ESTUDIO DE MERCADO PARA "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER"

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El proceso contractual que adelanta la Administración Distrital de Barrancabermeja, por medio de la Secretaria de Recurso Físico tiene como objeto: **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER"**, lo anterior, teniendo en cuenta las necesidades requeridas en la contratación para el debido mantenimiento de los equipos de aires acondicionados de las dependencias del Distrito, las cuales fueron establecidas y avaladas por el equipo técnico de la Secretaria de Infraestructura de la siguiente manera:

ÍTEM	CÓDIGO CLASIFICACIÓN UNSPSC	NOMBRE CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	NUMERO DE VECES
1	72101511	SERVICIO DE INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	14	1
2			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	3	1
3			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	32	1
4			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	3	1
5			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 48.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	1	1
6			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	2	1
7			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 48.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	3	1
8			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	7	1
9			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO CASETTE	EQUIPO	2	1
10			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU TIPO VENTANA	EQUIPO	1	1
11			MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE INTEGRAL DE 15 TONELADAS	EQUIPO	3	1
12			REPUESTOS	GLOBAL	1	1

REPUESTOS					
ÍTEM	CÓDIGO CLASIFICACIÓN UNSPSC	NOMBRE CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD

1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO(RUBATEX) MT L	UNIDAD	1
2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN AMORTIGUADOR PARA MOTOR BLOER MINI SPLIT	UNIDAD	1
3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ASPA DE 24"	UNIDAD	1
4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DRENAJE AIRE MINI SPLIT	UNIDAD	1
5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN BLOWER CONSOLA MINI SPLIT	UNIDAD	1
6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA 6 MFD	UNIDAD	1
7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 30 A 70 MFD	UNIDAD	1
8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD	UNIDAD	1
9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 1,5 MFD	UNIDAD	1
10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 2 MFD	UNIDAD	1
11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 2,5 MFD	UNIDAD	1
12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 20 MFD	UNIDAD	1
13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 3,5 MFD	UNIDAD	1
14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 5 MFD	UNIDAD	1
15			SUMINISTRO CILINDRO FREON 22+30 LB	UNIDAD	1
16			SUMINISTRO CILINDRO GAS R410A +30 LB	UNIDAD	1
17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 10TR 220VOLTPH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 12TR, 220VOLPH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
19			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 12.000 BTU	UNIDAD	1
20		**SERVICIO DE INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 18.000 BTU	UNIDAD	1
21	**72101511**		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 24.000 BTU	UNIDAD	1
22			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 3 TR,220VOLT PH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
23			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 4 TR, 220VOLT, PH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
24			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 4TR, 220VOLT, PH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
25			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 5TR, 220, VOLTPH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
26			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 5TR,220VOLTPH3, COPELLAND SCROLL	UNIDAD	1
27			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 7,5TR,220PH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1
28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTACTOR BIPOLAR A 24 VOLT	UNIDAD	1
29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTACTOR TRIFÁSICO A 24V	UNIDAD	1
30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTROL DE PRESIÓN TIPO PILA	UNIDAD	1
31			SUMINISTRO CONTROL REMOTO	UNIDAD	1
32			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPLAY AIRE MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1
33			SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO PARA POLVO	UNIDAD	1
34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR	UNIDAD	1
35			SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES PARA COMPRESOR	UNIDAD	1
36			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR 220 PH3 MANEJADORA	UNIDAD	1
37			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR BLOWER CONSOLA 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1
38			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR BLOWER DE LA CONSOLA MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1
39			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE ¾	UNIDAD	1
40			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE 1/2	UNIDAD	1
41			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE 1/4	UNIDAD	1

