CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Compromiso con la gente

CIRCUNSCRIPICON JUDICIAL CAAGUAZU
SECCION CONTRATACIONES

DICTAMEN

La Sub Unidad Operativa de Contrataciones de la Circunscripción Judicial de Caaguazú, en el marco del llamado para MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LA CJC- PLURIANUAL PAC ID 411.830 procede a emitir el siguiente **DICTAMEN**: ----------

Conforme a lo establecido en la Resolución DNCP Nº 1.890/2020 "Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas regidas por la Ley 2051/03", se ha solicitado a la Sección Servicios Generales, ámbito encargado de elaborar las especificaciones técnicas y precios de referencia para los servicios de mantenimiento, un informe sobre los aspectos y metodología que ha utilizado dentro del marco normativo, para la elaboración de los precios de referencia para el proceso de contratación arriba identificado.

La Sección Servicios Generales ha informado que ha optado por el precio más bajo, entre los precios obtenidos con dos presupuestos, mediante la utilización del punto 1 de los Aspectos a tener en cuenta para la elaboración de los precios referenciales y el punto 4 del Método para la elaboración de Precios referenciales, no pudiendo realizar la combinación de otros métodos, ya que no se han encontrado otros contratos o información según la nueva normativa de la DNCP que requiere discriminar la mano de obra de los repuestos, ajustándose a lo establecido en la Resolución DNCP Nº 1.890/2020 "Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas regidas por la Ley 2051/03"

Cnel. Oviedo, 29 de junio de 2.022.-

PODER JUDICIAL CONTRATACIONES

C.P. Sonia del Carmen Giacobbi
Jefa Sección Contrataciones

Obs: Se adjunta informe de la Sección Servicios Generales

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Circunscripción Judicial Caaguazú
SECCION SERVICIOS GENERALES

Compromiso con la gente

MEMORANDO

A: LIC. LILIAN MERNES, Convocatoria

DE: C.P. ORLANDO RUIZ B., Sección Servicios Generales

FECHA: 05 de Julio de 2022

ASUNTO: MODIFICACION DE PLANILLA

Por la presente se remite Modificada las Planillas referente al Concurso de Ofertas para ""**MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LA CIRCUNSCRIPCION JUDICIAL CAAGUAZU – PLURIANUAL**" según lo solicitado en el Memo Nro. 121/22 de fecha 04 de julio de los corrientes.-

Atentamente.-

PODER JUDICIAL
Circunscripción Judicial C

C.P. Orlando Ruiz Bogado
Jefe de Servicios Generales

Recibí
05/07/22

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Circunscripción Judicial Caaguazú
SECCION SERVICIOS GENERALES

Compromiso con la gente

MEMORANDO

A: LIC. LILIAN MERNES, Convocatoria

DE: C.P. ORLANDO RUIZ B., Sección Servicios Generales

FECHA: 17 de Junio de 2022

ASUNTO: Remisión Form. Precios Referenciales e Informe - Modificado

Por la presente se remite modificado las Especificaciones Técnicas, Plazo de Entrega y el Formulario de Análisis de los Precios Referenciales del Concurso de Ofertas para **"MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LA CIRCUNSCRIPCION JUDICIAL CAAGUAZU - PLURIANUAL"**. El mecanismo utilizado para la obtención de los precios referenciales fue el del Precio más bajo del mercado de 2 Presupuestos de Potenciales Oferentes, no resulto posible alcanzar la cantidad requerida de al menos 3 precios ya que no se han encontrado otros Contratos o información según la nueva normativa de la DNCP que requiere discriminar la mano de obra de los Repuestos.-

Atentamente.-

PODER JUDICIAL
Servicios Generales
Circunscripción Judicial Caaguazú

C.P. Orlando Ruiz Bogado
Jefe de Servicios Generales

FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE
SECCION SERVICIOS GENERALES

Recibí
Lic. LILIAN MERNES DE GIMENEZ
Convocatorias
17/06/22

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA
CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL DE CAAGUAZÚ

Compromiso con la gente

INFORME:

MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LA CIRCUNSCRIPCION JUDICIAL CAAGUAZU - PLURIANUAL

SOBRE METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE PRECIOS REFENCIALES SEGÚN RESOLUCIÓN DE DNCP N°: 1890/2020.

Para el llamado se obtuvo 2 (dos) precios referenciales de potenciales oferentes solicitado a las Empresas que son proveedoras de los Servicios a ser adquiridos, el precio referencial fue calculado teniendo en cuenta el precio más bajo del Mercado; dicho procedimiento se realizó teniendo en cuenta el Anexo de la guía para la elaboración de precios de referencia para los Organismos, Entidades y Municipalidades en las contrataciones reguladas por la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, establecido en la Res. N°: 1890/2020, según se detalla:

