PROAIRE S.A.S

27 de Mayo 2025

COTIZACIÓN MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

SEÑORES SECRETARÍA DE GOBIERNO

Atn: Ing. Oscar Romero

Email: Sistemas.Paranda@gobiernobogota.gov.co

Ciudad: Bogotá

OBJETO: "Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro de repuestos, de los aires acondicionados de propiedad del Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda, Puntos Vive Digital y Junta administradora Local, de acuerdo con los estudios previos, anexo técnico y propuesta presentada".

SEIS (6) MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS MENSUALES

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO 19%	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	**Una (1) Unidad de aire acondicionado de confort Unidad MiniSplit tipo muro tecnología Inverter 24000 BtuH. 220V/1f/60Hz.** Refrigerante ecológico R410 A. Incluye fancoil tipo piso techo, condensadora exterior y control remoto. Marca TRANE., ubicada en el Cuarto de UPS de la Alcaldía Local de Puente Aranda carrera 31 D 4 - 05 **•RUTINAS GENERALES DEL LOS MANTENIMIENTOS:** - limpieza exterior de la unidad. •- limpieza de serpentín de evaporación. •- toma de lecturas de parámetros eléctricos del motor. •- limpieza de bandeja de condensación. •- limpieza interna de la tubería de evacuación de condensado. •- revisión y calibración de elemento regulador. •- limpieza y lavado de filtros. •revisión y corrección del aislamiento interior. •- ajuste de la tornillería. **RUTINAS EN SECCION DE VENTILACION:** - verificar estado de correas y poleas (o acople directo). - ajuste de tornillos prisioneros. - verificar alineamiento de trasmisión de potencia. - revisión de rodamientos y chumaceras (o bujes). - verificar estado del sistema de acople a la red de ductos. (si los hay). - verificación y corrección del aislamiento térmico interno. **TABLERO ELECTRICO RUTINAS GENERALES:** - revisión general de alambrado. - revisión general luces piloto y pulsadores arranque y parada. - ajuste y desulfatación de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - verificar operación de elementos de protección. - verificar operación de elementos de arranque. **UNIDADES CONDENSADORAS Y SECCIONES DE CONDENSACIÓN RUTINAS GENERALES:** - limpieza de serpentín condensadores. - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de motores - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de compresores. - verificación de presiones de alta y baja en el circuito de refrigeración. - verificación de operación de resistencias del Carter. - verificación de niveles de aceite en compresores. - limpieza general de la unidad. - ajuste de la tornillería general y prisioneros en ventiladores. **RUTINAS EN TABLERO ELÉCTRICO:** - ajuste de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - desulfatación de terminales. - verificación de operación de elementos de control. **CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN:** - revisión de carga de refrigerante. - inspección de tuberías de refrigeración para detectar posibles fugas. - inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos. - verificar estado del aislamiento térmico de tuberías. - inspección de válvulas solenoides y filtros secadores. - inspección de válvulas de corte.	Servicios	N/A	6	$ 205.350	$ 39.017	$ 244.367	$ 1.232.100	$ 1.466.199
2	**Una (1) Unidad de aire acondicionado de confort de 18.000 Btu** marca Starlight *Starlight type air conditioner . Modelo indoor/outdor KFR-51G/GX1b* , ubicada en la Alcaldía Local de Puente Aranda carrera 31 D 4 - 05 **•RUTINAS GENERALES DEL LOS MANTENIMIENTOS:** - limpieza exterior de la unidad. •- limpieza de serpentín de evaporación. •- toma de lecturas de parámetros eléctricos del motor. •- limpieza de bandeja de condensación. •- limpieza interna de la tubería de evacuación de condensado. •- revisión y calibración de elemento regulador. •- limpieza y lavado de filtros. •revisión y corrección del aislamiento interior. •- ajuste de la tornillería. **RUTINAS EN SECCION DE VENTILACION:** - verificar estado de correas y poleas (o acople directo). - ajuste de tornillos prisioneros. - verificar