FORMULARIO No. 2
PROPUESTA ECONOMICA

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA [SA-031-MC-2023]

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO – SUCRE.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS								
ITEM	OFICINA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD EQUIPOS	MATENIMIENTO X EQUIPO	MANTENIMIENTO TOTALES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		CAPACIDAD	MARCA					
1	**Comisaría N°1**	12.000Btu	Trane	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
2		12.000Btu	Haceb	**3**	3	9	$ 136.233	$ 1.226.097
3		12.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
4	**Gestión Documental**	12.000Btu	Everwall	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
5		60.000Btu	Confortfresh	1	3	3	$ 235.900	$ 707.700
6		12.000Btu	Everwall	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
7		12.000Btu	Samsung	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
8		12.000Btu	Everwall	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
9	**Antigua Hacienda**	12.000Btu	Royal	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
10		24.000Btu	Recor	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699

11	**Alcaldia Centro (Secretarías de: Educación, Salud, Económico, DesarrollonRural y Agropecuario, Despachos Comisorios/Dir. Justicia y Convivencia Ciudadana, Punto de Recaudo de Impuestos)**	12.000Btu	Recor	1	3	3	$ 136.233	$ 408.699
12		18.000Btu	Everwall	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
13		60.000Btu	Comforfresh	**3**	3	9	$ 235.900	$ 2.123.100
14		60.000Btu	Comforfresh	**1**	3	3	$ 235.900	$ 707.700
15		60.000Btu	Comforfresh	**1**	3	3	$ 235.900	$ 707.700
16		24.000Btu	Recor	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
17		24.000Btu	Recor	**1**	3	3	$ 136.233	408.699
18		12.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
19		18.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
20		18.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$408.699
21		9.000Btu	Royal	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
22		18.000Btu	Ecox	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
23		60.000Btu	Conforfresh	**2**	3	6	$ 235.900	$ 1.415.400
24	**Dirección de Cultura**	36.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 170.133	$ 510.399
25		24.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
26	**Sisben**	12.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
27		18.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
28		24.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
29	**Bodega Espacio Público**	12.000Btu	Samsung	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
30	**CRAV**	12.000Btu	LG	**4**	3	12	$ 136.233	$ 1.634.796
31	**CGO**	12.000Btu	LG	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699

32		12.000Btu	LG	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
33	**Punto Vive Digital**	24.000Btu	Trane	**3**	3	9	$ 136.233	$ 1.226.097
34	**Comisaría N°2**	24.000Btu	Comforfresh	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
35		12.000Btu	Everwall	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
36		12.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
37		18.000Btu	Comforfresh	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
38		9.000Btu	LG	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
39		18.000Btu	Everwall	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
40	**Secretaría de Desarrollo Social, Banco de Alimentos, Inspección N°3 (Sede Troncal)**	24.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817398
41		9.000Btu	Olimpo	**3**	3	9	$ 136.233	$ 1.226.097
42		9.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
43		9.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
44		12.000Btu	InnoVair	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
45		24.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
46		9.000Btu	Samsung	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
47		24.000Btu	LG	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
48		9.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
49		9.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
50		9.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	817.398
51		24.000Btu	York	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
52		24.000Btu	York	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
53		24.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699

54		9.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
55		18.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
56		18.000Btu	Trane	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
57		9.000Btu	Olimpo	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
58		60.000Btu	Sin definir	**1**	3	3	$ 235.900	$ 707.700
59	**Sede Principal**	20 Toneladas	Star Lite	**2**	3	6	$ 569.367	$ 3.416.202
60		20 Toneladas	Star Lite	**1**	3	3	$ 569.367	$ 1.708.101
61		25 Toneladas	Confortfresh	**1**	3	3	$ 569.367	$ 1.708.101
62		12.000Btu	InnoVair	**1**	3	3	$ 136.233	$ 408.699
63		5 Toneladas	Confortfresh	**3**	3	9	$ 235.900	$ 2.123.100
64		15 Toneladas	Lennox	**2**	3	6	$ 569.367	$ 3.416.202
65		15 Toneladas	Lennox	**2**	3	6	$ 569.367	$ 3.416.202
66		5 Toneladas	Confortfresh	**5**	3	15	$ 235.900	$ 3.538.500
67		36.000Btu	Confortfresh	**1**	3	3	$ 170.133	$ 510.399
68		12.000Btu	Olimpo	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398
69		15 Toneladas	Lennox	**1**	3	3	$ 569.367	$ 1.708.101
70	**Bomberos y Comisaria N°5**	12.000Btu	Royal	**4**	3	12	$ 136.233	$ 1.634.796
71		12.000Btu	ConfortStar	**4**	3	12	$ 136.233	$ 1.634.796
72		18.000Btu	Royal	**2**	3	6	$ 136.233	$ 817.398