42			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1
43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DOBLE EJE MANEJADORA	UNIDAD	1
44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR VENTILADOR PARA LA CONDENSADORA EQUIPO CENTRAL	UNIDAD	1
45			RECARGA DE GAS AIRE MII SPLIT INVERTER	UNIDAD	1
46			SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELE TÉRMICO TRIFÁSICO DE 37 A 50 A	UNIDAD	1
47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELEVO A 24 V CON BASE	UNIDAD	1
48			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR AIRE	UNIDAD	1
49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR AIRE PISO TECHO INVERTER	UNIDAD	1
50			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSORES PARA AIRES MINI SPLIT DE INVERTER 12000 A 24000 BTU	UNIDAD	1
51			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA INVERTER DE CONDENSADORA DE 60.000 BTU	UNIDAD	1
52			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA INVERTER DE CONDENSADORA DE 60.000 BTU DE CONSOLA	UNIDAD	1
53			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE MINISPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1
54			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE MINISPLIT INVERTER DE 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1
55			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE TIPO CASSETTE Y PISO TECHO INVERTER	UNIDAD	1
56			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE TIPO TECHO Y CASSETTE	UNIDAD	1
57			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPORIZADOR DE 0 A 5 MIN	UNIDAD	1
58			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR DE 220 A 24 V	UNIDAD	1
59			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA GUSANILLO 1/4	UNIDAD	1
60			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO	UNIDAD	1
61			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 7/8	UNIDAD	1
62			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 5/8	UNIDAD	1
63			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 1/2	UNIDAD	1
64			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 3/8	UNIDAD	1
65			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 1/4	UNIDAD	1
66			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 7/8	UNIDAD	1
67			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 5/8	UNIDAD	1
68			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 1/2	UNIDAD	1
69			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 3/8	UNIDAD	1
70			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 1/4	UNIDAD	1
71			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERAS DE DESAGÜE	UNIDAD	1
72			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIE AMIGOS PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12.000 BTU	UNIDAD	1
73			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIE AMIGOS PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 24.000 BTU	UNIDAD	1

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Se procedió a solicitar cotizaciones por medio físico y/o por Correo Electrónico a personas naturales o Jurídicas con experiencia e idoneidad, para proceder a definir los costos del mercado en el proceso de **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER".**

Que, Teniendo en cuenta la circular N° 001 del 22 de febrero de 2021, emitida por el alcalde Distrital, se solicitaron cotizaciones a las empresas que a continuación se mencionan:

PERSONA NATURAL O JURÍDICA COTIZANTE	DIRECCIÓN	CIUDAD	PRESENTÓ COTIZACIÓN
Temp Control Air	Carrera 24 # 20 – 58	Bucaramanga	SI
FUNITEL	Diagonal 56 # 17- 40	Barrancabermeja	SI
Industrias Repinpeg SAS – José Bedoya	Manzana D Casa 14	Barrancabermeja	SI

3. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para estimar el valor del mercado y obtener un precio ajustado a las condiciones del mercado se procedió con la siguiente metodología: Primero, se solicitan cotizaciones de los servicios requeridos a personas reconocidas como Proveedores, y/o consulta de base de datos especializadas, y/o análisis de consumos y precios históricos y/o precios pactados por otras entidades oficiales para los mismos bienes o servicios, estableciendo la descripción del servicio a contratar.

