Bucaramanga, abril 05 de 2024

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA
Regional Risaralda

Mariela Sanchez Trujillo, identificada con cédula de ciudadanía No. 40,768,564 expedida en Florencia, en calidad de Representante legal, me permito presentar propuesta técnico - económica dentro del proceso de Mínima Cuantía MC-RSR-CASA-020-2024 cuyo objeto es: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio para las líneas de diseño e ingeniería, electrónica y telecomunicaciones y biotecnología y nanotecnología del Tecnoparque Risaralda, los cuales permitan fortalecer los procesos de acompañamiento metodológico, diseño, desarrollo y validación de prototipos TRL6 y TRL7/8 realizados por los talentos a través del acompañamiento ejecutado por el equipo de trabajo de Tecnoparque para la vigencia 2024.., en los siguientes términos:

LOTE 1 BIO Y NANO

Items	Nombre del Producto	Descripcion	Unidad De Medida	Cantidad Requerida	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Liofilizador Telstar y bomba de vacío	PREVENTIVO:- Mantenimiento del grupo de vacío:Control del estado de aceite, control del nivel de aceite, control visual de pérdidas de aceite, cambio de aceite, lavado del cuerpo de la bomba, los aceites de Azbil Telstar Technologies que se pueden usar son:* AV-30, aceite mineral para aplicaciones generales en industria y laboratorio* CHEMOIL-500, aceite para usos en altas temperaturas* WETOIL-8r, aceite para uso en aspiración de gran cantidad de vapor de agua.- Mantenimiento del grupo frigorífico:Limpieza en baterías condensadoras del grupo frigorífico, cargas de refrigerante R-507 390 g (LYOQUEST-85)- Limpieza y desinfección superficial:Limpieza de la unidad base y accesorios utilizando tejidos estériles que no desprendan partículas ni fibras.Limpieza y engrase de juntas, cambio de aceite, suministro de 5 L de aceite nuevo para uso en bomba de vacíoInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado.El liofilizador incluye una bomba de vacío. Temperatura ambiental máximo de trabajo 25°C, Condensador a -85°C, indicador de temperatura sonda Pt 100 digital, bomba de vacío con capacidad de 1 L (Requiere aceite para bomba de vacío LABOVAC 10 o equivalente)	UND	1	$ 4.199.000	$ 797.810	$ 4.996.810

2	Cabina de seguridad biológica clase II tipo A2 JP inglobal	PREVENTIVO:Revisión del sistema electrónico. (Tarjeta electrónica, cableado, contactos, teclado, display, motoventilador).Revisión de sistema de iluminación (lámpara de luz blanca, lámpara de luz U.V).Revisión de flujo de aire, verificar y calibrar el flujo de aire dentro de la cabina para garantizar que se mantenga dentro de los rangos especificados. Esto incluye la velocidad del flujo de aire y la presión diferencial.Revisión, lubricación y afinación de sistema mecánico general del equipo.Limpieza integral externa e interna del equipo.Pruebas de integridad del filtro HEPA, en tal caso hacer el respectivo cambio.Verificación de funcionamiento.Informe de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado.Entrega de protocolo de calificación: que incluye reporte de prueba integridad de filtros (contador de partículas), velocidad de flujo descendente, clasificación de aire, nivel de ruido, intensidad luminos y patrón de flujo de aire.Instrumentos y equipos de medición utilizados, todos con sus certificados de calibración (manómetro de presión diferencial, osciloscopio, luxómetro, Contador de partículas, sonómetro, tacómetro, termohigrómetro).Incluye: cambio cable y/o materiales que se encuentren en mal estado o que contengan moho	UND	1	$ 4.900.000	$ 931.000	$ 5.831.000
3	Balanza de humedad aczet MB 200	PREVENTIVO:Limpieza interna y externa (ventiladores y las hélices de convección), Revisión de control de temperaturaVerificación del displayRevisión de cableado general, conexiones, fusibleRevisión del elemento calefactorVerificación y ajuste de puertaInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizadoInforme de calibración que incluya patrones calibrados con las siguientes temperaturas: 35, 50, 60, 100, 150 ºCIncluye: cambio de terminales, cables y/o materiales que se encuentre en mal estado o con moho.Pruebas de funcionalidad del equipo.	UND	2	$ 399.000	$ 151.620	$ 550.620
4	Horno de convección forzada BIOBASE	PREVENTIVO:Limpieza interna y externa (ventiladores y las hélices de convección), Revisión de control de temperaturaVerificación del displayRevisión de cableado general, conexiones, fusibleRevisión del elemento calefactorVerificación y ajuste de puertaInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizadoInforme de calibración que incluya patrones calibrados con las siguientes temperaturas: 35, 50, 60, 100, 150 ºCIncluye: cambio de terminales, cables y/o materiales que se encuentre en mal estado o con moho.Pruebas de funcionalidad del equipo.Incluye: cambio de terminales y cable que se encuentre en mal estadoPruebas de funcionalidad del equipo.	UND	2	$ 499.000	$ 189.620	$ 688.620
5	Mufla Terrigeno	PREVENTIVO:Limpieza general y desarme Revisión a:Elemento calefactor (resistencia) Control de temperatura y sensor Display Apagador Fusibles Material aislante Cableado general Cable de alimentación Clavija Conexiones Consumo eléctrico Incluye: cambio de terminales y cable que se encuentre en mal estado Pruebas de funcionalidad del equipo.	UND	1	$ 399.000	$ 75.810	$ 474.810
6	Refrigerador vertical Super nórdico	PREVENTIVO:Revisión de ajuste de temperaturaRevisión del condensadorVerificación de cableado general, alimentación y demás conexionesRevisión de ajuste de puerta (empaques)Verificación de funcionamiento del equipoInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizadoCambio, suministro e instalación de compresor que incluye todos los accesorios necesarios para la instalación del compresor y carga del refrigerante. El equipo debe trabajar a 3-4ªC, incluye control de temperatura.	UND	1	$ 399.000	$ 75.810	$ 474.810

