SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER

Versión: 2
Fecha de actualización: 30/03/2017
Documento de apoyo Regional Santander

ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: "Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos y accesorios para los aires acondicionados de la torre del Despacho Regional"

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Cantidad de Servicios	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	Promedio VR. UNITARIO	VR. TOTAL SIN INCLUIR IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN	OBSERVACION PORCENTAJE DE VARIACION
Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos y accesorios para los aires acondicionados de la torre del Despacho Regional.					SERVIPOLARES	ACONFRIOS SAS	CONDI AIRE				
MANTENIMIENTO PREVENTIVOS											
1	Mantenimiento Preventivo aire acondicionados tipo mini split	Und	12,00	1,00	160.000,00	150.000,00	170.000,00	160.000,00	1.920.000,00	6,25%	< 15% Es aceptable
2	Mantenimiento Preventivo aire acondicionados tipo Cassette	Und	6,00	1,00	420.000,00	400.000,00	380.000,00	400.000,00	2.400.000,00	5,00%	< 15% Es aceptable
3	Mantenimiento Preventivo aire acondicionados tipo Central	Und	7,00	1,00	450.000,00	400.000,00	425.000,00	425.000,00	2.975.000,00	5,88%	< 15% Es aceptable
MANTENIMIENTO CORRECTIVOS											
4	Suministro e instalación de motor de blower para aires tipo cassette	Und	2,00	1,00	820.000,00	890.000,00	850.000,00	853.333,33	1.706.666,67	4,12%	< 15% Es aceptable
5	Suministro e instalación de motor de blower para aires tipo central	Und	1,00	1,00	920.000,00	890.000,00	850.000,00	886.666,67	886.666,67	3,96%	< 15% Es aceptable
6	Suministro e instalación de motor de aspas de 19" para aires tipo central	Und	4,00	1,00	900.000,00	970.000,00	980.000,00	950.000,00	3.800.000,00	4,59%	< 15% Es aceptable
7	Recarga de gas refrigerante para aire acondicionado (R410A-R22)	Und	4,00	1,00	450.000,00	480.000,00	470.000,00	466.666,67	1.866.666,67	3,27%	< 15% Es aceptable
8	Kit de comunicación control por retorno	Und	1,00	1,00	3.500.000,00	3.980.000,00	3.100.000,00	3.526.666,67	3.526.666,67	12,49%	< 15% Es aceptable
9	Suministro e instalacion de compresor para aire tipo multi split	Und	1,00	1,00	3.100.000,00	2.800.000,00	3.000.000,00	2.966.666,67	2.966.666,67	5,15%	< 15% Es aceptable
10	Suministro e instalacion de bomba de condensado para aire tipo cassette	Und	1,00	1,00	1.285.000,00	1.176.471,00	1.010.000,00	1.157.157,00	1.157.157,00	11,97%	< 15% Es aceptable
11	Suministro e instalacion de caja de seguridad en pasta transparente para termostato estandar LCD, para sistema de aire tipo central	Und	5,00	1,00	350.000,00	290.000,00	310.000,00	316.666,67	1.583.333,33	9,65%	< 15% Es aceptable
								Subtotal	**$24.788.823,67**		
								IVA 19%	**$4.709.876,50**		
								Valor Total	**$29.498.700,16**		

FIRMA
NOMBRE RESPONSABLE JUAN CARLOS GARCIA USCATEGUI
CARGO ARQUITECTO INFRAESTRUCTURA REGIONAL SANTANDER

Bucaramanga, lunes, 12 de septiembre de 2022

Señores

SENA : Cra. 27 #19-40
Bucaramanga, Santander

Somos una empresa dedicada a prestar los servicios de mantenimientos y reparaciones a los sistemas de aires acondicionado, atendiendo su llamado procedemos a realizar las propuestas económicas para los trabajos designados en la sede administrativa del Sena ubicada por la carrera 27 de sentido sur- norte.

Propuesta económica para la realización de mantenimiento preventivo de aires acondicionados.