- **Aspectos a tener en cuenta para la elaboración de los Precios Referenciales:**
  - **Se utilizó el punto 1**. Se debe contar con al menos tres precios, obtenidos a través de cualquier mecanismo que permita disponer de evidencia documentada sobre su existencia, tales como solicitudes de presupuestos y sus respuestas, copias de resoluciones de adjudicación, contratos, revistas, publicaciones, páginas de internet oficiales que contengan precios, u otros medios comprobatorios idóneos.
- **Método para la Elaboración de Precios Referenciales:**
  - **Se utilizó el punto 4**. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.
  - Coronel Oviedo, 17 de Junio de 2.022.-

PODER JUDICIAL
Servicios Generales
Circunscripción Judicial Caaguazú

C.P. Orlando Ruiz Bogado
Jefe de Servicios Generales

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Fecha: 05 /07/2022

De conformidad con la **Resolución DNCP N° 1890** de fecha 7 de mayo 2020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como **MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION.**

PARAMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral **4** del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020

ítem	Descripción de bien, obra o servicio	Presupuesto de Oferente (1)	Presupuesto de Oferente (2)	Precio Referencial del llamado, considerando uno de estos factores: Precio mas bajo del Mercado	Particularidad del rubro en el mercado
	MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION	594.292.000	411.090.000	411.090.000	
1	**Unidades Enfriadoras de Agua (Equipos Chiller)**	203.517.000	167.540.000	167.540.000	
1.1	**Mantenimiento Preventivo**	7.762.000	7.570.000	7.570.000	
1.1.1	-Verificación de temperaturas de entrada y salida de agua.	362.000	220.000	220.000	CLIMATIZACION
1.1.2	-Presión a la entrada y salida.	362.000	220.000	220.000	
1.1.3	-Medición del consumo eléctrico de los motores de ventiladores y compresores.	362.000	220.000	220.000	
1.1.4	-Limpieza de las serpentinas del condensador.	2.186.000	2.500.000	2.500.000	
1.1.5	-Verificación del estado de los anclajes motor ventilador y compresores.	362.000	220.000	220.000	
1.1.6	-Presión de refrigerante	362.000	220.000	220.000	
1.1.7	-Revisión del tablero eléctrico	362.000	220.000	220.000	
1.1.8	-Revisión del estado físico y de funcionamiento de Contactores, relés, temporizadores, presostatos de alta y baja, válvulas de expansión, otros elementos de protección y maniobra.	508.000	550.000	550.000	
1.1.9	-Limpieza general de los equipos.	2.896.000	3.200.000	3.200.000	
1.2	**Mantenimiento Reparador**	195.755.000	159.970.000	159.970.000	
1.2.1	- Mano de Obra por Reparación del Compresor	50.651.000	45.000.000	45.000.000	CLIMATIZACION
1.2.2	- Mano de Obra por Reparación del Ventilador de la Unidad Condensadora	6.746.000	7.200.000	7.200.000	
1.2.3	- Llave Térmica - (Precio del Repuesto)	3.420.000	3.700.000	3.700.000	
1.2.4	-Mano de Obra por cambio de Llave Térmica	1.080.000	800.000	800.000	
1.2.5	- Contactores - (Precio del Repuesto)	4.250.000	1.300.000	1.300.000	
1.2.6	- Mano de Obra por cambio de Contactores	1.200.000	600.000	600.000	
1.2.7	- Gas Refrigerante -(Precio por Kg.)	114.000	120.000	120.000	
1.2.8	-Mano de Obra por Servicio de Carga de Gas Refrigerante	3.950.000	6.200.000	6.200.000	
1.2.9	- Manómetros de Fluido - (Precio del Repuesto)	2.067.000	1.200.000	1.200.000	
1.2.10	- Mano de Obra por cambio de Manómetros de Fluido	540.000	300.000	300.000	
1.2.11	- Válvulas Solenoide - (Precio del Repuesto)	3.300.000	2.200.000	2.200.000	
1.2.12	- Mano de Obra por cambio de Válvulas Solenoide	540.000	600.000	600.000	
1.2.13	- Sondas de Temperatura - (Precio del Repuesto)	1.317.000	450.000	450.000	
1.2.14	- Mano de Obra por cambio de Sondas de Temperatura	1.140.000	100.000	100.000	
1.2.15	- Placas Electrónicas de Control - (Precio del Repuesto)	14.400.000	7.200.000	7.200.000	