alineamiento de trasmisión de potencia. - revisión de rodamientos y chumaceras (o bujes). - verificar estado del sistema de acople a la red de ductos. (si los hay). - verificación y corrección del aislamiento térmico interno. **TABLERO ELECTRICO RUTINAS GENERALES:** - revisión general de alambrado. - revisión general luces piloto y pulsadores arranque y parada. - ajuste y desulfatación de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - verificar operación de elementos de protección. - verificar operación de elementos de arranque. **UNIDADES CONDENSADORAS Y SECCIONES DE CONDENSACIÓN RUTINAS GENERALES:** - limpieza de serpentín condensadores. - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de motores - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de compresores. - verificación de presiones de alta y baja en el circuito de refrigeración. - verificación de operación de resistencias del Carter. - verificación de niveles de aceite en compresores. - limpieza general de la unidad. - ajuste de la tornillería general y prisioneros en ventiladores. **RUTINAS EN TABLERO ELÉCTRICO:** - ajuste de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - desulfatación de terminales. - verificación de operación de elementos de control. **CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN:** - revisión de carga de refrigerante. - inspección de tuberías de refrigeración para detectar posibles fugas. - inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos. - verificar estado del aislamiento térmico de tuberías. - inspección de válvulas solenoides y filtros secadores. - inspección de válvulas de corte.	Servicios	N/A	6	$ 205.350	$ 39.017	$ 244.367	$ 1.232.100	$ 1.466.199
3	Una (1) Unidad de aire acondicionado de precisión INROW SC marca APC *ACSC100* , ubicada Alcaldía Local de Puente Aranda carrera 31 D 4 - 05 **•RUTINAS GENERALES DEL LOS MANTENIMIENTOS:** - limpieza exterior de la unidad. •- limpieza de serpentín de evaporación. •- toma de lecturas de parámetros eléctricos del motor. •- limpieza de bandeja de condensación. •- limpieza interna de la tubería de evacuación de condensado. •- revisión y calibración de elemento regulador. •- limpieza y lavado de filtros. •revisión y corrección del aislamiento interior. •- ajuste de la tornillería. **RUTINAS EN SECCION DE VENTILACION:** - verificar estado de correas y poleas (o acople directo). - ajuste de tornillos prisioneros. - verificar alineamiento de trasmisión de potencia. - revisión de rodamientos y chumaceras (o bujes). - verificar estado del sistema de acople a la red de ductos. (si los hay). - verificación y corrección del aislamiento térmico interno. **TABLERO ELECTRICO RUTINAS GENERALES:** - revisión general de alambrado. - revisión general luces piloto y pulsadores arranque y parada. - ajuste y desulfatación de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - verificar operación de elementos de protección. - verificar operación de elementos de arranque. **UNIDADES CONDENSADORAS Y SECCIONES DE CONDENSACIÓN RUTINAS GENERALES:** - limpieza de serpentín condensadores. - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de motores - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de compresores. - verificación de presiones de alta y baja en el circuito de refrigeración. - verificación de operación de resistencias del Carter. - verificación de niveles de aceite en compresores. - limpieza general de la unidad. - ajuste de la tornillería general y prisioneros en ventiladores. **RUTINAS EN TABLERO ELÉCTRICO:** - ajuste de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - desulfatación de terminales. - verificación de operación de elementos de control. **CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN:** - revisión de carga de refrigerante. - inspección de tuberías de refrigeración para detectar posibles fugas. - inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos. - verificar estado del aislamiento térmico de tuberías. - inspección de válvulas solenoides y filtros secadores. - inspección de válvulas de corte.	Servicios	N/A	6	$ 840.000	$ 159.600	$ 999.600	$ 5.040.000	$ 5.997.600