ITEM	DESCRIPCION DE ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo Mini Split	UND	10	$ 160,000	$ 1,600,000
2	Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo Cassette	UND	6	$ 420,000	$ 2,520,000
3	Mantenimiento preventivo aire acondicionado Tipo central	UND	5	$ 450,000	$ 2,250,000
				SUBTOTAL	$ 6,370,000
				IVA	$ 1,210,300
				TOTAL	**$ 7,580,300**

la cotización actual arroja un valor de: $ 7.580.300 (Siete Millones Quinientos Ochenta mil Trescientos Pesos M/cte.)

Propuesta económica para la realización de mantenimiento preventivo de aires acondicionados.

ITEM	DESCRIPCION DE ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Motor de blower para aires tipo cassette	UND	2	$ 820,000	$ 1,640,000
2	Motor de blower para aires tipo central	UND	1	$ 920,000	$ 920,000
3	Motor de aspas de 19" para aires tipo central	UND	4	$ 900,000	$ 3,600,000
4	Recarga de gas refrigerante para aire acondicionado (R410A-R22)	UND	4	$ 450,000	$ 1,800,000
5	Kit de comunicación control por retorno	UND	1	$ 3,500,000	$ 3,500,000
6	Compresor para unidad condensadora tipo Split ducto	UND	1	$ 3,100,000	$ 3,100,000
7	Parte eléctrica de sistema de aire acondicionado tipo central	UND	1	$ 800,000	$ 800,000
8	Termostato para aire acondicionado tipo central	UND	1	$ 650,000	$ 650,000
9	Caja de seguridad para termostato tipo central	UND	5	$ 350,000	$ 1,750,000
10	Suministro e instalacion de bomba de condensado para aire tipo cassette	UND	1	$ 1.285.000	$ 1,285,000
11	Suministro e instalacion de tarjeta inverter para aire tipo cassette	UND	1	$ 1.450,000	$ 1,450,000
				SUBTOTAL	$ 20,495,000

Bucaramanga, lunes, 12 de septiembre de 2022

IVA	$	3,894,050
TOTAL	**$**	**24,389,050**

VALOR DE LA PROPUESTA: $24,389,050 (veinte y cuatro Millones trescientos ochenta y nueve Mil cincuenta Pesos M/cte)

Finalmente se estipula que el proyecto en general tiene un valor total de:

PROPUESTA ECONOMICA	DESCRIPCION	VALOR
1	MANTENIMIENTO	$ 7.580.300
2	REPARACIONES	$ 24,389,050
TOTAL		**$ 31,969,350**

Se recuerda que por dichos trabajos se ofrece garantía de 1 mes, luego de realizar las reparaciones y lo mismo en el caso de los mantenimientos por ruido, mal olor y goteo.

Validez: 15 días
Condiciones: De acuerdo a Negociación
Pago: Contado

Cordialmente,

JOSE LUIS PARADA
GERENTE

Bucaramanga, martes, 27 de septiembre de 2022

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Atte. Arq Efrain Orduz
Cel. 3203839107
eorduzp@sena.edu.co
Ciudad

Ref.: PROPUESTA ECONOMICA PARA LA REALIZACION DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT, TIPO CASSETTE, Y TIPO CENTRAL EN LAS INSTALACIONES DEL SENA CRA 27.

"ACONFRIOS S.A.S. ofrece la garantía directa de sus equipos como centro de servicio autorizado LG. Tres años por el compresor y un año por el equipo en general"

Cordial Saludo,

En respuesta a su solicitud, de acuerdo a conversación sostenida y especificaciones técnicas suministradas estamos entregando presupuesto para los trabajos en mención.

Cualquier inquietud con gusto le atenderemos en el siguiente PBX 6417363 y el celular (318)-3125542.

Esperando poder brindarles nuestros mejores servicios quedamos a la espera de sus comentarios e inquietudes.

OBJETIVO

Mantener en condiciones normales de funcionamiento y rendimiento los equipos y un suministro oportuno de repuestos e insumos necesarios en determinadas situaciones.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El servicio prestado por ACONFRIOS incluirá en la actividad de mantenimiento, la revisión, diagnóstico y recomendaciones técnicas para el buen funcionamiento de los equipos además también se tendrán en cuenta controles de línea, termostatos, tableros eléctricos, ductos, tuberías, accesorios y cualquier tipo de componentes que hagan parte de los sistemas de aire acondicionado.

