ESTUDIOS PREVIOS OTROSÍ N° 1 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS."

17 DE NOVIEMBRE DE 2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

La CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS es una entidad descentralizada indirecta, perteneciente al sector descentralizado del Distrito de Cartagena de Indias, organizada en los términos de los artículos 49 y 96 de la Ley 489 de 1998 como una entidad sin ánimo de lucro de participación mixta.

En la medida que se trata de una entidad descentralizada indirecta en la que la participación pública es minoritaria, en los términos del artículo 2 de la Ley 80 de 1993, el régimen de contratación de la Corporación es el previsto en el derecho privado y, atendiendo lo dispuesto por el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución, los principios del control fiscal previstos en el artículo 267 de la Carta política y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades desarrollado en la Ley 80 de 1993.

La misión de la Corporación consiste, entre otras, en coordinar y ejecutar acciones articuladas con los sectores público y privado que conlleven al fortalecimiento de la competitividad, calidad y promoción nacional e internacional de la oferta turística de la ciudad.

Por su parte el Distrito de Cartagena de Indias, cuenta con la titularidad de la propiedad del bien inmueble comúnmente llamado La Bodeguita, mediante Escritura Pública No. 817 DEL 13 DE AGOSTO DE 1952 de La Notaría Segunda de Cartagena.

Desde el año 2004 la CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS ha suscrito convenios interadministrativos con el Distrito de Cartagena de Indias para la Administración del Muelle de la Bodeguita, actualmente se encuentra vigente el No. 062 de 2022, suscrito el día 22 de diciembre del 2022, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos para la administración, uso y operación de los servicios públicos turísticos y de transporte que dan a través del bien inmueble comúnmente llamado muelle La Bodeguita."

Dentro de las obligaciones que tiene la CORPORACIÓN en el mencionado convenio se encuentran:

1. Realizar el acompañamiento al Distrito para la operación, uso y mantenimiento del muelle objeto de este convenio.

2. Prestar colaboración en la orientación y destinación prioritaria del uso de los ingresos y/o recaudos obtenidos, a los gastos y costos de operación del muelle.

3. Conservar y mantener en buen estado el bien objeto del presente convenio y restituir en el estado en que fue entregado, salvo el deterioro normal, derivado del uso y goce legítimo.

En el marco del cumplimiento de estas obligaciones el pasado 23 de septiembre de 2023 se celebró el contrato Nro. CTCI-CD-055-2023 que tiene por objeto la **PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS,** suscrito entre la Corporación Turismo Cartagena de Indias y COMERCIALIZADORES, INGENIERIA Y SERVICIOS SAS hasta el 31 de diciembre de 2023.

Que la empresa **COMERCIALIZADORES, INGENIERIA Y SERVICIOS SAS -CIS-** en el desarrollo de las obligaciones contractuales presentó a LA CORPORACIÓN un **informe diagnóstico técnico** de los treinta (30) equipos de aire acondicionado con los que se cuenta actualmente dando como resultado las siguientes recomendaciones:

1. **Equipo aire acondicionado del almacén boutique:** El proveedor en su revisión técnica determinó que este sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 24000 BTU y refrigerante R410A, el equipo se encontró en regular estado, puesto que no se le había realizado mantenimiento preventivo, además al tomar lecturas y medir parámetros se **concluye que el equipo presenta fuga queda inhabilitado hasta su pronta reparación**.



LATONERIA BUEN ESTADO



PLACA DE EQUIPO



SERPENTIN CONDENADORA

2. **Equipo aire acondicionado oficina DIMAR**: El proveedor en su revisión técnica determinó que el sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 12000 BTU y refrigerante R410A, el equipo se encontró en regular estado, pero al realizar su respectivo mantenimiento preventivo el equipo queda trabajando en sus parámetros normales. Este equipo no tiene base la condensadora, está sobre una columna hechas de silla que no tiene ningún tipo de estabilidad, haciendo así el tránsito del personal peligroso, además al no tener una base rígida está propenso a sufrir vibraciones comprometiendo la vida útil de los componentes de la condensadora como el motor del compresor. Cabe resaltar que este equipo estaba soportado con pie amigo pero se oxidaron provocando que la condensadora se desplomó al piso.



3. **Equipo aire acondicionado oficina SUPERVISOR DE MUELLE:** El proveedor en su revisión técnica determinó que este sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 12000 BTU y refrigerante R410A de marca TRANE, el equipo se encontró en regular estado, puesto que no se le había realizado mantenimiento preventivo, por otro lado, al tomar lecturas y medir parámetros se concluye que el equipo presenta fuga queda inhabilitado hasta su pronta reparación. **Por el estado en el cual se encuentra el serpentín de la condensadora, el equipo pasara en observación para confirmar si se necesita un cambio del mismo.**



EN MAL ESTADO SERPENTIN CONDENSADORA

4. **Equipo aire acondicionado cuarto de mantenimiento:** El proveedor en su revisión técnica determinó que el sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 9000 BTU y refrigerante R410A marca MIRAGE, este equipo presenta un gran estado de deterioro en sus componentes, el serpentín de la condensadora presenta fuga y se encuentra en mal estado al igual que el compresor. En el fan coil se encuentra fuga también, lo idóneo es cambiar el equipo y al nuevo realizarle un trabajo de pintura con Luvata en el serpentín para protegerlo más de la salinidad de la zona. **Se recomienda un cambio por equipo.**



