CONTRALORÍA
General de la República

Contraloria General de la Republica :: SGD 06-03-2025 11:15
Al Contestar Cite Este No.: 2025IE0026122 Fol:0 Anex:1 FA:1
ORIGEN 80441 DESPACHO GERENTE DEPARTAMENTAL DE LA GUAJIRA / VANEZA CRISTINA DAZA APONTE
DESTINO 80442 GRUPO DELEGADO DE VIGILANCIA FISCAL DE LA GUAJIRA / IDELMIS FRANCISCA QUINTERO CAMARGO
ASUNTO ESTUDIO DE NECESIDADES PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
OBS EN LA GERENCIA COLEGIADA DE LA GUAJIRA-2025 CARRERA-15 NO 14B-49 EN RIOHACHA
2025IE0026122

80442

Doctora
VANEZA CRISTINA DAZA APONTE
Gerente Departamental
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA LA GUAJIRA

ASUNTO: ESTUDIO DE NECESIDADES PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO VRF MARCA TOSHIBA LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE LA GUAJIRA, UBICADA EN LA CARRERA 15 No 14B-49 DE LA CIUDAD DE RIOHACHA.

Objeto: Contratar El Mantenimiento Preventivo y Correctivo Del Sistema De Acondicionamiento VRF Marca Toshiba La Gerencia Departamental Colegiada De La Guajira, Ubicada En La Carrera 15 No 14B-49 De La Ciudad De Riohacha.

Se hizo una visita ocular a la planta principal de la Gerencia Departamental de La Guajira, visita durante la cual se realizó revisión del sistema de aires acondicionados, el cual es un sistema VRF con equipos Toshiba y Carrier, compuesto por unidades interiores, es decir mini Split, equipos tipo cassette, equipos tipo fan coil y exteriores, tales como las unidades condensadoras.

El sistema de aires acondicionados de la Gerencia Departamental Colegiada de la Guajira, está dividido en, unidades interiores y exteriores separada para cada piso, es decir, dos (2) unidades condensadoras con sus respectivos evaporadores en el piso 1, y dos (2) unidades condensadoras con sus respectivos evaporadores en el piso 2, más un sistema independiente que corresponde a un mini Split y una condensadora del cuarto técnico de la entidad, así como los diez (10) mini Split restantes en diversas oficinas.

La contraloría general de la República Gerencia Departamental de La Guajira cuenta con una planta de personal de **82 funcionarios** y atiende diariamente una gran cantidad de ciudadanos, lo que indica un alto flujo de personas en nuestras instalaciones.

El Distrito de Riohacha, por encontrarse en la península de La Guajira tiene un clima árido, seco y de altas temperaturas, durante el trascurso del año la temperatura varía entre 24 C y 33 C, llegándose a registrar incluso temperaturas superiores a

los 38°C, durante los meses más calurosos. En lo que respecta a la sensación térmica, esta es superior a la temperatura registrada, de tal forma que por ejemplo para el 21 de julio de 2023, la temperatura registrada fue de 37.3 C con una sensación térmica mayor a 40 C.

El día 15 de enero del 2025 se realizó la inspección a los equipos del sistema de aires acondicionados de la Gerencia donde se realizó registro fotográfico y se realizó revisión general al problema presente en los drenajes de los equipos del segundo piso todo esto a solicitud de la Dra. Vanesa Cristina Daza Aponte, Gerente Departamental.

1. Se requiere El Mantenimiento Preventivo Y Correctivo Del Sistema De Acondicionamiento Vrf Marca Toshiba La Gerencia Departamental Colegiada De La Guajira, Ubicada En La Carrera 15 No 14b-49 De La Ciudad De Riohacha

Las especificaciones técnicas son las siguientes:

DATOS TECNICOS DE EQUIPOS PISO 1

CANT	TIPO DE EQUIPO	BTU/H	MARCA	MODELO
2	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E
4	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H
1	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E
2	FAN COIL	18000	TOSHIBA	MMD-APO186BHP-E
5	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO264BHP-E
2	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E
1	UNIDAD CONDENSADORA	192000	TOSHIBA	MMY-MAP1606HT5P
1	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P
1	SISTEMA INDEPENDIENTE CUARTO ELECTRICO (CONDENSADORA Y MINI SPLIT	12000	CARRIER	38KHC012DSP