Una vez realizada la consulta, se procede a realizar el análisis de precios en el mercado, el cual se obtiene comparando los valores obtenidos por las diferentes fuentes de información mencionadas anteriormente. Por último, y de acuerdo a la circular N° 001 del 22 de febrero de 2021 emitida por el Alcalde Distrital, que con base en la guía ***G-ESS-02*** de Colombia Compra Eficiente se procede al cálculo de los valores teniendo en cuenta el Promedio o Media Aritmética, que se calcula sumando todos los valores y dividiendo el resultado por el número total de observaciones, aclarando que todos cumplen con las especificaciones requeridas, de allí que su análisis se soporta en los precios globales adjuntos, citados en el estudio de mercado, en el cual están incluidos todos los costos directos e indirectos que ocasionen la ejecución del contrato. A continuación, se presenta el análisis y promedio de precios:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER					TEMP CONTROL	JOSÉ BEDOYA	FUNITEL	MEDIA ARITMÉTICA	
ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	NUMERO DE VECES	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA AJUSTADO A LA UNIDAD	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 12.000 BTU tipo mini Split	EQUIPO	14	1	302.000,00	290.000,00	299.000,00	297.000,00	8.316.000,00
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 18.000 BTU tipo mini Split	EQUIPO	3	1	290.000,00	327.000,00	319.000,00	312.000,00	1.872.000,00
3	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 24.000 BTU tipo mini Split	EQUIPO	32	1	333.000,00	300.000,00	336.000,00	323.000,00	20.672.000,00
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 36.000 BTU tipo mini Split	EQUIPO	3	1	323.000,00	389.000,00	377.000,00	363.000,00	2.178.000,00
5	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 48.000 BTU tipo mini Split	EQUIPO	1	1	418.000,00	424.000,00	370.000,00	404.000,00	808.000,00
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 36.000 BTU tipo piso techo	EQUIPO	2	1	454.000,00	440.000,00	456.000,00	450.000,00	1.800.000,00
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 48.000 BTU tipo piso techo	EQUIPO	3	1	505.000,00	512.000,00	513.000,00	510.000,00	3.060.000,00
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 60.000 BTU tipo piso techo	EQUIPO	7	1	654.000,00	651.000,00	645.000,00	650.000,00	9.100.000,00
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 60.000 BTU tipo casette	EQUIPO	2	1	689.000,00	706.000,00	705.000,00	700.000,00	2.800.000,00
10	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado de 24.000 BTU tipo ventana	EQUIPO	1	1	357.000,00	354.000,00	339.000,00	350.000,00	700.000,00
11	Mantenimiento preventivo y correctivo de aire integral de 15 toneladas	EQUIPO	3	1	1.008.000,00	988.000,00	1.004.000,00	1.000.000,00	6.000.000,00
				REPUESTOS					
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO(RUBATEX) MT L	UNIDAD	1	1	83.000,00	79.000,00	84.000,00	82.000,00	82.000,00
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AMORTIGUADOR PARA MOTOR BLOEF MINI SPLIT	UNIDAD	1	1	154.000,00	156.000,00	140.000,00	150.000,00	150.000,00
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ASPA DE 24"	UNIDAD	1	1	419.000,00	434.000,00	431.000,00	428.000,00	428.000,00
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DRENAJE AIRE MINI SPLIT	UNIDAD	1	1	390.000,00	350.000,00	400.000,00	380.000,00	380.000,00
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BLOWER CONSOLA MINI SPLIT	UNIDAD	1	1	295.000,00	312.000,00	314.000,00	307.000,00	307.000,00
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA 6 MFD	UNIDAD	1	1	156.000,00	148.000,00	155.000,00	153.000,00	153.000,00
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 30 A 70 MFE	UNIDAD	1	1	203.000,00	230.000,00	227.000,00	220.000,00	220.000,00
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 1 MFD	UNIDAD	1	1	128.000,00	127.000,00	123.000,00	126.000,00	126.000,00
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 1,5 MFD	UNIDAD	1	1	115.000,00	123.000,00	122.000,00	120.000,00	120.000,00
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 2 MFD	UNIDAD	1	1	134.000,00	120.000,00	136.000,00	130.000,00	130.000,00