1.2.16	- Mano de Obra por cambio de Placas Electrónicas de Control	4.200.000	1.000.000	1.000.000	
1.2.17	- Aceite de compresor - (Precio del Repuesto)	14.545.000	11.200.000	11.200.000	
1.2.18	- Mano de Obra por cambio de Aceite de compresor	1.250.000	1.300.000	1.300.000	
1.2.19	- Mano de Obra por Reparación de Soportes de cañerías	1.617.000	2.800.000	2.800.000	
1.2.20	-Presostato de presión (Alta y Baja) - (Precio del Repuesto)	1.438.000	1.200.000	1.200.000	
1.2.21	- Mano de Obra por cambio de Presostato de presión (Alta y Baja)	850.000	500.000	500.000	
1.2.22	-Protector de Fase (Min.y Max.) - (Precio del Repuesto)	2.107.000	2.200.000	2.200.000	
1.2.23	- Mano de Obra por cambio de Protector de Fase (Min.y Max.)	790.000	600.000	600.000	
1.2.24	-Anticongelante termostato, RTA - (Precio del Repuesto)	1.482.000	1.400.000	1.400.000	
1.2.25	-Mano de Obra por cambio de Anticongelante termostato, RTA	850.000	400.000	400.000	
1.2.26	- Mano de Obra por Reparación de Fuga de Gas	8.392.000	6.800.000	6.800.000	
1.2.27	- Válvula de expansión - (Precio del Repuesto)	16.551.000	13.000.000	13.000.000	
1.2.28	- Mano de Obra por cambio de Válvula de expansión	4.560.000	1.800.000	1.800.000	
1.2.29	- Transductor de presión - (Precio del Repuesto)	2.780.000	1.700.000	1.700.000	
1.2.30	- Mano de Obra por cambio de Transductor de presión	900.000	500.000	500.000	
1.2.31	- Display de Chiller - (Precio del Repuesto)	4.892.000	3.800.000	3.800.000	
1.2.32	- Mano de Obra por cambio de Display de Chiller	1.620.000	600.000	600.000	
1.2.33	- Bisagra del tablero de Chiller - (Precio del Repuesto)	1.912.000	3.700.000	3.700.000	
1.2.34	- Mano de Obra por cambio de Bisagra del tablero de Chiller	600.000	700.000	700.000	
1.2.35	- Cerradura del tablero de Chiller - (Precio del Repuesto)	1.932.000	1.800.000	1.800.000	
1.2.36	- Mano de Obra por cambio de Cerradura del tablero de chiller	420.000	400.000	400.000	
1.2.37	- Cooler del tablero de chiller - (Precio del Repuesto)	923.000	1.500.000	1.500.000	
1.2.38	- Mano de Obra por cambio de Cooler del tablero de Chiller	504.000	300.000	300.000	
1.2.39	-Cableado Fuerza eléctrica del tablero eléctrico del Chiller – (Precio del Repuesto)	3.943.000	5.200.000	5.200.000	CLIMATIZACION
1.2.40	-Mano de Obra por cableado de fuerza eléctrica del tablero eléctrico del Chiller	2.700.000	1.600.000	1.600.000	
1.2.41	- Mangueras de Gas refrigerante – (Precio del repuesto)	6.552.000	9.200.000	9.200.000	
1.2.42	- Mano de Obra por cambio de Manguera de Gas refrigerante	4.368.000	1.050.000	1.050.000	
1.2.43	- Guardamotor de los ventiladores de los Chiller - (Precio del Repuesto)	1.042.000	950.000	950.000	
1.2.44	- Mano de Obra por cambio de Guardamotor de los ventiladores del Chiller	420.000	350.000	350.000	
1.2.45	- Rele de mandos del Chiller- (Precio del repuesto)	666.000	600.000	600.000	
1.2.46	- Mano de Obra por cambio de Rele de mandos del Chiller	300.000	250.000	250.000	
1.2.47	- Contactor de Bomba Primaria - (Precio del repuesto)	1.984.000	1.800.000	1.800.000	
1.2.48	- Mano de Obra por cambio de Contactor de Bomba Primaria	600.000	400.000	400.000	
1.2.49	- Relé térmica para Ventiladores - (Precio del Repuesto)	1.023.000	850.000	850.000	
1.2.50	- Mano de Obra por cambio de Relé térmica para Ventiladores	540.000	250.000	250.000	
1.2.51	- Fusible de Compresor - (Precio del Repuesto)	1.115.000	950.000	950.000	
1.2.52	- Mano de Obra por cambio de Fusible de Compresor	672.000	350.000	350.000	
2	**Unidades Manejadoras de Aire (UMAS)**	**71.004.000**	**61.860.000**	**61.860.000**	
2.1	**Mantenimiento Preventivo**	**8.116.000**	**10.080.000**	**10.080.000**	
2.1.1	-Limpieza de filtros de aire y ajuste de correa	1.398.000	1.800.000	1.800.000	
2.1.2	-Limpieza de serpentinas	1.207.000	1.300.000	1.300.000	

