



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

A los (04) días del mes de Mayo de 2015, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

OBJETO: DOTACIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES EN LAS INSTALACIONES DE LA BIBLIOTECA SEDE URBANA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CON CARGO FICHA BPUNI BIB 1510112014

Para tal efecto se dieron a conocer los términos de referencia a los consultados.

MEDIO	X	Fecha
Correo electrónico		
Personalmente		
Comunicación escrita	X	Abril 22 de 2015
Estudio especializado		

ÁREAS COMUNES DE BIBLIOTECA		UN	CANT	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	ELÉCTRICOS, COM	GIMATEC TECNOLOGÍA	PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCION	UND		VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL
1	EQUIPOS						
1,1	Equipo de aire acondicionado tipo paquete de instalación exterior de 20 TR 208 VAC trifásico, R-410a o R-407c, incluye termostato, puesto en el sitio definitivo	UN	2	85.000.000	89.250.000	80.750.000	85.000.000
1,2	Movilización horizontal y vertical de equipos	UN	2	3.900.000	4.095.000	3.705.000	3.900.000
2	DISTRIBUCIÓN DE AIRE						
2,1	Ductos para transporte de aire en lámina de acero galvanizado CIRCULAR según normas smacna (Instalado)	kg	1450	23.925.000	25.121.250	22.728.750	23.925.000
2,2	Aislamiento térmico interno en termolon de 5 mm de espesor (Instalado)	m2	260	4.056.000	4.258.800	3.853.200	4.056.000
2,3	Rejilla de suministro doble aleta con damper en aluminio de 38"x10"(Instalada)	Un	14	2.345.000	2.462.250	2.227.750	2.345.000
2,4	Difusor de suministro de 16"x12" con damper cuatro vías	Un	8	780.000	819.000	741.000	780.000
2,5	Rejilla de retorno tipo cubo con damper de 44"x14"	Un	4	1.520.000	1.596.000	1.444.000	1.520.000
2,6	Rejilla toma de aire exterior aleta fija con damper en aluminio de 20"x10" (Instalada)	Un	2	170.000	178.500	161.500	170.000
3	ACCESORIOS DE CONTROL						



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

3,1	termostato tipo ambiente de dos etapas	Un	2	350.000	367.500	332.500	350.000
3,2	Protector de voltaje trifásico	Un	2	250.000	262.500	237.500	250.000
4	MONTAJE DE EQUIPOS Y DUCTERIA						
4,1	Montaje arranque, pruebas de operación, dirección técnica y de ingeniería para equipo de aire acondicionado paquete de 20 TR	Un	2	4.200.000	4.410.000	3.990.000	4.200.000
4,2	Montaje de sistema de conductos, difusores y rejillas por equipo	Un	2	9.000.000	9.450.000	8.550.000	9.000.000
4,3	Balanceo de sistema de distribución de aire.	Un	2	1.900.000	1.995.000	1.805.000	1.900.000
5	SISTEMA DE SOMBREADO CUBIERTA						
5,1	Suministro e instalación de polisombra al 80%	M2	660	3.960.000	4.158.000	3.762.000	3.960.000
6	ACOMETIDAS ELECTRICAS						
6,1	Acometida eléctrica principal entre subestación y tablero eléctrico aires acondicionados 6 cables dos cero en ducto de 4" en pvc	mts	60	9.000.000	9.450.000	8.550.000	9.000.000
6,2	Acometida eléctrica principal entre tablero eléctrico aires acondicionados y tablero de equipos 4 cables un cero en ducto de 2" EMT	mts	20	1.700.000	1.785.000	1.615.000	1.700.000
6,3	Acometida eléctrica de control entre equipos de aire acondicionado y termostatos 5 cables 16 en ducto de 3/4" EMT	mts	20	170.000	178.500	161.500	170.000
6,4	Polo a tierra en varilla de 1,8 mts por 5/8"	Un	1	250.000	262.500	237.500	250.000
6,5	Tablero eléctrico aires acondicionados incluye: cofre de 80cmX60cmX20cm pintura electrostáticas para intemperie, 1. breiker totalizador 3x250a, 2 breiker airea acondicionados 3x125a, barraje de conexión.	Un	1	3.100.000	3.255.000	2.945.000	3.100.000
6,6	Mano de obra por trabajos eléctricos	Un	1	3.500.000	3.675.000	3.325.000	3.500.000
	SUBTOTAL			159.076.000	167.029.800	151.122.200	159.076.000
	AUDITORIOS BIBLIOTECA						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL
1	EQUIPOS						
1,1	Equipo de aire acondicionado tipo piso-techo de 5 TR, trifásico	UN	2	9.500.000	9.975.000	9.025.000	9.500.000
2	TUBERÍAS DE REFRIGERACION						
2,1	Tuberías de cobre de 3/4"	mts	30	1.650.000	1.732.500	1.567.500	1.650.000
2,2	Tuberías de cobre de 3/8"	mts	30	750.000	787.500	712.500	750.000
2,4	Aislamiento en tipo rubatex de 3/4"	mts	30	255.000	267.750	242.250	255.000
2,5	Filtro secador de 3/8"	Un	2	70.000	73.500	66.500	70.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