7	Oxímetro Thermo Scientific ORION	PREVENTIVO:Revisión de tarjeta electrónicaVerificación de funcionamiento del equipoInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado	UND	1	$ 199.000	$ 37.810	$ 236.810
8	Estereoscopio Zeiss Stemi 305	PREVENTIVO:Desarme general además de la limpieza exterior e interior del microscopio.Revisión de:CableadoTerminalesElectrónica (en caso de tener)LámparaOtros procedimientos en mantenimiento:Lubricación de MecanismosLimpieza especial a ópticaAlinear haz de luzVerificar macro y micro, “x” y “y” de platinaPruebas generales de funcionamiento.Informe de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado	UND	1	$ 199.000	$ 37.810	$ 236.810
9	Manta de calentamiento Daihan scientific	PREVENTIVO:Desarme general además de la limpieza exterior e interiorRevisión de:CableadoTerminalesControl de temperaturaElemento calefactorPruebas generales de funcionamiento.Informe de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado	UND	2	$ 149.000	$ 56.620	$ 205.620
10	Balanza de precisión ADAM Max 250g	PREVENTIVO:Revisión de placa electrónicaAjuste generales de exactitud linealidad y excentricidad de cargaRevisión de movilidad e invariabilidadConstancia del punto ceroAjuste con pesas certificadasLimpieza interna y externaInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado	UND	1	$ 199.000	$ 37.810	$ 236.810
11	Chiller DLAB CCP5-20	PREVENTIVO:Revisión de la unidad para detectar componentes sueltos o daños, así como fugas de refrigerante.Revisión de las protecciones de sobre amperaje.Revisión de compresores y resistencias calefactoras de aceite.Revisión y prueba de fugas de refrigerante.Limpieza de manguerasLimpieza de intercambiadores de calorLimpieza general para eliminar incrustaciones, corrosión, y crecimiento biológicoInforme de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado	UND	1	$ 990.000	$ 188.100	$ 1.178.100
12	Sistema de extracción de aire, ventilación de armarios de seguridad Duperthal TEA-18 II ATEX h	PREVENTIVO:Limpieza de las aspas, revisión del ajuste del sistema eléctrico, lubricación de los componentes móviles, reemplazo de correas, limpieza de los filtroslimpieza de ductería Nivel de ruido menor a 56 db.	UND	1	$ 690.000	$ 131.100	$ 821.100
		VALOR TOTAL DEL OFERTA LOTE 1					**$ 15.931.920**

En caso de existir discrepancia dentro de la información del presente formato y las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad en el estudio previo, el proponente se hará responsable de la verificación de la información correcta solicitada por la Entidad.

Igualmente, mediante la presente oferta certifico que dentro de la propuesta económica se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos con ocasión a la celebración del contrato. La oferta presentada tiene una validez mínima de NOVENTA (90) días a partir de la presentacion

BIO ASESORES
Dirección Administrativa

Mariela Sanchez Trujillo

C.C. 40,768.564 de Florencia