SUBTOTAL	**$52.392.121**
IVA 19%	**$9.954.503**
TOTAL IVA INCLUIDO	**$62.346.624**

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS INMEDIATOS				**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNID**	**CANT**	**UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Creación de hojas de vida de los equipos y programa de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos de acuerdo a su estado.	UNID	111	$ 25.500	$ 2.830.500
2	Suministro e instalación Compresor - Capacitor 60.000btu oficina de Catastro de la Alcaldía	UNID	1	$ 3.830.173	$ 3.830.173
3	Suministro de Relé 220V - bobina 24	UNID	5	$ 55.156	$ 275.778
4	Suministro e instalación de tubería 7/8" x 1/2" aislada en rubatex	MT	20	$ 196.684	$ 3.933.680
5	Corrección de fuga en Equipos	UNID	12	$ 231.932	$ 2.783.184
6	Suministro e Instalación de Termostatos	UNID	7	$ 995.760	$ 6.970.320
7	Contactor - Transformador	UNID	2	$ 230.176	$ 460.352
8	Desmontes y montajes de equipos	UNID	12	$ 321.877	$ 3.862.524
9	Lavado de rejillas y difusores	UND	1	$ 31.681	$ 31.681
SUBTOTAL					**$ 20.990.077**
IVA 19%					**$ 3.988.115**
TOTAL IVA INCLUIDO					**$ 24.978.192**

POSIBLES MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS (BOLSA)			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL UNITARIO
1	CAPACITOR DE MARCHA		
1.1	Suministro e instalación de capacitor de 1,5MF	UNIDAD	$53.282
1.2	Suministro e instalación de capacitor de 2 MF	UNIDAD	$72.892
1.3	Suministro e instalación de capacitor de 2,5MF	UNIDAD	$7.470
1.4	Suministro e instalación de capacitor de 4 MF	UNIDAD	$78.866
1.5	Suministro e instalación de capacitor de 5 MF	UNIDAD	$80.455
1.6	Suministro e instalación de capacitor de 7,5 MF	UNIDAD	$78.687
1.7	Suministro e instalación de capacitor de 10 MF	UNIDAD	$83.613
1.8	Suministro e instalación de capacitor de 35 MF	UNIDAD	$82.924
1.9	Suministro e instalación de capacitor de 40 MF	UNIDAD	$86.258
1.10	Suministro e instalación de capacitor de 55MF	UNIDAD	$135.585
1.11	Suministro e instalación de capacitor de 60 MF	UNIDAD	$ 149.506
1.12	Suministro e instalación de capacitor de 70 MF	UNIDAD	$151.493
1.13	Suministro e instalación de capacitor de 80 MF	UNIDAD	$154.593
2	CAPACITOR DE ARRANQUE		
2.1	Suministro e instalación de capacitor de 36-43 MF	UNIDAD	$ 138.222
2.2	Suministro e instalación de capacitor de 88-108 MF	UNIDAD	$ 136.306
2.3	Suministro e instalación de capacitor de 108-130 MF	UNIDAD	$ 137.017
2.4	Suministro e instalación de capacitor de 127-149 MF	UNIDAD	$ 146.301
2.5	Suministro e instalación de capacitor de 145-175 MF	UNIDAD	$ 139.772
2.6	Suministro e instalación de capacitor de 161-193 MF	UNIDAD	$ 157.016

