ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	mantenimiento preventivo para equipos de aire acondicionado tipo : mini split desde 12.000 btu a 60.000 btu, ubicados en las diferentes dependencias de la institución	UNIDAD	40		
2	mantenimiento correctivo para equipo de aire acondicionado , tipo mimni split , . Incluye : * Cambio de condensador de marcha compresor * Cambio de Rodamientos motor blower y base	UNIDAD	2		
3	mantenimiento correctivo para equipo de aire acondicionado , tipo mimni split , ubicado en **almacén y caja** . Incluye : * Cambio de condensador de marcha compresor	UNIDAD	2		
4	Arreglo de drenaje para 3 aires acondicionados mini split (incluyendo la obra civil)	UNIDAD	1		
5	Aire acondicionado Inverter 12000 BTU , Clasificación energética C, Potencia 5783 Watts Tipo de Producto Aire acondicionado Inverter Ancho más de 80 cm, Amperaje 11 , Color Blanco Garantía 12 meses, Dimensiones cm (Alto x Ancho x Profundo),31x100x23, Peso kg 12, Frecuencia 60 Hz, Voltaje 230 Volts **(INSTALACION INCLUIDA)**	UNIDAD	2		
6	Aire acondicionado Inverter 18000 BTU Clasificación energética D, Potencia 5783 Watts , Tipo de Producto Aire acondicionado Inverter Ancho, más de 80 cm, Amperaje 11 Color Blanco Garantía 12 meses Dimensiones cm (Alto x Ancho x Profundo) 31x100x23, Peso kg 12 Frecuencia 60 Hz Voltaje 230 Volts . **(INSTALACION INCLUIDA)**	UNIDAD	1		

7	**UBICADO EN EL ALMACEN :** cambio de tubería esta obstruida , barrido tubería , vacío , aplicación de gas y traslado de aire , cable duplex 4x 12, con sus respectivos materiales	MTS	11		
8	**UBICADO EL DIRECTOR :** desmantelamiento de aire acondicionado, prolongación de tubería , punto de eléctrico y señal condensadora y manejadora , aplicación de gas, con sus respectivos materiales	MTS	18		
9	**UBICADO EN EL INSPECCION :** desmantelamiento de aire acondicionado, Cambio de tubería 1/2 , 1/ 4, rubatex , vinilos , cable duplex 3x 12, soldadura	MTS	12		
10	**TRASLADO DE AIRE : INSPECCION A FINANCIERO** , desinstalación e instalación de aire	UNIDAD	2		
11	**UBICADO EN CAJA :** Desmonte de aire acondicionado 24.000 btu	UNIDAD	1		
12	**UBICADO EN CAJA :** Instalación de Aire acondicionado de 9000 btu , inverter : Cambio de Tubería Cobre flexible 3/8 tipo R , Tubería de Cobre flexible 1/4 tipo R , rubatex blanco x metros 1/4 x 3/8 , cable Encauchetado 4x14 , cinta de vinilo sin adhesivo	UNIDAD	10		

La Propuesta económica permanecerá cerrada hasta el momento de verificación deberá incluir impuestos nacionales e impuestos municipales, detallando el valor unitario y valor total

De acuerdo a lo establecido en el Manual para los procesos de Selección de Mínima cuantía se revisará las ofertas económicas de los proponentes y se verificará que el menor precio cumpla con las condiciones de la invitación, si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio.

El precio es el factor de selección del proponente, se adjudicará el proceso de contratación al oferente que cumple con todas las condiciones exigidas en los Documentos del Proceso y ofrezca el menor precio

Propuestas Artificialmente Bajas

La entidad procederá a verificar que las propuestas presentadas no son artificialmente bajas para lo cual realizara el análisis de las mismas teniendo en cuenta las siguientes herramientas:

- Promedio del valor de las ofertas
- Mediana del valor de las ofertas
- Desviación estándar del valor de las ofertas
- Diferencia entre el costo estimado del contrato y el promedio o mediana del valor de las ofertas
- Diferencia ente el valor de la oferta que pueda ser artificialmente baja y el promedio del valor de las ofertas
- Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el costo estimado del contrato
- Información histórica de ofertas y contratos del objeto del proceso de contratación

La entidad empleara las siguientes herramientas para identificar ofertas que puedan ser artificialmente bajas, cuando es menor a cinco (5) proponentes:

Comparación absoluta:

Se contrastará el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con el estudio realizado por la entidad

Se solicitará aclaraciones de todos aquellos proponentes cuyas ofertas sean menores o inferiores al 20% del costo total estimado por la entidad

Comparación relativa.

Se contrastará cada oferta con las demás ofertas presentadas

La entidad empleara las siguientes herramientas para identificar ofertas que puedan ser artificialmente bajas, cuando es mayor a cinco (5) proponentes:

1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar.
2. Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta.
3. Calcular la desviación estándar del conjunto.
4. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación.

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar} : \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas.

El valor mínimo aceptable es igual a la mediana menos una (1) desviación estándar:

$$\textit{Valor Mínimo Aceptable} = \textit{Mediana} - \textit{Desviacion Estándar}$$

Atentamente,

ARTURO JOSE RODRIGUEZ RAMOS
Director Instituto de Tránsito y Transporte