CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y MINERO - CEDRUM

ESTUDIO DE MERCADO

"54_9119_404 contratar el servicio de calibración de los equipos para el laboratorio de Calidad de Aire del Centro De Formación Para El Desarrollo Rural Y Minero-CEDRUM, vigencia 2025."

ESTUDIO DE MERCADO - Equipos de laboratorio de calidad del aire

EMPRESA				YEQUIM S.A.S NIT. 830.012.275-1					INVERSIONES JIMSA S.A.S NIT. 900.230.898-8					PRECIO EXPERTO	VALOR DE REFERENCIA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN I.V.A	% I.V.A	$ IVA	VALOR UNITARIO + I.V.A INCLUIDO	TOTAL	VALOR UNITARIO SIN I.V.A	% I.V.A	$ IVA	VALOR UNITARIO + I.V.A INCLUIDO	TOTAL		VALOR UNITARIO SIN I.V.A	%I.V.A	$ I.VA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR TOTAL
1	Calibración de: Balanza analítica. Descripción de la calibracion: - Prueba de repetibilidad: carga baja de 130 gramos y una carga media- alta de 220 gramos 10 repeticiones con cada peso. - Prueba de excentricidad: 100 g. - Puntos a calibrar 2mg, 100mg, 500mg, 2g, 5g, 10g, 20g, 50g, 200g.	UNIDAD	1	684.000	19%	129.960	813.960	**$ 813.960**	$ 710.000	19%	$ 134.900	$ 844.900	**844.900**	-	$ 697.000	19%	$ 132.430	**$ 829.430**	$ 829.430
2	Calibración de: Termohigrómetros. Descripción de la calibración: Calibración de Termohigrometro en Tres puntos para los parámetros de Temperatura: 17°C, 24°C, 30°C y Humedad: 20%, 45%, 60%	UNIDAD	1	78.000	19%	14.820	92.820	**$ 92.820**	$ 78.000	19%	$ 14.820	$ 92.820	**92.820**	-	$ 78.000	19%	$ 14.820	**$ 92.820**	$ 92.820
3	Calibración de: Datalogger. Descripción de la calibración: Calibración de Termohigrometro tipo datalogger en Tres puntos para los parámetros de Temparetura: 15°C, 22 °C, 30°C y Humedad: 15%.30%. 50%	UNIDAD	1	155.999	19%	29.640	185.639	**$ 185.639**	$ 200.000	19%	$ 38.000	$ 238.000	**238.000**	-	$ 178.000	19%	$ 33.820	**$ 211.819**	$ 211.819
4	Calibración de: Estación meteorológica Davis. Descripción de la calibración: Calibración de sensores de velocidad de viento, temperatura, humedad relativa, presión barométrica:Humedad relativa: 30, 50 y 70%Presión Barométrica: 560 hPa, 600hPa, 650 hPa, 700 hPa, 750 hPa,800 hPa, 850 hPa, 900 hPa y 1000hPa.Velocidad de viento: 2,5 m/s, 3, 3,5 m/sTemperatura: 10 °C, 25 °C y 40 °C	UNIDAD	1	4.500.000	19%	855.000	5.355.000	**$ 5.355.000**	$ 4.600.000	19%	$ 874.000	$ 5.474.000	**5.474.000**	-	$ 4.550.000	19%	$ 864.500	**$ 5.414.500**	$ 5.414.500
5	Calibración de: Calibrador acústico del Sonómetro analizador de frecuencia. Descripción de la calibración: Calibración a 94 dB (SPL) ; 1000Hz	UNIDAD	1	1.728.000	19%	328.320	2.056.320	**$ 2.056.320**	$ 1.750.000	19%	$ 332.500	$ 2.082.500	**2.082.500**	-	$ 1.739.000	19%	$ 330.410	**$ 2.069.410**	$ 2.069.410
6	Calibración de: Sonómetro Analizador De Frecuencia. Descripción de la calibración: Calibración1/8-3/8 TIPO 2 20dB ≤ SPL ≤ 137 dB(6,3 Hz ≤ f ≤ 20 Hz)1/8 en frecuencias de 31,5 Hz, 1000 Hz y 16000 Hz1/3 en frecuencias de 20 Hz, 1000 Hz y 16000 Hz. -Rango de linealidad del nivel a la frecuencia de 8 kHz indicado en el manual de instrucciones: de 30,0 dB a 137,0 dB. -Ruido autogenerado por el micrófono. -Prueba de señal acústica de ponderaciones de frecuencia C. -Prueba de señal eléctrica de ponderaciones de frecuencia. -Ponderaciones de frecuencia y tiempos. - Respuesta de tono explosivo - Nivel de sonido pico C -Indicación de sobrecarga -Estabilidad de alto nivel -Estabilidad a largo plazo.	UNIDAD	1	1.080.000	19%	205.200	1.285.200	**$ 1.285.200**	$ 1.080.000	19%	$ 205.200	$ 1.285.200	**1.285.200**	-	$ 1.080.000	19%	$ 205.200	**$ 1.285.200**	$ 1.285.200
7	Calibración de: Calibrador muestreador de aire de alto volumen PM 10. Descripción de la calibración: Calibración con equipo patrón con trazabilidad metrológica con comparación directa método estadístico de regresión lineal Condiciones de verificación Cálculo de pendiente (m) Intercepto (b)Coeficiente de correlación (r) Numero de posiciones a calibrar: 5 para el caudal en 1,02 a 1,24 m3/min	UNIDAD	1	7.000.000	19%	1.330.000	8.330.000	**$ 8.330.000**	$ 7.200.000	19%	$ 1.368.000	$ 8.568.000	**8.568.000**	-	$ 7.100.000	19%	$ 1.349.000	**$ 8.449.000**	$ 8.449.000
8	Calibración de: Juego de masas Patron Descripcion de la calibración: Calibración de juego de masas patrón de: 2mg, 100mg, 500mg, 2g, 5g, 10g, 20g, 50g, 200g.	UNIDAD	1	1.200.000	19%	228.000	1.428.000	**$ 1.428.000**	$ 1.300.000	19%	$ 247.000	$ 1.547.000	**1.547.000**	-	$ 1.250.000	19%	$ 237.500	**$ 1.487.500**	$ 1.487.500
								$ 19.546.939					**20.132.420**		**TOTAL VALOR UNITARIO Y VALOR TOTAL**			**$ 19.839.679**	**$ 19.839.679**

Proyecto: Marisabel Garcia Navarro

Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa Laboratorio de Calidad de Aire

Reviso: Marisabel García Navarro
Evaluador tecnico

Reviso: Germán Guerrón Morillo
Evaluador Economico