2.7	Suministro e instalación de capacitor de 189-227 MF	UNIDAD	$ 163.922
2.8	Suministro e instalación de capacitor de 216-259 MF	UNIDAD	$ 168.094
2.9	Suministro e instalación de capacitor de 243-292 MF	UNIDAD	$ 177.320
2.10	Suministro e instalación de capacitor de 270-324 MF	UNIDAD	$ 185.402
2.11	Suministro e instalación de capacitor de 340-408 MF	UNIDAD	$ 190.561
2.12	Suministro e instalación de capacitor de 400-480 MF	UNIDAD	$ 196.869
2.13	Suministro e instalación de capacitor de 540-648 MF	UNIDAD	$ 199.564
3	**MOTOR**		
3.1	Suministro e instalación de motor hermético de 1/3 HP-220V	UNIDAD	$ 512.955
3.2	Suministro e instalación de motor hermético de 1/4 HP-220V	UNIDAD	$ 531.459
3.3	Suministro e instalación de motor hermético de 1/2 HP-220V	UNIDAD	$ 537.175
3.4	Suministro e instalación de motor hermético de 3/4 HP-220V	UNIDAD	$ 593.361
3.5	Suministro e instalación de motor evaporador minisplit	UNIDAD	$ 502.181
3.6	Suministro e instalación de motor condensador minisplit	UNIDAD	$ 496.808
4	**COMPRESORES**		
4.1	Suministro e instalación de compresor de 9000 BTU	UNIDAD	$ 1.184.828
4.2	Suministro e instalación de compresor de 12000 BTU	UNIDAD	$ 1.224.448
4.3	Suministro e instalación de compresor de 18000 BTU	UNIDAD	$ 1.439.051
4.4	Suministro e instalación de compresor de 24000 BTU	UNIDAD	$ 1.580.106
4.5	Suministro e instalación de compresor de 36000 BTU	UNIDAD	$ 3.260.424
4.6	Suministro e instalación de compresor de 48000 BTU	UNIDAD	$ 3.949.312
4.7	Suministro e instalación de compresor de 60000 BTU	UNIDAD	$ 4.192.429
5	**ELEMENTOS DE PROTECCION**		
5.1	Suministro e instalación de presostaro de alta	UNIDAD	$ 272.881

5.2	Suministro e instalación de presostaro de baja	UNIDAD	$ 274.592
5.3	Suministro e instalación de temporizador 24voltios	UNIDAD	$ 191.895
6	**ELEMENTOS DE CONTROL**		
6.1	Suministro e instalación de contactor bifásico bobina de 24 voltios	UNIDAD	$ 170.199
6.2	Suministro e instalación de contactor trifásico bobina de 24 voltios	UNIDAD	$ 227.361
6.3	Suministro e instalación de contactor bifásico bobina de 110 voltios	UNIDAD	$ 250.271
6.4	Suministro e instalación de contactor trifasico bobina de 110 voltios	UNIDAD	$ 264.790
6.5	Suministro e instalación de relay fan	UNIDAD	$ 70.539
6.6	Suministro e instalación de transformador de 220 a 24V	UNIDAD	$ 63.803
6.7	Suministro e instalación de termostato manual	UNIDAD	$ 192.679
6.8	Suministro e instalación de termostato electrónico	UNIDAD	$ 737.364
6.9	Suministro e instalación de tarjeta electrónica para minisplit	UNIDAD	$ 658.097
6.10	Suministro e instalación de tarjeta electrónica para cassete	UNIDAD	$ 1.481.478
6.11	Suministro e instalación de TEMPORIZADOR	UNIDAD	$ 165.493
6.12	Suministro e instalación de desagüe de condensado de aire	UNIDAD	$ 276.407
6.13	Suministro e instalación de Kit de arranque 1TR	UNIDAD	$ 108.778
6.14	Suministro e instalación de Kit de arranque 2TR	UNIDAD	$ 122.663
6.15	Suministro e instalación de Kit de arranque 3TR	UNIDAD	$ 143.146
6.16	Suministro e instalación de Kit de arranque 4TR	UNIDAD	$ 166.039
6.17	Suministro e instalación de Kit de arranque 5TR	UNIDAD	$ 192.403
6.18	Suministro e instalación de Start Kit 1TR	UNIDAD	$ 108.470
6.19	Suministro e instalación de Start Kit 2TR	UNIDAD	$ 131.154