2.1.3	-Control del termostato y la válvula de tres vías	448.000	450.000	450.000	CLIMATIZACION
2.1.4	-Medición de carga eléctrica del motor ventilador.	547.000	520.000	520.000	
2.1.5	- Revisión del estado de los calefactores eléctricos y Contactores	591.000	650.000	650.000	
2.1.6	-Limpieza de la bandeja colectora del agua de condensación	652.000	580.000	580.000	
2.1.7	-Revisión del sistema de drenaje.	642.000	580.000	580.000	
2.1.8	-Revisión del estado de los rodamientos y el control de su lubricación.	504.000	450.000	450.000	
2.1.9	-Limpieza general de los equipos.	1.382.000	2.800.000	2.800.000	
2.1.10	-Limpieza de todas las rejillas de los ductos de aire	745.000	950.000	950.000	
2.2	**Mantenimiento Reparador**	**62.888.000**	**51.780.000**	**51.780.000**	
2.2.1	- Trasformador de 220-24 volt. - (Precio del Repuesto)	786.000	550.000	550.000	CLIMATIZACION
2.2.2	- Mano de Obra por cambio deTrasformador de 220-24 volt	588.000	200.000	200.000	
2.2.3	- Contactores - (Precio del Repuesto)	1.036.000	780.000	780.000	
2.2.4	- Mano de Obra por cambio de Contactores	594.000	200.000	200.000	
2.2.5	- Relé Térmico - (Precio del Repuesto)	909.000	750.000	750.000	
2.2.6	- Mano de Obra por cambio de Relé Térmico	576.000	200.000	200.000	
2.2.7	- Correa de Ventiladores - (Precio del Repuesto)	1.583.000	450.000	450.000	
2.2.8	- Mano de Obra por cambio de Correa de Ventiladores	780.000	180.000	180.000	
2.2.9	- Turbina - (Precio del Repuesto)	4.841.000	12.000.000	12.000.000	
2.2.10	- Mano de Obra por cambio de Turbina	1.800.000	1.200.000	1.200.000	
2.2.11	- Rulemanes Eje Turbina - (Precio del Repuesto)	2.497.000	4.500.000	4.500.000	
2.2.12	- Mano de Obra por cambio de Rulemanes Eje Turbina	780.000	1.100.000	1.100.000	
2.2.13	- Filtro de Aire - (Precio del Repuesto)	925.000	900.000	900.000	
2.2.14	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Aire	420.000	200.000	200.000	
2.2.15	- Resistencia - (Precio del repuesto)	2.564.000	3.000.000	3.000.000	
2.2.16	- Mano de Obra por cambio de Resistencia	2.088.000	500.000	500.000	
2.2.17	- Manómetros de Agua - (Precio del Repuesto)	437.000	550.000	550.000	
2.2.18	- Mano de Obra por cambio de Manómetros de Agua	540.000	200.000	200.000	
2.2.19	- Ejes de turbina - (Precio del Repuesto)	4.413.000	4.800.000	4.800.000	
2.2.20	- Mano de Obra por cambio de Ejes de turbina	1.320.000	700.000	700.000	
2.2.21	- Mano de Obra por Servicio de Rebobinado de motor eléctrico	2.154.000	3.200.000	3.200.000	
2.2.22	- Controlador de temperatura -(Precio del Repuesto)	874.000	520.000	520.000	
2.2.23	- Mano de Obra por cambio de Controlador de Temperatura	540.000	200.000	200.000	
2.2.24	- Ruleman de motor eléctrico- (Precio del Repuesto)	1.140.000	1.200.000	1.200.000	
2.2.25	- Mano de Obra por cambio de Ruleman de motor eléctrico	504.000	600.000	600.000	
2.2.26	- Guardamotores- (Precio del Repuesto)	952.000	1.000.000	1.000.000	
2.2.27	- Mano de Obra por cambio de Guardamotores	510.000	200.000	200.000	
2.2.28	- Válvula de 2 vías de 1 1/2" - (Precio del Repuesto)	3.007.000	2.400.000	2.400.000	
2.2.29	- Mano de Obra por cambio de Válvula de 2 vías de 1 1/2"	1.620.000	400.000	400.000	
2.2.30	- Válvula de 2 vías de 2" - (Precio del Repuesto)	3.618.000	3.500.000	3.500.000	
2.2.31	- Mano de Obra por cambio de Válvula de 2 vías de 2"	1.584.000	400.000	400.000	
2.2.32	- Actuador para Válvula de 1 1/2" - (Precio del Repuesto)	2.867.000	1.000.000	1.000.000	