DATOS TECNICOS DE EQUIPOS PISO 2

CANT	TIPO DE EQUIPO	BTU/H	MARCA	MODELO
2	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E
2	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H
3	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E
2	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO246BHP-E
4	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E
1	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P
1	UNIDAD CONDENSADORA	144000	TOSHIBA	MMY-MAP1266HT5P

Las actividades que se requieren son las siguientes:

- Actividades de limpieza de tarjetas electrónicas y diversos componentes HVAC, PCBS entre otros componentes (OUTDOOR).
- Limpieza General de equipos exteriores, incluyendo el cofre de poder.
- Revisión y ajuste de Juntas mecánicas, tornillos, soportes, juntas flexibles y acoples de tuberías.
- Inspección visual y manual para detección de ruido y vibraciones anormales
- Revisión y limpieza de gabinete eléctrico del equipo
- Inspección de totalizadores, Breaker´s, contactores, protecciones y medidores que hacen parte de unidad manejadora.
- Lavado de serpentines y aspas de ventiladores de unidades manejadoras.
- Lavado de serpentines y aspas de ventiladores de unidades condensadoras.
- Revisión y ajuste de ventiladores, Bujes, rodamientos, Poleas, correas, bandeja de condensado, carcasas y lubricación de chumaceras
- Lavado de filtros guardapolvo
- Revisión y limpieza de conexiones eléctricas, capacitadores, contactores, protecciones.
- Revisión mecánica y diagnostico primario de componentes
- Revisión aislamiento de pared unidades tipo paquete
- Inspección visual y manual de motor de los ventiladores de unidades tipo paquete
- Revisión de conexión de unidades tipo paquete a conductos de sistema de distribución de aire.
- Inspección visual y limpieza manual de difusores de suministro y rejillas de retorno de aire.
- Inspección visual para detección ruptura y fuga de ductos (incluido reparación, cambio o reemplazo parcial o total de conductos).
- Informe con los parámetros de funcionamiento como, voltaje, amperaje, temperatura entrada de agua, temperatura salida de agua y recomendaciones generales del sistema.
- Revisión, mantenimiento y reprogramación de Ia touch manager.
- Asistencia técnica, revisión y solución a alarmas (provocadas por alzas y bajas en fluido eléctrico y otros) presentadas en equipos durante tiempos externos a horarios de mantenimientos.
- Reemplazo o suministro de rubatex en los casos que se requiera.
- Revisión, limpieza y ajustes en tubería de drenajes.
- En caso de presentarse una urgencia relacionada a los mantenimientos contratados, el contratista deberá atender dichas emergencias, incluidas dentro del valor del contrato de mantenimiento, estas emergencias no incluyen suministro de equipos o piezas, solo puesta en marcha del sistema.
- En caso de detectarse daño considerable que requiera remplazo de pieza, deberá notificarse al supervisor del contrato para efectos que se autorice el cambio de pieza para lo cual se hará uso del banco de repuestos, o cuando sea necesario se gestione la respectiva a adición.

Nota: Cabe resaltar, que la finalidad de este mantenimiento no solo es realizar un mantenimiento a cada uno de los equipos del sistema y realizar una revisión general, sino prestar mayor atención a los drenajes del sistema, los cuales necesitan ser ajustados, para que los equipos continúen operando de manera óptima, permitiendo que cada uno de sus espacios de la Gerencia sean adecuados para que los funcionarios desempeñen sus funciones.

Plazo ejecución

El plazo de ejecución del objeto de la presente contratación es de diez (10) meses, previa expedición del registro presupuestal del compromiso. La ejecución de esta actividad se realizará en base a cronograma de trabajo suministrado por el contratista, teniendo en cuenta que durante los días de semana se trabajará en horario nocturno, es decir de 06:00 pm en adelante, y fines de semana y festivos en horario extendido.