6.20	Suministro e instalación de Start Kit 3TR	UNIDAD	$ 137.294
6.21	Suministro e instalación de Start Kit 4TR	UNIDAD	$ 165.084
6.22	Suministro e instalación de Start Kit 5TR	UNIDAD	$ 185.991
7	**ELEMENTOS VARIOS**		
7.1	Suministro e instalación de Blower de 10 x 10" buje de media aire central	UNIDAD	$ 291.793
7.2	Suministro e instalación de Blower para mini Split	UNIDAD	$ 286.225
7.3	Suministro e instalación de Hélices de 22 " eje de media	UNIDAD	$ 92.619
7.4	Suministro e instalación de Hélices de 16 " eje de media	UNIDAD	$ 93.662
7.5	Suministro e instalación de Hélices para condensadora de minisplit	UNIDAD	$ 106.355
7.6	Suministro e instalación de parilla para condensadora	UNIDAD	$ 259.397
7.7	Suministro y carga de refrigente 22 Lb	UNIDAD	$ 130.673
7.8	Suministro y carga de refrigente 410A Lb	UNIDAD	$ 77.380
7.9	Suministro y carga de refrigente 134A Lb	UNIDAD	$ 66.886
7.10	Suministro e instalación BASE UNIDAD CONDENSADORA	UNIDAD	$ 139.215
7.11	Suministro e instalación BASE UNIDAD EVAPORADORA	UNIDAD	$ 164.039
7.12	Suministro e instalación BREAKER 20AMP -30AMP	UNIDAD	$ 83.223
7.13	Suministro e instalación BREAKER 40AMP - 50AMP	UNIDAD	$ 109.496
7.14	Suministro e instalación BREKERMATIC 220 V	UNIDAD	$ 268.942
7.15	Suministro e instalación CAUCHOS AMORTIGUADOR	UNIDAD	$ 13.794
7.16	Suministro e instalación CORREA A-31 HASTA 53	UNIDAD	$ 81.825
7.17	Suministro e instalación CORREA A-53 HASTA 55	UNIDAD	$ 94.903
7.18	Suministro e instalación CORREA B-31 HASTA 53	UNIDAD	$ 111.536
7.19	Suministro e instalación CORREA B-53 HASTA 55	UNIDAD	$ 124.500

7.20	Suministro e instalación FELPAS	UNIDAD	$ 114.638
7.21	Suministro e instalación FILTRO SECADOR 3/8"	UNIDAD	$ 109.685
7.22	Suministro e instalación FILTRO SECADOR 7/8	UNIDAD	$ 127.234
7.23	Suministro e instalación INDICADOR DE LIQUIDOS 3/8"	UNIDAD	$ 113.146
7.24	Suministro e instalación INDICADOR DE LIQUIDOS 5/8"	UNIDAD	$ 125.090
7.25	Suministro e instalación INDICADOR DE LIQUIDOS 7/8"	UNIDAD	$ 136.439
7.26	Suministro e instalación POLEAS	UNIDAD	$ 113.517
7.27	Suministro e instalación PULSADOR	UNIDAD	$ 99.116
7.28	Suministro e instalación DIFUSOR 12x12"	UNIDAD	$ 195.724
7.29	Suministro e instalación de Terminales y conectores eléctricos	UNIDAD	$ 36.633
7.30	Suministro e instalación de bandeja de evaporadora	UNIDAD	$ 205.333
7.31	Suministro e instalación de Aislamiento térmico (rubatex o similar) 5/8"	UNIDAD	$ 24.703
7.32	Suministro e instalación de Aislamiento térmico (rubatex o similar) 7/8"	UNIDAD	$ 31.489
7.33	Suministro e instalación de Aislamiento térmico (rubatex o similar) 1- 1/8"	UNIDAD	$ 34.771
7.34	Suministro e instalación de Aislamiento térmico (rubatex o similar) 1- 3/8"	UNIDAD	$ 37.076
7.35	Suministro e instalación de Aislamiento térmico (rubatex o similar) 1- 5/8"	UNIDAD	$ 38.639
7.36	Lavado de rejillas y difusores	UNIDAD	$ 31.613
7.37	Suministro e instalación de filtros para polvo de los equipos de 20TR	UNIDAD	$ 174.843
7.38	Suministro e instalación de guardas termostatos	UNIDAD	$ 115.747

TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	**$62.346.624**
TOTAL MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS INMEDIATOS	**$24.978.192**
TOTAL BOLSA POSIBLES MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	**$11.675.184**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO	**$ 99.000.000**



FELIX ANDRES PATERNINA ORDOÑEZ
C.C: 81.717.208
NIT 900463589-7
Dirección: CALLE 23# 14-77
Correo electrónico: Ingeservip@gmail.com
Ciudad: Sincelejo-Sucre