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS AIRES ACONCIONADOS COMPRENDERA:

- Desarme total de los aires acondicionados.
- Des incrustaciones de los serpentines con químicos industriales
- Lavado de los equipos con hidrolavadora, agua y jabón para sacarle el desincrustante
- Lubricaciones de motores ventiladores
- Ajuste o cambio de terminales
- Revisión de los carga de gas refrigerante que se encuentra a presiones adecuadas
- Revisión de los protectores de la unidad (capacitor término)
- Medición de amperaje de motores y compresores
- Ajustes general de los equipos para dejados en un nivel de ruido mínimo
- Verificar soportes de los equipos, niveles normales de ruido y vibración
- Cheque del sistema del motor- ventilador, ajuste de prisionero en la trabina
- Verificar marcaciones correctas de los equipos y sus áreas de servicio
- Revisar funcionamiento de termostato
- Tomar observaciones del usuario y capacitarlos en el correcto manejo de los equipos
- Medición y anotación en la hoja de vida los voltajes, amperajes, temperaturas y demás novedades
- Revisión de la dicterio y corrección de flujos de aire
- Limpieza de las rejillas con hidrolavadora
- Puesta en marcha el equipo y verificaciones de su normal funcionamiento

PROPUESTA ECONOMICA PARA LA REALIZACION DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT, TIPO CASSETTE, Y TIPO CENTRAL EN LAS INSTALACIONES DEL SENA CRA 27.

No.	PISO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT AIRES	PERIODOS	TOTAL MTOS	VR.UNIT	VR. PARCIAL
1	PISO # 2	Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo CASSETTE, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en 201**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
2		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo CASSETTE, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en 202**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
3		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en 203**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
4		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo CASSETTE, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicación ambiente 205**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
5		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Audio Visuales**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
6		Servicio de mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo CENTRAL, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Aire central**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
7	PISO #3	Servicio de mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo CENTRAL , incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Aire central**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
8		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Coordinacion, Administración y Financiera**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
9		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo CASSETTE , incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Contratación.**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
10		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Talento Humano**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
11		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Presupuesto**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
12	PISO # 4	Servicio de mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo CENTRAL , incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Aire central**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
13		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Formación Profesional**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
14		Servicio de mantenimiento preventivo de aire acondicoinado tipo CASSETTE, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Sala Empresarial**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
15	PISO #5	Servicio de mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo CENTRAL, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Aire central**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
16		Servicio de mantenimiento preventivo de aire acondicoinado tipo CASSETTE, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en sala concejo regional**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
17		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT , incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Oficina Director Regional**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
18		Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en Ssecretaria cobro coactivo**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
19	SOTANO	Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en gimnasio sotano**	UND	1	1	1	$ 150,000	$ 150,000
20		Servicio de mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo CENTRAL , incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Aire central**	UND	1	1	1	$ 400,000	$ 400,000
21	ARCHIVO CENTRAL	Servicio de mantenimientos preventivos para aire acondicionado tipo MINI SPLIT, incluye balanceo y carga de gas refrigerante **Ubicado en la cra 15 # 19-26**	UND	1	1	2	$ 150,000	$ 300,000
TOTAL PARCIAL								$ 6,050,000
I.V.A 19%								$ 1,149,500
TOTAL								**$ 7,199,500**

PROPUESTA ECONOMICA PARA LA PARACIONES Y SUMINISTRO DE COMPONENTES DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT, TIPO CASSETTE, Y TIPO CENTRAL EN LAS INSTALACIONES DEL SENA CRA 27.