Cantidades de obra

Para conocer la cantidad de recursos necesarios que se debe disponer para la ejecución del proyecto, se realizó un estudio de mercado en base a 2 cotizaciones de diferentes empresas que se dedican a actividades relacionadas al objeto del contrato y al valor histórico de la vigencia 2024 más el incremento del IPC para el mes de enero de 2025 el cual ascendió a 5,22%. Por lo tanto, se adjunta el estudio de mercado donde se determinó el valor del contrato, incluyendo todos los impuestos de ley.

ITEM	DESCRIPCION	CAPACIDAD	MARCA	MODELO	COTIZACION 1	COTIZACION 2	HISTORICO 2024	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO			
					VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	SUMA DE LOS VALORES UNITARIOS DE LAS DOS COTIZACIONES	PROMEDIO DEL VALOR UNITARIO POR ITEM	CANTIDADES	TOTAL ESTIMADO POR ITEM
1	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E	250.000	468.286	223.353	941.639	**313.880**	2	**627.759**
2	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H	250.000	468.286	223.353	941.639	**313.880**	4	**1.255.518**
3	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E	380.000	468.286	232.241	1.080.527	**360.176**	1	**360.176**
4	FAN COIL	18000	TOSHIBA	MMD-APO186BHP-E	580.000	468.286	364.547	1.412.833	**470.944**	2	**941.889**
5	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO264BHP-E	580.000	468.286	361.820	1.410.106	**470.035**	5	**2.350.177**
6	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E	580.000	468.286	361.820	1.410.106	**470.035**	2	**940.071**
7	UNIDAD CONDENSADORA	192000	TOSHIBA	MMY-MAP1606HT5P	2.500.000	468.286	564.180	3.532.466	**1.177.489**	1	**1.177.489**
8	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P	2.000.000	702.429	564.180	3.266.609	**1.088.870**	1	**1.088.870**
9	SISTEMA INDEPENDIENTE CUARTO ELECTRICO (CONDENSADORA Y MINI SPLIT	12000	CARRIER	38KHC012DSP	250.000	585.358	231.586	1.066.944	**355.648**	1	**355.648**
10	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E	250.000	468.286	225.095	943.381	**314.460**	2	**628.921**
11	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H	250.000	593.832	225.095	1.068.927	**356.309**	2	**712.618**
12	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E	380.000	593.832	242.690	1.216.522	**405.507**	3	**1.216.522**
13	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO246BHP-E	580.000	593.832	375.371	1.549.203	**516.401**	2	**1.032.802**
14	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E	580.000	593.832	375.371	1.549.203	**516.401**	4	**2.065.604**
15	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P	2.000.000	593.832	564.180	3.158.012	**1.052.671**	1	**1.052.671**
16	UNIDAD CONDENSADORA	144000	TOSHIBA	MMY-MAP1266HT5P	1.850.000	890.748	564.180	3.304.928	**1.101.643**	1	**1.101.643**
17	BANCO DE REPUESTOS-CORRESPONDE OBLIGATORIAMENTE AL 30% DE LOS MANTENIMIENTOS										**5.072.513**
TOTALES					**13.260.000**	**8.893.983**	**5.699.062**	**27.853.045**	**9.284.348**	**Valor por Mantenimiento**	**21.980.889**

TOTAL ESTIMADO 3 MANTENIMIENTOS	**65.942.667**
AIU (25% del total estimado)	16.485.667
ADMINISTRACIÓN (50% del AIU)	8.242.833
IMPREVISTOS (30% del AIU)	4.945.700
UTILIDAD (20% del AIU)	3.297.133
IVA (19% de la utilidad)	626.455
TOTAL	**99.540.456**
BASE PARA IMPUESTOS	**98.914.000**
RETENCION EN LA FUENTE POR SERVICIOS GENERALES 4%	3.956.560
RETENCION DEL IVA 15%	93.968
RETENCION DE IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO 7 X 1000	692.398
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA 2%	1.978.280
NETO A PAGAR	**92.819.249**

CONTRALORÍA
General de la República

REGISTRO FOTOGRAFICO














Listado
Supers.
PISO
DEPENDE NCIA
FUNCION ARIO
Unidad



Atentamente

IDELMIS QUINTERO CAMARGO
Profesional Universitario Grado 02