4	Una (1) **Unidad de Aire acondicionado de Marca : CONFORTFRESH - Modelo :** TAC-09CSA/Z2 - **Serial :** 600046 - **Capacidad :** 9000 - **TipodeRefrigerante :** R410a . este se encuentra Barrio Alquería Carrera 52C No. 42B -18 sur **PVD Alquería en la ciudad de Bogotá** **•RUTINAS GENERALES DEL LOS MANTENIMIENTOS:** - limpieza exterior de la unidad. •- limpieza de serpentín de evaporación. •- toma de lecturas de parámetros eléctricos del motor. •- limpieza de bandeja de condensación. •- limpieza interna de la tubería de evacuación de condensado. •- revisión y calibración de elemento regulador. •- limpieza y lavado de filtros. •revisión y corrección del aislamiento interior. •- ajuste de la tornillería. **RUTINAS EN SECCION DE VENTILACION:** - verificar estado de correas y poleas (o acople directo). - ajuste de tornillos prisioneros. - verificar alineamiento de trasmisión de potencia. - revisión de rodamientos y chumaceras (o bujes). - verificar estado del sistema de acople a la red de ductos. (si los hay). - verificación y corrección del aislamiento térmico interno. **TABLERO ELECTRICO RUTINAS GENERALES:** - revisión general de alambrado. - revisión general luces piloto y pulsadores arranque y parada. - ajuste y desulfatación de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - verificar operación de elementos de protección. - verificar operación de elementos de arranque. **UNIDADES CONDENSADORAS Y SECCIONES DE CONDENSACIÓN RUTINAS GENERALES**: - limpieza de serpentín condensadores. - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de motores - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de compresores. - verificación de presiones de alta y baja en el circuito de refrigeración. - verificación de operación de resistencias del Carter. - verificación de niveles de aceite en compresores. - limpieza general de la unidad. - ajuste de la tornillería general y prisioneros en ventiladores. **RUTINAS EN TABLERO ELÉCTRICO:** - ajuste de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - desulfatación de terminales. - verificación de operación de elementos de control. **CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN:** - revisión de carga de refrigerante. - inspección de tuberías de refrigeración para detectar posibles fugas. - inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos. - verificar estado del aislamiento térmico de tuberías. - inspección de válvulas solenoides y filtros secadores. - inspección de válvulas de corte.	Servicios	N/A	6	$ 205.350	$ 39.017	$ 244.367	$ 1.232.100	$ 1.466.199
5	Una (1) **Unidad de Aire acondicionado de Marca : CONFORTFRESH - Modelo :** TAC-09CSA/Z2 - **Serial :** 600046 - **Capacidad :** 9000 - **TipodeRefrigerante :** R410a . este se encuentra Barrio Galan ubicado en el Barrio Galan DIAGONAL 2A No.57A - 39 PVD Galan en la ciudad de Bogotá , **•RUTINAS GENERALES DEL LOS MANTENIMIENTOS:** - limpieza exterior de la unidad. •- limpieza de serpentín de evaporación. •- toma de lecturas de parámetros eléctricos del motor. •- limpieza de bandeja de condensación. •- limpieza interna de la tubería de evacuación de condensado. •- revisión y calibración de elemento regulador. •- limpieza y lavado de filtros. •revisión y corrección del aislamiento interior. •- ajuste de la tornillería. **RUTINAS EN SECCION DE VENTILACION:** - verificar estado de correas y poleas (o acople directo). - ajuste de tornillos prisioneros. - verificar alineamiento de trasmisión de potencia. - revisión de rodamientos y chumaceras (o bujes). - verificar estado del sistema de acople a la red de ductos. (si los hay). - verificación y corrección del aislamiento térmico interno. **TABLERO ELECTRICO RUTINAS GENERALES:** - revisión general de alambrado. - revisión general luces piloto y pulsadores arranque y parada. - ajuste y desulfatación de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - verificar operación de elementos de protección. - verificar operación de elementos de arranque. **UNIDADES CONDENSADORAS Y SECCIONES DE CONDENSACIÓN RUTINAS GENERALES**: - limpieza de serpentín condensadores. - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de motores - toma de lecturas de parámetros eléctricos de operación de compresores. - verificación de presiones de alta y baja en el circuito de refrigeración. - verificación de operación de resistencias del Carter. - verificación de niveles de aceite en compresores. - limpieza general de la unidad. - ajuste de la tornillería general y prisioneros en ventiladores. **RUTINAS EN TABLERO ELÉCTRICO:** - ajuste de terminales eléctricos. - limpieza general de contactos eléctricos. - desulfatación de terminales. - verificación de operación de elementos de control. **CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN:** - revisión de carga de refrigerante. - inspección de tuberías de refrigeración para detectar posibles fugas. - inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos. - verificar estado del aislamiento térmico de tuberías. - inspección de válvulas solenoides y filtros secadores. - inspección de válvulas de corte.	Servicios	N/A	6	$ 203.500	$ 38.665	$ 242.165	$ 1.221.000	$ 1.452.990
							Sub Total 1 sin IVA	$ 9.957.300	
								Sub Total 1 con IVA	$ 11.849.187