2.2.33	- Mano de Obra por cambio de Actuador para válvula de 1 1/2"	1.578.000	300.000	300.000	CLIMATIZACION
2.2.34	- Actuador para válvula de 2" - (Precio del Repuesto)	4.456.000	1.000.000	1.000.000	
2.2.35	- Mano de Obra por cambio de Actuador para válvula de 2"	1.494.000	300.000	300.000	
2.2.36	- Gabinete Eléctrico- (Precio del Repuesto)	1.556.000	900.000	900.000	
2.2.37	- Mano de Obra por cambio de Gabinete eléctrico	2.100.000	300.000	300.000	
2.2.38	- Mano de Obra por Servicio de Reparación de ductos de aire por metro	805.000	750.000	750.000	
2.2.39	- Rejas de Aire- (Precio del Repuesto)	1.752.000	500.000	500.000	
2.2.40	- Mano de Obra por cambio de Rejas de Aire	300.000	150.000	150.000	
3	**Fan Coils**	**46.462.000**	**24.055.000**	**24.055.000**	
3.1	**Mantenimiento Preventivo**	**5.735.000**	**6.135.000**	**6.135.000**	
3.1.1	-Limpieza de filtros de aire.	1.440.000	1.600.000	1.600.000	
3.1.2	- Limpieza de serpentinas	1.456.000	1.500.000	1.500.000	
3.1.3	- Control del termostato y la válvula de dos vias.	398.000	550.000	550.000	
3.1.4	- Limpieza de la bandeja colectora del agua de condensación	621.000	620.000	620.000	
3.1.5	- Revisión del estado de los calefactores eléctricos y contactores	490.000	520.000	520.000	
3.1.6	- Revisión del sistema de drenaje.	647.000	625.000	625.000	
3.1.7	- Limpieza de todas las rejillas de los ductos de aire.	683.000	720.000	720.000	
3.2	**Mantenimiento Reparador**	**40.727.000**	**17.920.000**	**17.920.000**	
3.2.1	- Mano de Obra por Reparación de Turbina	1.061.000	950.000	950.000	CLIMATIZACION
3.2.2	- Mano de Obra por Reparación de Motor ventilador	1.043.000	950.000	950.000	
3.2.3	- Filtro de Aire -(Precio del Repuesto)	383.000	500.000	500.000	
3.2.4	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Aire	312.000	150.000	150.000	
3.2.5	- Capacitores -(Precio del Repuesto)	332.000	200.000	200.000	
3.2.6	-Mano de Obra por cambio de Capacitores	264.000	150.000	150.000	
3.2.7	- Contactores - (Precio del Repuesto)	677.000	400.000	400.000	
3.2.8	-Mano de Obra por cambio de Contactores	420.000	120.000	120.000	
3.2.9	- Relé Térmico -(Precio del Repuesto)	850.000	600.000	600.000	
3.2.10	-Mano de Obra por cambio de Relé Térmico	504.000	120.000	120.000	
3.2.11	- Controlador de Temperatura - (Precio del Repuesto)	720.000	650.000	650.000	
3.2.12	-Mano de Obra por cambio de Controlador de Temperatura	547.000	200.000	200.000	
3.2.13	- Mano de Obra por Servicio de Rebobinado Motor ventilador	814.000	1.800.000	1.800.000	
3.2.14	- Mano de Obra por Servicio de Adaptación de Rulemanes	483.000	450.000	450.000	
3.2.15	- Rulemanes de Motor Ventilador -(Precio del Repuesto)	443.000	250.000	250.000	
3.2.16	-Mano de Obra por cambio de Rulemanes de Motor ventilador	660.000	100.000	100.000	
3.2.17	- Placa Electrónica - (Precio del repuesto)	675.000	650.000	650.000	
3.2.18	-Mano de Obra por cambio de Placa Electrónica	576.000	200.000	200.000	
3.2.19	- Mano de Obra por Desmontaje y montaje de turbina con motor a otro equipo	1.491.000	1.820.000	1.820.000	
3.2.20	- Mano de Obra por Servicio de Reparación de Placa Electrónica de mandos	512.000	550.000	550.000	
3.2.21	- Válvula de 2 vías de ¾" - (Precio del Repuesto)	1.705.000	650.000	650.000	
3.2.22	- Mano de Obra por cambio de Válvula de 2 vías de ¾"	2.021.000	300.000	300.000	
3.2.23	- Válvula de 3 vías de ¾" - (Precio del Repuesto)	2.064.000	680.000	680.000	