11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 2,5 MFD	UNIDAD	1	1	138.000,00	139.000,00	128.000,00	135.000,00	135.000,00
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 20 MFD	UNIDAD	1	1	177.000,00	165.000,00	180.000,00	174.000,00	174.000,00
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 3,5 MFD	UNIDAD	1	1	147.000,00	148.000,00	137.000,00	144.000,00	144.000,00
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPACITOR DE MARCHA DE 5 MFD	UNIDAD	1	1	143.000,00	131.000,00	146.000,00	140.000,00	140.000,00
15	SUMINISTRO CILINDRO FREON 22+30 LB	UNIDAD	1	1	1.779.000,00	1.820.000,00	1.810.000,00	1.803.000,00	1.803.000,00
16	SUMINISTRO CILINDRO GAS R410A +30 LB	UNIDAD	1	1	1.690.000,00	1.640.000,00	1.680.000,00	1.670.000,00	1.670.000,00
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 10TR 220VOLTPH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	31.550.000,00	31.400.000,00	31.172.000,00	31.374.000,00	31.374.000,00
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 12TR, 220VOLPH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	35.087.000,00	35.500.000,00	35.550.000,00	35.379.000,00	35.379.000,00
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 12.000 BTU	UNIDAD	1	1	2.290.000,00	2.210.000,00	2.310.000,00	2.270.000,00	2.270.000,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 18.000 BTU	UNIDAD	1	1	2.560.000,00	2.511.000,00	2.540.000,00	2.537.000,00	2.537.000,00
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 24.000 BTU	UNIDAD	1	1	3.230.000,00	3.220.000,00	3.165.000,00	3.205.000,00	3.205.000,00
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 3 TR,220VOLT PH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	6.730.000,00	7.100.000,00	7.200.000,00	7.010.000,00	7.010.000,00
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 4 TR, 220VOLT, PH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	8.710.000,00	8.700.000,00	8.624.000,00	8.678.000,00	8.678.000,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 4TR, 220VOLT, PH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	9.718.000,00	9.765.000,00	9.755.000,00	9.746.000,00	9.746.000,00
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 5TR, 220, VOLTPH1, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	13.730.000,00	13.626.000,00	13.720.000,00	13.692.000,00	13.692.000,00
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 5TR,220VOLTPH3, COPELLAND SCROLL	UNIDAD	1	1	16.644.000,00	16.715.000,00	16.705.000,00	16.688.000,00	16.688.000,00
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPRESOR DE 7,5TR,220PH3, COPELAND SCROLL	UNIDAD	1	1	18.350.000,00	18.330.000,00	18.190.000,00	18.290.000,00	18.290.000,00
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTACTOR BIPOLAR A 24 VOLT	UNIDAD	1	1	844.000,00	885.000,00	875.000,00	868.000,00	868.000,00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTACTOR TRIFÁSICO A 24V	UNIDAD	1	1	1.150.000,00	1.100.000,00	1.155.000,00	1.135.000,00	1.135.000,00
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTROL DE PRESIÓN TIPO PILA	UNIDAD	1	1	464.000,00	484.000,00	414.000,00	454.000,00	454.000,00
31	SUMINISTRO CONTROL REMOTO	UNIDAD	1	1	330.000,00	308.000,00	340.000,00	326.000,00	326.000,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPLAY AIRE MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1	1	970.000,00	1.020.000,00	1.010.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO PARA POLVO	UNIDAD	1	1	435.000,00	425.000,00	382.000,00	414.000,00	414.000,00
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR	UNIDAD	1	1	390.000,00	350.000,00	400.000,00	380.000,00	380.000,00
35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES PARA COMPRESOR	UNIDAD	1	1	221.000,00	266.000,00	254.000,00	247.000,00	247.000,00
36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR 220 PH3 MANEJADORA	UNIDAD	1	1	2.219.000,00	2.221.000,00	2.169.000,00	2.203.000,00	2.203.000,00
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR BLOWER CONSOLA 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1	1	1.515.000,00	1.543.000,00	1.547.000,00	1.535.000,00	1.535.000,00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR BLOWER DE LA CONSOLA MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1	1	1.885.000,00	1.850.000,00	1.875.000,00	1.870.000,00	1.870.000,00
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE ¼	UNIDAD	1	1	2.169.000,00	2.230.000,00	2.210.000,00	2.203.000,00	2.203.000,00
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE 1/2	UNIDAD	1	1	1.893.000,00	1.830.000,00	1.887.000,00	1.870.000,00	1.870.000,00
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADOR DE 1/4	UNIDAD	1	1	1.515.000,00	1.550.000,00	1.540.000,00	1.535.000,00	1.535.000,00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER	UNIDAD	1	1	1.775.000,00	1.765.000,00	1.749.000,00	1.763.000,00	1.763.000,00
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DOBLE EJE MANEJADORA	UNIDAD	1	1	1.253.000,00	1.245.000,00	1.252.000,00	1.250.000,00	1.250.000,00
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR VENTILADOR PARA LA CONDENSADORA EQUIPO CENTRAL	UNIDAD	1	1	3.680.000,00	3.713.000,00	3.707.000,00	3.700.000,00	3.700.000,00
45	RECARGA DE GAS AIRE MII SPLIT INVERTER	UNIDAD	1	1	687.000,00	683.000,00	670.000,00	680.000,00	680.000,00
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELE TÉRMICO TRIFÁSICO DE 37 A 50 A	UNIDAD	1	1	480.000,00	475.000,00	479.000,00	478.000,00	478.000,00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELEVO A 24 V CON BASE	UNIDAD	1	1	298.000,00	302.000,00	303.000,00	301.000,00	301.000,00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR AIRE	UNIDAD	1	1	245.000,00	235.000,00	222.000,00	234.000,00	234.000,00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR AIRE PISO TECHO INVERTER	UNIDAD	1	1	533.000,00	500.000,00	527.000,00	520.000,00	520.000,00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSORES PARA AIRES MINI SPLIT DE INVERTER 12000 A 24000 BTU	UNIDAD	1	1	569.000,00	571.000,00	564.000,00	568.000,00	568.000,00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA INVERTER DE CONDENSADORA DE 60.000 BTU	UNIDAD	1	1	1.075.000,00	1.117.000,00	1.108.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA INVERTER DE CONDENSADORA DE 60.000 BTU DE CONSOLA	UNIDAD	1	1	4.390.000,00	4.380.000,00	4.367.000,00	4.379.000,00	4.379.000,00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE MINISPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1	1	1.792.000,00	1.812.000,00	1.808.000,00	1.804.000,00	1.804.000,00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE MINISPLIT INVERTER DE 9000 A 24000 BTU	UNIDAD	1	1	2.496.000,00	2.475.000,00	2.484.000,00	2.485.000,00	2.485.000,00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE TIPO CASSETTE Y PISO TECHO INVERTER	UNIDAD	1	1	2.531.000,00	2.541.000,00	2.539.000,00	2.537.000,00	2.537.000,00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TARJETA PARA AIRE TIPO TECHO Y CASSETTE	UNIDAD	1	1	1.613.000,00	1.607.000,00	1.589.000,00	1.603.000,00	1.603.000,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPORIZADOR DE 0 A 5 MIN	UNIDAD	1	1	332.000,00	303.000,00	328.000,00	321.000,00	321.000,00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR DE 220 A 24 V	UNIDAD	1	1	481.000,00	494.000,00	486.000,00	487.000,00	487.000,00
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA GUSANILLO 1/4	UNIDAD	1	1	187.000,00	183.000,00	173.000,00	181.000,00	181.000,00
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO	UNIDAD	1	1	378.000,00	388.000,00	392.000,00	386.000,00	386.000,00
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 7/8	UNIDAD	1	1	721.000,00	695.000,00	729.000,00	715.000,00	715.000,00
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 5/8	UNIDAD	1	1	563.000,00	587.000,00	593.000,00	581.000,00	581.000,00
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 1/2	UNIDAD	1	1	501.000,00	491.000,00	499.000,00	497.000,00	497.000,00
64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 3/8	UNIDAD	1	1	462.000,00	458.000,00	457.000,00	459.000,00	459.000,00
65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE TUBERÍA 1/4	UNIDAD	1	1	415.000,00	396.000,00	425.000,00	412.000,00	412.000,00
66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 7/8	UNIDAD	1	1	104.000,00	106.000,00	96.000,00	102.000,00	102.000,00
67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 5/8	UNIDAD	1	1	94.000,00	101.000,00	96.000,00	97.000,00	97.000,00
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 1/2	UNIDAD	1	1	96.000,00	94.000,00	89.000,00	93.000,00	93.000,00
69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 3/8	UNIDAD	1	1	92.000,00	83.000,00	98.000,00	91.000,00	91.000,00
70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACORES 1/4	UNIDAD	1	1	83.000,00	87.000,00	97.000,00	89.000,00	89.000,00
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERAS DE DESAGÜE	UNIDAD	1	1	104.000,00	93.000,00	106.000,00	101.000,00	101.000,00
72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIE AMIGOS PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 12.000 BTU	UNIDAD	1	1	157.000,00	153.000,00	161.000,00	157.000,00	157.000,00
73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIE AMIGOS PARA AIRES ACONDICIONADOS DE 24.000 BTU	UNIDAD	1	1	174.000,00	178.000,00	176.000,00	176.000,00	176.000,00