FAN COIL



CONDENSADORA

5. **Equipo aire acondicionado oficina supervisor de seguridad:** El proveedor en su revisión técnica determinó que Este sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 12000 BTU y refrigerante R410A. Se realiza respectivo mantenimiento preventivo al equipo, pero se encuentra con problemas en el arranque del compresor. Se debe realizar prueba de arranque para verificar estado de compresor. Esta prueba conlleva tomar lectura de los parámetros del compresor al momento de poner el kit de arranque. **Se recomienda un cambio por equipo**



PLACA TECNICA DE EQUIPO

6. **Equipo aire acondicionado taquilla Nro.2** : El proveedor en su revisión técnica determinó que este sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 24000 BTU y refrigerante R22. El equipo no enciende, se revisa estado físico del equipo y se encuentra con la condensadora en muy mal estado, latonería con óxido y aberturas. Por otro lado, el serpentín también se encuentra deteriorado, en la parte eléctrica se notaron rastros de cortocircuito. **Se recomienda cambio del equipo por tres razones**, primero equipo por el cortocircuito se concluye que las tarjetas electrónicas sufrieron daños, como segunda razón los componentes externos e internos están deteriorados y última razón esta clase de equipos que trabajan con refrigerante R22 ya no están saliendo al mercado lo que genera arduo conseguir algún tipo de repuesto. Además, antes de instalar equipo se debe revisar circuito eléctrico para definir que causo el cortocircuito.



LATONERIA EN MAL ESTADO



SERPENTIN DE CONDENSADORA DETERIORADO

7. **Equipo aire acondicionado taquilla Nro. 3:** El proveedor en su revisión técnica determinó que este sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 24000 BTU y refrigerante R22. El equipo enciende, pero no enfría se revisa estado de condensadora para verificar una posible reparación de la fuga, se encuentra que está muy contaminada de óxido en todos sus componentes incluyendo el compresor. En la zona del serpentín está afectada por la salinidad, es decir, que está malogrado. **Se recomienda un cambio por equipo con mejor tecnología como Inverter que le permite un ahorro energético y buen funcionamiento del equipo.**



LATONERIA Y SERPENTI DETERIORADA



CUERPO DE COMPRESOR OXIDADO RASTRO DE FUGA

8. **Equipo aire acondicionado taquilla Nro. 10:** El proveedor en su revisión técnica determinó que el sistema está conformado por un equipo tipo Mini Split con capacidad de 9000 BTU, refrigerante R410A, modelo ELF091Q de marca MIRAGE, el equipo se encontró en regular estado por la falta de mantenimiento preventivo, se realiza el respectivo y se refleja que presenta un ruido en el Blower, generando vibraciones en el fan coil lo cual puede afectar el funcionamiento del motor. Se recomienda cambio inmediato del Blower, aunque el equipo se encuentre actualmente en funcionamiento.

Una vez recibido el diagnóstico técnico del estado de los equipos de aires acondicionados, el área administrativa en conjunto y el área de muelle revisaron las sugerencias realizadas

por el proveedor a la luz de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y las condiciones mínimas de iluminación, ergonomía y ventilación para la prevención de enfermedades laborales.

Por todo lo anterior se hace necesario realizar el cambio de las piezas y de aires acondicionados, por tanto se requiere modificar la **CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA** en el numeral **3.7** e incluir dentro del listado de mayor cambio el repuesto BLOWER y SOPORTE CONDENSADORA inicialmente no solicitados en el contrato inicial toda vez que no habían presentado daños que implicasen el cambio de los mencionados repuestos.

Que con el fin de seleccionar un contratista que tuviera la capacidad de cumplir con los requerimientos técnicos de la CORPORACIÓN, se realizó un estudio de mercado en el que se incluyó la compra de los aires acondicionados que en su momento presentaban fallas o no estaban en funcionamiento, equipos que serían susceptibles de cambio una vez se realizara el informe de diagnóstico técnico de los mismos.

Que la CORPORACIÓN suscribió el contrato bajo la modalidad del Sistema de Precios Unitarios y Monto Agotable, por valor de **ONCE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($11.345.460)** IVA incluido y a la fecha se ha ejecutado la suma de **UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($1.570.000)** correspondiente a los mantenimientos preventivos realizados en el mes de octubre del 2023.

Que el contrato CTCI-CD-055-2023, a la fecha cuenta con un saldo sin ejecutar **de NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($9.775.460)**, valor que más que suficiente para cubrir los mantenimientos correctivos por realizar, así como los repuestos que se debe cambiar de acuerdo con el informe diagnóstico realizado a los treinta (30) equipos con los que cuenta la CORPORACIÓN actualmente.