3.2.24	Mano de Obra por cambio de Válvula de 3 vias de ¾"	1.446.000	300.000	300.000	
3.2.25	- Válvula de 2 vias de 1" - (Precio del Repuesto)	2.833.000	900.000	900.000	
3.2.26	Mano de Obra por cambio de Válvula de 2 vias de 1"	1.380.000	300.000	300.000	
3.2.27	- Válvula de 3 vias de 1" - (Precio del Repuesto)	4.456.000	950.000	950.000	
3.2.28	Mano de Obra por cambio de Válvula de 3 vias de 1"	1.980.000	300.000	300.000	
3.2.29	- Actuador de Válvula de ¾" - (Precio del Repuesto)	584.000	250.000	250.000	
3.2.30	Mano de Obra por cambio de Actuador de Válvula de ¾"	462.000	180.000	180.000	
3.2.31	- Actuador de Válvula de 1" - (Precio del Repuesto)	3.664.000	250.000	250.000	
3.2.32	-Mano de Obra por cambio de Actuador de Válvula de 1"	1.500.000	180.000	180.000	
3.2.33	- Mano de Obra por Servicio de Reparación de ductos de aire por metro	805.000	520.000	520.000	
3.2.34	- Rejas de aire - (Precio del Repuesto)	676.000	500.000	500.000	
3.2.35	-Mano de Obra por cambio de Rejas de aire	354.000	150.000	150.000	
3.2.36	- Tablero eléctrico - (Precio del Repuesto)	1.358.000	550.000	550.000	
3.2.37	-Mano de Obra por cambio de Tablero eléctrico	672.000	150.000	150.000	
4	**Equipos Split y Equipos de Acond. De Aire de Ventana**	**23.862.000**	**21.400.000**	**21.400.000**	
4.1	**Mantenimiento Reparador Equipos Split**	**12.804.000**	**11.540.000**	**11.540.000**	
4.1.1	- Gas Refrigerante por Kg - (Precio del Repuesto)	114.000	200.000	200.000	
4.1.2	- Mano de Obra por Reparación de Fuga de gas refrigerante y Carga de Gas	352.000	250.000	250.000	
4.1.3	- Filtro de Secador - (Precio del Repuesto)	380.000	350.000	350.000	
4.1.4	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Secador	240.000	100.000	100.000	
4.1.5	- Motor del Ventilador del Condensador –(Precio de Repuesto)	504.000	650.000	650.000	
4.1.6	- Mano de Obra por cambio del motor del Ventilador del condensador	252.000	200.000	200.000	
4.1.7	-Motor de Ventilador del Evaporador – (Precio del Repuesto)	222.000	350.000	350.000	
4.1.8	-Mano de Obra por cambio de Motor de Ventilador del Evaporador	234.000	200.000	200.000	
4.1.9	- Compresor de 9.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.140.000	1.000.000	1.000.000	
4.1.10	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 9.000 BTU	576.000	250.000	250.000	
4.1.11	- Aleta del condensador – (Precio del Repuesto)	144.000	250.000	250.000	
4.1.12	- Mano de Obra por cambio de Aleta del condensador	126.000	100.000	100.000	
4.1.13	- Transformador de mando - (Precio del Repuesto)	132.000	250.000	250.000	
4.1.14	- Mano de Obra por cambio de Transformador de mando	384.000	100.000	100.000	CLIMATIZACION
4.1.15	- Compresor de 12.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.440.000	1.500.000	1.500.000	
4.1.16	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 12.000 BTU	582.000	300.000	300.000	
4.1.17	- Filtro de Aire -(Precio del Repuesto)	90.000	150.000	150.000	
4.1.18	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Aire	66.000	70.000	70.000	
4.1.19	- Sensor de Temperatura -(Precio del Repuesto)	24.000	200.000	200.000	
4.1.20	- Mano de Obra por cambio de Sensor de Temperatura	300.000	100.000	100.000	
4.1.21	- Capacitores -(Precio del Repuesto)	84.000	220.000	220.000	
4.1.22	- Mano de Obra por cambio de Capacitores	360.000	100.000	100.000	
4.1.23	-Placa Electrónica – (Precio del Repuesto)	240.000	350.000	350.000	
4.1.24	-Mano de Obra por cambio de Placa Electrónica	528.000	100.000	100.000	
4.1.25	- Compresor de 18.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.500.000	1.800.000	1.800.000	
4.1.26	-- Mano de Obra por cambio de Compresor de 18.000 BTU	582.000	250.000	250.000	

4.1.27	- Compresor de 24.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.620.000	1.900.000	1.900.000	
4.1.28	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 24.000 BTU	588.000	250.000	250.000	
4.2	**Mantenimiento Reparador Equipos de Acondicionadores de Aire de Ventana**	**11.058.000**	**9.860.000**	**9.860.000**	
4.2.1	- Gas Refrigerante por Kg.- (Precio del Repuesto)	114.000	200.000	200.000	CLIMATIZACION
4.2.2	-Mano de Obra por Reparación de Fuga y Carga de gas refrigerante	504.000	250.000	250.000	
4.2.3	- Compresor de 9.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.140.000	1.000.000	1.000.000	
4.2.4	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 9.000 BTU	576.000	250.000	250.000	
4.2.5	Compresor de 12.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.440.000	1.500.000	1.500.000	
4.2.6	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 12.000 BTU	582.000	250.000	250.000	
4.2.7	- Compresor de 18.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.500.000	1.800.000	1.800.000	
4.2.8	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 18.000 BTU	582.000	250.000	250.000	
4.2.9	- Compresor de 24.000 BTU -(Precio del Repuesto)	1.620.000	1.900.000	1.900.000	
4.2.10	- Mano de Obra por cambio de Compresor de 24.000 BTU	588.000	250.000	250.000	
4.2.11	- Mano de Obra por Reparación del Motor del Ventilador	252.000	450.000	450.000	
4.2.12	- Termostato - (Precio del Repuesto)	420.000	300.000	300.000	
4.2.13	- Mano de Obra por cambio de Termostato	276.000	100.000	100.000	
4.2.14	- Relay del motor - (Precio del Repuesto)	102.000	250.000	250.000	
4.2.15	- Mano de Obra por cambio de Relay del motor	150.000	100.000	100.000	
4.2.16	- Ruleman del motor del ventilador - (Precio del Repuesto)	222.000	250.000	250.000	
4.2.17	- Mano de Obra por cambio de Ruleman del motor del ventilador	300.000	100.000	100.000	
4.2.18	- Filtro de Aire - (Precio del Repuesto)	102.000	210.000	210.000	
4.2.19	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Aire	144.000	100.000	100.000	
4.2.20	- Capacitores -(Precio del Repuesto)	84.000	250.000	250.000	
4.2.21	-Mano de Obra por cambio de Capacitores	360.000	100.000	100.000	
5	**Bombas de Agua**	**159.431.000**	**93.675.000**	**93.675.000**	
5.1	**Mantenimiento Preventivo**	**5.819.000**	**5.095.000**	**5.095.000**	
5.1.1	- Limpieza y ajuste a la estructura del Equipo	1.121.000	1.100.000	1.100.000	
5.1.2	- Medición del consumo eléctrico	891.000	770.000	770.000	CLIMATIZACION
5.1.3	- Verificación del estado de las válvulas	1.143.000	980.000	980.000	
5.1.4	- Verificar arranque y parada de bombas	1.132.000	970.000	970.000	
5.1.5	- Verificar la existencia de perdidas o vibraciones	978.000	830.000	830.000	
5.1.6	- Verificar el funcionamiento del variador de frecuencia	554.000	445.000	445.000	
5.2	**Mantenimiento Reparador**	**153.612.000**	**88.580.000**	**88.580.000**	
5.2.1	- Sello Mecánico de 5 hp-(Precio del Repuesto)	2.649.000	1.800.000	1.800.000	
5.2.2	- Mano de Obra por cambio de Sello Mecánico de 5 hp	3.000.000	700.000	700.000	
5.2.3	- Sello Mecánico de 25 hp -(Precio del Repuesto)	4.546.000	4.100.000	4.100.000	
5.2.4	- Mano de Obra por cambio de Sello Mecánico de 25 hp	3.300.000	700.000	700.000	
5.2.5	- Rulemanes de Motor Eléctrico de Bomba de 5 hp - (Precio del Repuesto)	1.385.000	1.100.000	1.100.000	
5.2.6	- Mano de Obra por cambio de Rulemanes de Motor Eléctrico de Bomba de 5 hp	1.200.000	400.000	400.000	
5.2.7	- Rulemanes de Bomba de 5hp -(Precio del Repuesto)	1.440.000	1.100.000	1.100.000	
5.2.8	- Mano de Obra por cambio de Rulemanes de Bomba de 5 hp	1.260.000	400.000	400.000	
5.2.9	- Rulemanes de Motor Eléctrico de Bomba de 25 hp - (Precio del Repuesto)	2.448.000	2.500.000	2.500.000	