PISO #2	1	Suministro e instalacion de motor del blower y tarjeta electronica para unidad evaporadora aire acondicionado tipo CASSETTE a cargo de personal calificado y certificado por LG electronics.	UND	1	$ 890,000	$ 890,000
	2	Suministro e instalación de motor de aspas de 19" para unidad condensadora de aire acondicionado tipo central, más contactor y transformador y fan relay, a cargo de personal calificado y certificado. **MOTOR 680 W 3,7A 1640R/MIN 16uF /220V - 60 HZ**	UND	2	$ 970,000	$ 1,940,000
	3	Suministro e instalacion de motor del blower para unidad condensadora aire acondicionado tipo CENTRAL.	UND	1	$ 920,000	$ 920,000
	4	Correcion de fuga de refrigerante R410A para equipos de aire acondicionado a cargo de personal calificado y certificado por LG electronics.	UND	3	$ 380,000	$ 1,140,000
PISO #3	5	Suministro e instalación, y programacion de KIT DE COMUNICACIÓN CONTROL POR RETORNO (SCAC+MV) Sensor de Aire, Entrada y Salida de serpentin, arranque y puesta en funcionamiento, junto con balanceo y carga de gas refrigerante a cargo de personal calificado y certificado **MODELO: PAHCMR000**	UND	1	$ 3,980,000	$ 3,980,000
	6	Suministro e instalacion de bomba de condensado para sistema de aire acondicionado tipo CASSETTE, pruebas y puesta en funcionamiento a cargo de personal calificado y certificado	UND	1	$ 1,176,471	$ 1,176,471
	7	Suministro e instalacion de tarjeta electronica inverter para sistema de aire acondicionado tipo CASSETTE, pruebas y puesta en funcionamiento a cargo de personal calificado y certificado	UND	1	$ 1,302,521	$ 1,302,521
PISO #5	8	Suministro e instalación de motor de aspas de 19" para unidad condensadora de aire acondicionado tipo central, más contactor y transformador y fan relay, a cargo de personal calificado y certificado por LG electronics. **MOTOR 680 W 3,7A 1640R/MIN 16uF /220V - 60 HZ**	UND	2	$ 680,000	$ 1,360,000
	9	Balance y reajuste de gas refrigerante R22 para equipos de aire acondicionado a cargo de personal calificaod y certificado por LG electronics.	UND	1	$ 480,000	$ 480,000
	10	Suministro e instalacion de compresor para unidad condensadora de sistema de aire acondicionado tipo multi split de ducto a cargo de personal calificado y certificado por LG electronics.	UND	1	$ 2,800,000	$ 2,800,000
	11	Suministro e instalacion de parte electrica para sistema de aire acondicionado tipo central, incluye contactor, fan relay, transformador y todos los materiales necesarios para su puesta en funcionamiento	UND	1	$ 750,000	$ 750,000
	12	Suministro e instalacion de termostato estandar LCD con cable X 10 mHorarios; On/Off; Bloqueo; Error; Sensor;Config.	UND	1	$ 550,000	$ 550,000
	13	Suministro e instalacion de caja de seguridad en pasta transparente para termostato estandar LCD, para sistema de aire tipo central	UND	5	$ 290,000	$ 1,450,000
SUBTOTAL						$ 18,738,992
IVA						$ 3,560,408
TOTAL						$ 22,299,400

TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA

PROPUESTA ECONOMICA TOTAL					
No.	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**	**VR.UNIT**	**VR. PARCIAL**
1	**VALOR TOTAL ITEM 1 CON IVA INCLUIDO:** Mantenimientos preventivos aires acondicionados.	GBL	1	$ 7,199,500	$ 7,199,500
3	**VALOR TOTAL ITEM 2 CON IVA INCLUIDO:** Reparaciones aires acondicionados.	GBL	1	$ 22,299,400	$ 22,299,400
TOTAL					$ 29,498,900

TOTAL PROPUESTA ECONOMICA: ($29.498.900) VEINTE Y NUEVE MILLONES CUATROSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVESCIENTOS PESOS MCTE

CONDICIONES COMERCIALES.

TIEMPO DE ENTREGA: DE ACUERDO CON PROGRAMACIÓN
FORMA DE PAGO: CONTADO

VALIDEZ DE LA OFERTA:
Los precios considerados en esta propuesta tienen una vigencia de quince (15) días.
GARANTIA: Los mantenimientos efectuados estarán sujetos a garantía de 30 días, lo cual permitirá visitas nuestras sin ningún costo posteriores a la ejecución del mantenimiento.

