Itagüí, febrero 24 de 2023

Señores
SENA – Regional Antioquia Centro Textil y de Gestión Industrial
Ingeniera
Marta Lucía Hernández

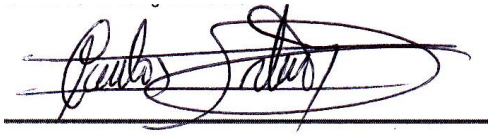
Le estoy enviando una cotización de mantenimiento preventivo de acuerdo con el listado que me envió. Las labores de mantenimiento se realizarán en un lapso no mayor a 50 días y se entregarán los respectivos informes de su ejecución.
Los equipos están ubicados en el laboratorio del Centro Textil y de Gestión Industrial.
Los equipos de la propuesta son:

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	SHAKER	Revisión técnica preventiva a sistema de control eléctrico, verificación funcionamiento óptimo de la calefacción, sistemas electrónicos de control, sistemas de transmisión mecánicos y de seguridad.	2	1	$ 740.000	$ 1.480.000
2	HORNOS	Revisión técnica de todo el sistema de control de temperatura, revisión de ventilador, verificación de temperaturas toda la cámara y calibración en dos puntos críticos de control con instrumentos trazables. Debe quedar registro metrológico.	1	1	$ 780.000	$ 780.000
3	MICROSCOPIOS	Revisión técnica de sistema eléctrico, limpieza general de la óptica, alineamiento óptico. Cambio de lámpara si es necesario.	2	1	$ 510.000	$ 1.020.000
4	BALANZA ANALÍTICA	Revisión técnica preventiva al sistema electrónico, plataforma, nivelación, verificación con acreditación ONAC y entrega de certificados. Limpieza general	1	1	$ 600.000	$ 600.000

5	AGITADORES MAGNÉTICOS	Revisión preventiva a sistemas de control, sistema de calefacción, sistema mecánico de transmisión.	2	1	$ 390.000	$ 780.000
6	ESPECTROFOTÓ METRO UV	Revisión técnica preventiva y alineamiento de haz de luz, revisión de lámparas y sistemas de control electrónicos. Limpieza general	1	1	$ 400.000	$ 400.000
7	AUTOCLAVES ESTERILIZADOR A PRESION TIPO OLLA	Revisión técnica preventiva a sistemas de control eléctrico de calefacción, verificación de sistema de seguridad y sistemas de control, verificar optima operación a proceso esterilización.	2	1	$ 470.000	$ 940.000
8	CABINA FLUJO LAMINAR de EXTRACCIÓN	Revisión técnica preventiva a los sistemas de control eléctrico, electrónico, sistemas de seguridad. Desinfección y limpieza general.	2	1	$ 700.000	$ 1.400.000
9	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	Revisión preventiva a sistema de control eléctrico, líneas de potencia, sistema electrónico de control, limpieza general y desincrustar suciedades.	1	1	$ 395.000	$ 395.000
10	AGITADOR VORTEX	Revisión técnica preventiva a los sistemas de funcionamiento, limpieza general.	2	1	$ 380.000	$ 760.000
11	MICROPIPETA TRANSFERPETTE BRAND	Revisión técnica sistema ajustador de volumen, verificación de medida con certificación y entrega de certificados. Limpieza general	5	1	$ 430.000	$ 2.150.000
12	BOMBA DE VACÍO	Revisión técnica preventiva a sistema de control eléctrico, mecánico, controlar optimo funcionamiento de motor, las válvulas y pistones. Limpieza general.	1	1	$ 490.000	$ 490.000
13	PH- METTER	Revisión preventiva a los electrodos, conectores, sensor de temperatura, baterías si las tiene, sistemas de control electrónico. Limpieza	1	1	$ 475.000	$ 475.000

14	NEVERA INCUBADOR	Revisión técnica de sistemas de control de frio, verificación de temperaturas toda cámaras y dos puntos críticos de control con instrumentos trazables. Debe quedar registro metrológico.	1	1	$ 810.000	$ 810.000
Valor del mantenimiento: Doce millones cuatrocientos ochenta mil pesos m/l						**$ 12.480.000**

Cordialmente



Carlos Arturo Vélez Vélez
C.C 98523166
Dirección: cra 52 #74-02 Itagüí
Teléfono:3104491344