5.2.10	- Mano de Obra por cambio de Rulemanes de Motor Eléctrico de Bomba de 25 hp	1.320.000	700.000	700.000	CLIMATIZACION
5.2.11	- Rulemanes de Bomba de 25 hp -(Precio del Repuesto)	2.785.000	2.500.000	2.500.000	
5.2.12	- Mano de Obra por cambio de Rulemanes de Bomba de 25 hp	1.380.000	700.000	700.000	
5.2.13	- Mano de Obra Servicio de Rebobinado de Motor Eléctrico de 5 hp	2.626.000	2.500.000	2.500.000	
5.2.14	- Mano de Obra Servicio Rebobinado de Motor Eléctrico de 25 hp	11.538.000	10.500.000	10.500.000	
5.2.15	- Mano de Obra por Servicio de Relleno de cuna de ruleman bomba de 5 hp	1.060.000	950.000	950.000	
5.2.16	- Mano de Obra por Servicio de Relleno de cuna de Ruleman bomba 25 hp	1.584.000	1.600.000	1.600.000	
5.2.17	- Ventilador de Motor eléctrico de bomba de 5 hp-(Precio del Repuesto)	540.000	280.000	280.000	
5.2.18	- Mano de Obra por cambio de Ventilador de Motor eléctrico de bomba de 5 hp	660.000	100.000	100.000	
5.2.19	- Ventilador de motor eléctrico de bomba de 25 hp-(Precio del Repuesto)	645.000	350.000	350.000	
5.2.20	- Mano de Obra por cambio de Ventilador de Motor eléctrico de bomba de 25 hp	900.000	100.000	100.000	
5.2.21	- Acople Manchon de Bomba de 5 hp-(Precio del Repuesto)	2.710.000	800.000	800.000	
5.2.22	- Mano de Obra Cambio de Acople Manchon de Bomba de 5 hp	1.980.000	300.000	300.000	
5.2.23	- Acople Manchon de Bomba de 25 hp- -(Precio del Repuesto)	4.701.000	1.600.000	1.600.000	
5.2.24	- Mano de Obra Cambio de Acople Manchon de Bomba de 25 hp	3.000.000	300.000	300.000	
5.2.25	- Variador de Frecuencia - (Precio del Repuesto)	34.688.000	19.500.000	19.500.000	
5.2.26	- Mano de Obra por cambio de Variador de Frecuencia	8.520.000	1.500.000	1.500.000	
5.2.27	- Mano de Obra Servicio de Reparación de Variador de Frecuencia	8.490.000	7.500.000	7.500.000	
5.2.28	- Arrancador Suave - (Precio del Repuesto)	16.695.000	11.600.000	11.600.000	
5.2.29	- Mano de Obra por cambio de Arrancador Suave	7.800.000	1.000.000	1.000.000	
5.2.30	- Tablero eléctrico-(Precio del Repuesto)	3.704.000	1.200.000	1.200.000	
5.2.31	- Mano de Obra por cambio de Tablero eléctrico	3.000.000	600.000	600.000	
5.2.32	- Cableado de Bomba de 5hp – (Precio del Repuesto)	2.160.000	3.800.000	3.800.000	
5.2.33	-Mano de Obra por Servicio de Cableado de Bomba de 5hp	1.800.000	1.000.000	1.000.000	
5.2.34	- Cableado de Bomba de 25hp – (Precio del Repuesto)	5.338.000	3.800.000	3.800.000	
5.2.35	-Mano de Obra por Cableado de Bomba de 25 hp	2.760.000	1.000.000	1.000.000	
6	**Tanque de Agua, Cañerías y Tratamiento del Agua**	**68.505.000**	**30.150.000**	**30.150.000**	
6.1	**Mantenimiento Preventivo**	**4.228.000**	**3.750.000**	**3.750.000**	
6.1.1	- Limpieza del tanque de agua fría	2.230.000	2.800.000	2.800.000	CLIMATIZACION
6.1.2	- Verificación, estado físico de los aislamientos y pintura	591.000	280.000	280.000	
6.1.3	- Purga del sistema hidráulico y limpieza de los filtros tipo Y para evitar los sedimentos, algas y lodos -	875.000	410.000	410.000	
6.1.4	-Control de FlowSwich	532.000	260.000	260.000	
6.2	**Mantenimiento Reparador**	**64.277.000**	**26.400.000**	**26.400.000**	
6.2.1	- Filtro de Agua-(Precio del Repuesto)	3.924.000	1.800.000	1.800.000	
6.2.2	- Mano de Obra por cambio de Filtro de Agua	1.572.000	400.000	400.000	
6.2.3	- Boyas de Agua-(Precio del Repuesto)	1.320.000	1.500.000	1.500.000	
6.2.4	- Mano de Obra por cambio de Boyas de Agua	1.200.000	300.000	300.000	
6.2.5	- FlowSwich-(Precio del Repuesto)	4.207.000	2.500.000	2.500.000	
6.2.6	- Mano de Obra por cambio de FlowSwich	2.806.000	400.000	400.000	
6.2.7	- Válvula esférica-(Precio del Repuesto)	7.408.000	3.200.000	3.200.000	
6.2.8	- Mano de Obra por cambio de Válvula esférica	4.956.000	900.000	900.000	
6.2.9	- Válvula de Retención-(Precio del Repuesto)	7.400.000	3.300.000	3.300.000	