Cordialmente,

ING. JAIRO ALEJANDRO TORRES FLOREZ
DEP. INGENIERIA Y PROYECTOS.
MOVIL: 3186124071

Ventas, Instalaciones y Mantenimientos
Preventivo de toda clase de Equipos de
Aire Acondicionado y Ventilacion mecánica

Bucaramanga, 21 de septiembre 2.022
COTIZACIÓN20221021154

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CEL: 607 6800600
Bucaramanga

REF: COTIZACION DE REALIZACION DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TODO EL EDIFICIO UBICADO EN LA SEDE DEL SENA EN LA CARRERA 27.

Item	Detalle	Unidad	Cant	Intervalos	Valor Unitario	Valor Parcial
1	Mantenimiento de aires acondicionado tipo mini split	UND	11	1	$ 170,000	$ 1,870,000
2	Mantenimiento de aires acondicionado tipo cassette	UND	6	1	$ 380,000	$ 2,280,000
3	Mantenimiento de aires acondicionado tipo central	UND	5	1	$ 425,000	$ 2,125,000
					SUBTOTAL	$ 6,275,000
					IVA 19%	$ 1,192,250
					TOTAL	**$ 7,467,250**

Forma de pago:
Contado
Validez de la oferta:
Los precios considerados en esta propuesta tienen una vigencia de veinticinco dias.
Obras a cargo del contratante:
Mantenimientos preventivos a los sistemas de aire acondicionado tipo mini split, cassettes y central de la sede del sena en sus totalidad.

Atentamente,

VICTOR MANUEL JAIMES
DISEÑO Y PRESUPUESTO

CONDI AIRE

Ventas, Instalaciones y Mantenimientos
Preventivo de toda clase de Equipos de
Aire Acondicionado y Ventilacion mecánica

Bucaramanga, 21 de septiembre 2.022
COTIZACIÓN20221021154

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CEL: 607 6800600
Bucaramanga

REF: COTIZACION DE REALIZACION DE REPARACIONES NECESARIAS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TODO EL EDIFICIO UBICADO EN LA SEDE DEL SENA EN LA CARRERA 27.

Item	Detalle	Unidad	Cant	Valor Unitario	Valor Parcial
1	Suministro e instalacion motor blower para cassette	UND	2	$ 850,000	$ 1,700,000
2	Suministro e instalacion motor blower para central	UND	1	$ 1,000,000	$ 1,000,000
3	Suministro e instalacion motor de 19" de aspas PISO 2	UND	2	$ 995,000	$ 1,990,000
4	Suministro e instalacion motor de 19" de aspas PISO 5	UND	2	$ 995,000	$ 1,990,000
5	Suministro e instalacion de KIT de comunicación para equipo tipo centra y puesta en funcionamiento	UND	1	$ 3,100,000	$ 3,100,000
6	Suministro e instalacion de compresor para unidad condensadora de sistema de aire acondicionado	UND	1	$ 2,950,000	$ 2,950,000
7	Balanceo y carga de gas refrigerante R410A	UND	3	$ 320,000	$ 960,000
8	Balanceo y carga de gas refrigerante R22	UND	1	$ 470,000	$ 470,000
9	Suministro e instalacion de parte electrica para sistema de aire acondicionado tipo central	UND	1	$ 720,000	$ 720,000
10	Suministro e instalacion de termostato estandar LCD tipo central	UND	1	$ 500,000	$ 500,000
11	Suministro e instalacion de caja de seguridad transparente para termostato estandar	UND	5	$ 350,000	$ 1,750,000
12	Suministro e instalacion de bomba de condensado para sistema de aire acondicionado tipo CASSETTE	UND	1	$ 1,010,000	$ 1,010,000
13	Suministro e instalacion de tarjeta inverter para sistema de aire acondicionado tipo CASSETTE	UND	1	$ 1,380,000	$ 1,380,000
	SUBTOTAL				$ 19,520,000
	IVA 19%				$ 3,708,800
	TOTAL				**$ 23,228,800**

Forma de pago:
Contado
Validez de la oferta:
Los precios considerados en esta propuesta tienen una vigencia de veinticinco dias.
Obras a cargo del contratante:
Reparaciones necesarios a los sistemas de aire acondicionado tipo mini split, cassettes y central de la sede del sena en sus totalidad.

Atentamente,

VICTOR MANUEL JAIMES
DISEÑO Y PRESUPUESTO