Que en el informe diagnóstico se evidencia la necesidad de realizar el cambio cuatro (4) los equipos que se encuentran instalados en la oficina del Supervisor del Muelle, en el cuarto de mantenimiento y en las Taquilla # 2 y # 3, así como el cambio de i) un (1) soporte de condensadora. ii) un (1) kit de arranque iii) un (1) blower." Los cuales de acuerdo con la cotización presentada por el contratista corresponden a la suma **DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($18.427.150**). Este valor será cubierto con **TRECE MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($ 13.607.270)** del presupuesto de funcionamiento autorizado por la Junta Directiva en diciembre del 2022, para este contrato **y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHETA PESOS M/CTE ($ 4.819.880)**del saldo sin ejecutar que actualmente tiene el presente contrato, por tanto se adicionará al contrato CTCI-CD-055-2023 la suma de **TRECE MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($ 13.607.270)**

Por tanto se requiere celebrar **"OTROSI N° 1 AL CONTRATO DE "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS LA CORPORACIÓN"** modificando la **CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA** dada la necesidad de efectuar la

compraventa e instalación de los equipos que requieren ser reemplazados y la **CLÁUSULA TERCERA - VALOR Y FORMA DE PAGO** del contrato No. CTCI-CD-055-2023 cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS LA CORPORACIÓN"**.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

La CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS, requiere celebrar el OTROSÍ N° 1 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIOS N° CTCI-CD-055-2023 cuyo objeto es: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS LA CORPORACIÓN".

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES

A continuación, se detallan las características técnicas de los servicios requeridos por la CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS:

Repuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT
SOPORTE CONDENSADORA	1
KIT DE ARRANQUE	1
BLOWER	1

Equipos:

DESCRIPCIÓN	CANT
MINISPLIT 9.000 BTU CONVENCIONAL	1
MINISPLIT 12.000 BTU CONVENCIONAL	1
MINISPLIT 24.000 BTU CONVENCIONAL	2

Nota: Los aires acondicionados (MINISPLIT) incluyen suministro, montaje, vacío, cargue, arranque, refrigerante R410, presurización con nitrógeno, protección de condensadora con pintura tipo luvata y puesta en funcionamiento.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL OTROSÍ

Posterior al diagnóstico la corporación procedió al proveedor la cotización de los diferentes elemento o equipos de cambio, la cual fue recibida y relacionada a continuación:

Repuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT	VR UNITARIO	TOTAL
SOPORTE CONDENSADORA	1	$ 50.000	$ 50.000
KIT DE ARRANQUE	1	$ 80.000	$ 80.000
BLOWER	1	$ 180.000	$ 180.000

DESCRIPCIÓN	CANT	VR UNITARIO	TOTAL
SUB TOTAL			**$ 310.000**
IVA 19%			$ 58.900
TOTAL			**$ 368.900**

Equipos:

DESCRIPCIÓN	CANT	VR UNITARIO	TOTAL
MINISPLIT 9.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 3.100.000	$ 3.100.000
MINISPLIT 12.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 3.335.000	$ 3.335.000
MINISPLIT 24.000 BTU CONVENCIONAL	2	$ 4.370.000	$ 8.740.000
SUB TOTAL			**$ 15.175.000**
IVA 19%			$ 2.883.250
TOTAL			**$ 18.058.250**

Nota: Los aires acondicionados (MINISPLIT) incluyen suministro, montaje, vacío, cargue, arranque, refrigerante R410, presurización con nitrógeno, protección de condensadora con pintura tipo luvata y puesta en funcionamiento

5. FORMA DE PAGO

El presente adicional de pagará de la siguiente manera:

Un cincuenta por ciento (50%) a manera de anticipo por valor de a NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($ 9.213.575) y el cincuenta por ciento (50%) restantes por valor de a NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($ 9.213.575) una vez el contratista entregue instalados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato los aires acondicionados y los repuestos.

La Corporación de Turismo Cartagena de Indias dispone de treinta (30) días calendario para cancelar al CONTRATISTA el valor de los servicios objeto de la presente invitación, una vez suscrita el acta de terminación y liquidación del contrato y presentación del informe de ejecución avalado por parte del supervisor del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la relación jurídico-contractual.

Para efectos de pago, la factura presentada por el contratista debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el concepto del bien o servicio que se está cobrando, el ítem correspondiente, la dependencia responsable y el nombre del supervisor por parte de la CTCI.

Así mismo EL CONTRATISTA deberá informar a la CTCI la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe la CTCI.

6. GARANTÍAS

El CONTRATISTA se compromete a actualizar las garantías exigidas en la CLÁUSULA SEXTA-GARANTÍA ÚNICA del contrato N° CTCI-CD-055-2023 cuyo objeto es "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA CORPORACIÓN TURISMO CARTAGENA DE INDIAS LA CORPORACIÓN.

7. LAS DEMÁS CONDICIONES PERMANECEN INCÓLUMES CONFORME AL ESTUDIO PREVIO INICIAL, BASE DEL CONTRATO ORIGINAL.

Miguel De La Vega
Director Administrativo y Financiero

Proyectó: A. Guevara
Revisó: Asesor Financiero – L. Valecillos
Aprobó: Director de Planeación – N. Martelo