6.2.10	- Mano de Obra por cambio de Válvula de retención	4.934.000	900.000	900.000	
6.2.11	- Mano de Obra por Servicio de Pintura aislante Anticorrosiva del	24.550.000	11.200.000	11.200.000	
	Tanque de Agua				
7	**Extractores de Aire**	**4.134.000**	**2.570.000**	**2.570.000**	
7.1	**Mantenimiento Preventivo**	**4.134.000**	**2.570.000**	**2.570.000**	
7.1.1	Medición de la carga eléctrica del motor	279.000	350.000	350.000	CLIMATIZACION
7.1.2	Verificación del estado de anclaje del motor y su lubricación.	181.000	220.000	220.000	
7.1.3	Verificación y balanceo de las aspas del ventilador.	307.000	250.000	250.000	
7.1.4	Limpieza general de los extractores	2.207.000	1.200.000	1.200.000	
7.1.5	Limpieza de todas las rejillas de los extractores	1.160.000	550.000	550.000	
8	**Panel de Mando**	**17.377.000**	**9.840.000**	**9.840.000**	
8.1	**Mantenimiento Preventivo**	**1.177.000**	**620.000**	**620.000**	
8.1.1	Verificación de termómetros, fusibles y botones de mando en Sala de Control.	361.000	180.000	180.000	
8.1.2	Verificación y limpieza general del panel de mando.	466.000	280.000	280.000	
8.1.3	Verificación de sistemas de comunicación y equipos electrónicos en general	350.000	160.000	160.000	
8.2	**Mantenimiento Reparador**	**16.200.000**	**9.220.000**	**9.220.000**	
8.2.1	- UPS-(Precio del Repuesto)	11.424.000	7.100.000	7.100.000	CLIMATIZACION
8.2.2	- Mano de Obra por cambio de UPS	2.520.000	800.000	800.000	
8.2.3	- Luces señalizadoras Led-(Precio del Repuesto)	322.000	250.000	250.000	
8.2.4	- Mano de Obra por cambio de Luces señalizadoras Led	252.000	50.000	50.000	
8.2.5	- Llaves selectoras de mando-(Precio del Repuesto)	205.000	220.000	220.000	
8.2.6	- Mano de Obra por cambio de Llaves selectoras de mando	264.000	50.000	50.000	
8.2.7	- Transformador 220/24 Volts-(Precio del Repuesto)	685.000	650.000	650.000	
8.2.8	- Mano de Obra por cambio de Transformador 220/24 Volts	528.000	100.000	100.000	

Ítem N°	Fuentes (señalar la fuente: ID, Revista, Sitio web o Nombre de la Firma que proveyó el precio referencial)
Precio (1)	FRIOTEXS G S.R.L.
Precio (2)	ENVING S.R.L.

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Preparado por:	C.P. Orlando Ruiz Bogado Jefe de Servicios Generales
Firma:	
Dependencia	SERVICIOS GENERALES