2,6	Mirilla de líquido de 3/8"	Un	2	150.000	157.500	142.500	150.000
2,7	Llave de corte de 3/8"	Un	2	160.000	168.000	152.000	160.000
2,8	Refrigerante R-410a	Lb	10	165.000	173.250	156.750	165.000
3	ACCESORIOS DE CONTROL						
3,1	Protector de voltaje trifásico	Un	2	250.000	262.500	237.500	250.000
4	MONTAJE DE EQUIPOS						
4,1	Montaje arranque, pruebas de operación, dirección técnica y de ingeniería para equipo de aire acondicionado tipo piso-techo de 5 TR	Un	2	1.900.000	1.995.000	1.805.000	1.900.000
5	ACOMETIDAS ELECTRICAS						
5,1	Acometida eléctrica principal a unidad condensadora 3 cables número 10 en ducto de 1" en pvc	mts	30	375.000	393.750	356.250	375.000
5,2	Acometida eléctrica de interconexión entre unidad condensadora y unidad interior 4 cables número 12 más 3 cables número 16.	mts	30	255.000	267.750	242.250	255.000
5,3	Mano de obra por trabajos eléctricos	Un	1	650.000	682.500	617.500	650.000
	SUBTOTAL			16.130.000	16.936.500	15.323.500	16.130.000
	OFICINA DIRECCION						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL
1	EQUIPOS	UN	1	1.450.000	1.522.500	1.377.500	1.450.000
1,2	Equipos de aire acondicionado tipo mini-split pared de 2 TR						
2	TUBERIAS DE REFRIGERACION						
2,1	Tuberías de cobre de 3/8"	mts	15	375.000	393.750	356.250	375.000
2,2	Tuberías de cobre de 1/4"	mts	15	142.500	149.625	135.375	142.500
2,3	Aislamiento en tipo rubatex de 3/4"	mts	15	127.500	133.875	121.125	127.500
2,4	Refrigerante R-410a	Lb	5	82.500	86.625	78.375	82.500
3	MONTAJE DE EQUIPOS						
3,1	Montaje arranque, pruebas de operación, dirección técnica y de ingeniería para equipo de aire acondicionado tipo mini-split de 2 TR		1	450.000	472.500	427.500	450.000
	SUBTOTAL			2.627.500	2.758.875	2.496.125	2.627.500
	SALAS NUEVAS						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL	VAL/TOTAL



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

1	EQUIPOS								
1,1	Aires acondicionados 54.000 BTU piso techo	UN	2	11.040.000	11.592.000	10.488.000	11.040.000		
1,2	Juegos de soportes	UN	2	520.000	546.000	494.000	520.000		
2	MONTAJE DE EQUIPOS								
2,1	Montaje arranque, pruebas de operación, dirección técnica y de ingeniería para equipo de aire acondicionado, parcial eléctrica desde el tablero a equipo, sistema de ductería, Refrigerante	Gl	2	2.800.000	2.940.000	2.660.000	2.800.000		
	SUBTOTAL			14.360.000	15.078.000	13.642.000	14.360.000		
	SUBTOTAL			192.193.500	201.803.175	182.583.825	192.193.500		
	IVA 16%			30.750.960	32.288.508	29.213.412	30.750.960		
	TOTAL			222.944.460	234.091.683	211.797.237	222.944.460		

OBSERVACIÓN:

VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor probable del objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor promedio de **DOSCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS MCTE (\$ 222.944.460)**, con impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas.

Por lo anterior el valor estimado del contrato es de **DOSCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS MCTE (\$ 222.944.460)**

GHINA XIMENA MARTÍNEZ DÍAZ

Apoyo Vicerrectoría de Recursos Universitarios