Es necesario anotar, que al revisar los precios unitarios estos se analizaron de acuerdo con las necesidades técnicas requeridas, los precios que no se ajustaron a las especificaciones solicitadas fueron descartados.

4. VALOR ESTIMADO

Después de revisadas las cotizaciones presentadas por los proveedores, se define a continuación los ítems con los valores que harán parte del presupuesto y su valor total, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	NUMERO DE VECES	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA AJUSTADO A LA UNIDAD	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	14	1	297.000,00	4.158.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	3	1	312.000,00	936.000,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	32	1	323.000,00	10.336.000,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	3	1	363.000,00	1.089.000,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 48.000 BTU TIPO MINISPLIT	EQUIPO	1	1	404.000,00	404.000,00
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	2	1	450.000,00	900.000,00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 48.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	3	1	510.000,00	1.530.000,00
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO	EQUIPO	7	1	650.000,00	4.550.000,00
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO CASETTE	EQUIPO	2	1	700.000,00	1.400.000,00
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU TIPO VENTANA	EQUIPO	1	1	350.000,00	350.000,00
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE INTEGRAL DE 15 TONELADAS	EQUIPO	3	1	1.000.000,00	3.000.000,00
12	REPUESTOS	GLOBAL	1	1	271.347.000,00	271.347.000,00
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER						**300.000.000,00**

De acuerdo con lo anterior se establece un presupuesto estimado oficial por el valor de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE. ($300.000.000)**, incluido IVA y los costos directos e indirectos que ocasionen la ejecución del contrato.

DIANA MERCEDES RONDEROS CEBALLOS
Secretaria de Recurso Físico

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	FIRMA	FECHA
Proyectó:	John E. Lozano		
Revisó:			
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			