ÍTEM	BOLSA DE REPUESTOS OFERTABLE A MONTO AGOTABLE "PARA LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS DE CONFORT QUE TIENE EL FDL CONFORME AL ANEXO TÉCNICO "								
	Descripción	**UNIDAD/LIB/Juego**	**Marca Ofertada (Sí aplica)**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA UNITARIO**	**VALOR TOTAL CON IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Compresor rotativo de 24000 btu/h (incluye tubería, equipo soldadura, filtro, etc.)	Und	SI	2	$ 3.980.000	$ 756.200	$ 4.736.200	$ 1.512.400	$ 9.472.400
2	Presóstato de alta tipo pila	Und	SI	2	$ 263.144	$ 49.997	$ 313.142	$ 99.995	$ 626.284
3	Presóstato de baja tipo pila	Und	SI	2	$ 219.972	$ 41.795	$ 261.767	$ 83.589	$ 523.533
4	Capacitor de marcha	Und	SI	2	$ 256.293	$ 48.696	$ 304.988	$ 97.391	$ 609.977
5	Bomba de condensado	Und	SI	4	$ 609.592	$ 115.822	$ 725.415	$ 463.290	$ 2.901.658
6	Breaker bifásico	Und	SI	2	$ 349.489	$ 66.403	$ 415.892	$ 132.806	$ 831.784
7	Carga de gas refrigerante R 410 A	LB	SI	3	$ 184.843	$ 35.120	$ 219.963	$ 105.360	$ 659.888
8	Carga de gas refrigerante R22	LB	SI	3	$ 249.613	$ 47.427	$ 297.040	$ 142.280	$ 891.120
9	Filtros para aire acondicionados	Und	SI	5	$ 1.350.000	$ 256.500	$ 1.606.500	$ 1.282.500	$ 8.032.500
							Sub total 2 sin IVA	$ 3.919.611	
								Sub total 2 con IVA	$ 24.549.144
	Incluido mano de obra para cambio de los repuestos								
	TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA MÁS BOLSA DE REPUESTOS E IVA INCLUIDO $ ___						TOTAL SIN IVA INCLUDO	$ 13.876.911	$ 36.398.331
							TOTAL CON IVA INCLUIDO		

Nota 1: La Propuesta económica no debe presentar centavos, por tanto, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso si es mayor a 0.51 centavos o por defectos si es menor o igual a 0.51 centavos.
Nota 2: Cuando no se llene con el valor correspondiente en cualquiera de las casillas del Anexo PROPUESTA ECONÒMICA o la misma se diligencie con valores negativos, la entidad considerará que el oferente no diligencio el anexo completamente, caso en el cual su propuesta será rechazada de conformidad con el Parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.
Nota 3: Se evaluará la propuesta de menor valor total sin IVA. Tenga en cuenta de no sobrepasar los precios unitarios conforme a los valores de referencia del Estudio de Marcado en ninguno de sus ítems, so pena de rechazo.
Nota 4: Se rechazara la oferta cuando los calculos no correspondan, dado que esto modifica el valor del ìtem en su totalidad evidenciano una propuesta que no corresponde a la realidad por ende no se puede evaluar objetivamente.