La propuesta económica deberá indicar el valor discriminando por cada uno de los parámetros descritos en el punto 2, por el IVA y valor total, así:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R Unitario	IVA	V/R TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO / CORRECTIVO EQUIPO AA CENTRAL	UND	7			
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO / CORRECTIVO EQUIPO AA MINI SPLIT	UND	14			
3	BOLSA DE REPUESTOS	VG	1			
VALOR TOTAL						

El proponente deberá incluir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la prestación del servicio.

6. FORMA DE PAGO:

En caso de suscribirse el contrato, el valor del mismo será cancelado en cuotas mensuales, de acuerdo con los servicios prestados en el mes inmediatamente anterior, por el valor unitario establecido para cada uno de ellos más el IVA respectivo, previa presentación de la factura, constancia de cumplimiento expedida por el Supervisor del

Contrato y Certificado de Paz y Salvo de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales por parte del Contratista.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite para todos los pagos.

Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Para el trámite de cada pago, el contratista deberá a llegar al supervisor del contrato el soporte que acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Aportes Parafiscales, etc.

La cancelación de los recursos se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

Todo pago a que se obliga el Departamento Administrativo de Hacienda del Distrito de Santiago de Cali, en virtud del contrato que se celebre, se sujetará a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos de Programa Anual Mensualizado de Caja — PAC.

En la comunicación se debe indicar el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas descritas en los numerales 1 al 6.

UNIDAD DE APOYO A LA GESTION
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA
DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI