OFERTA TECNICO_ECONOMICA

Yumbo Valle, 05 de abril de 2024

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA
Regional Risaralda

Andrea Angelina Cuastuza identificado con cédula de ciudadanía No. 37014874 expedida en Ipiales , 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 4 INGENIERIA Y DISEÑO

ITEMS	Nombre del Producto	Descripción Técnica	Unidad De Medida	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total con IVA
1	Máquina cortadora láser 100W área de corte 130cm x 90cm	Mantenimiento preventivo y correctivo: Mantenimiento preventivo de máquina de corte y grabado láser 100W área de corte 130cm x 90cm:Cambio de lentes (en caso de requerirse), calibración de lentes, Calibración y lubricación del sistema de desplazamiento X-Y-Z ,revisión de sistema de canaletas de luz interior de máquina, verificación y mantenimiento de software Mantenimiento preventivo del sistema de refrigeración industrial, Mantenimiento de sistema de enfriamiento (chiller) con cambio de agua desmineralizada, Ajuste y nivelación de área de trabajo y Entrega de un reporte de las actividades de mantenimiento adelantadas en el equipo. Mantenimiento correctivo debe considerar el reemplazo de las piezas y elementos electrónicos y mecánicos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipo Incluyendo: lentes, Espejos, tarjetas electrónicas, tubos CO2 (en caso de que lo requiera)	UND	1	$ 5.795.000	$ 1.101.050	$ 6.896.050
2	Máquina de Impresión 3D ifast QIDI (doble cabezal)	Mantenimiento preventivo y correctivo: -Mantenimiento correctivo debe considerar el reemplazo de las piezas y elementos electrónicos y mecánicos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipo. Realizar el mantenimiento preventivo de la impresora 3D i-fast QIDI (doble cabezal) incluyendo al menos los siguientes ítems:1)Revisión y/o calibración la corriente de los motores paso a paso.2) Realización de pruebas y revisiones al sistema de extrusión de material de modelo conforme a la siguiente lista: • Prueba de carga al alimentador. • Prueba de alimentación de polímero en el alimentador. • Revisión de boquilla • Prueba de recorrido sin vacíos o lagunas a diferentes al engranaje de accionamiento • Revisión de estado de las piezas de plástico (Agrietamientos) • Revisión de deformidades en partes de plástico. • Revisión de los rodamientos internos • Revisión de montaje adecuado del alimentador. • Revisión de engranajes. • Revisión de apriete del engranaje de transmisión. • Alineación del engranaje de accionamiento con el eje plano • Alineación del tornillo de ajuste del engranaje impulsor. 3) Revisión y ajustes del número correcto de pasos en el eje Z por milímetro. 4) Ajuste de la barra y el coche en el eje X.5) Ajuste de angularidad del eje Z.6) Realización pruebas que garanticen la nivelación del lecho, así como la distancia adecuada entre el lecho y su boquilla.7) Verificación de pasos del Extrusor (reemplazar cabezal en caso de requerirse)8) Sintonización los valores del PID del Extrusor.9) Realización de pruebas de cambio de velocidad, aceleración y frenado.10) Realización de limpieza/lubricación de piezas y partes móviles de forma que no se presenten obstrucciones o atascamientos debido a la suciedad o a restos de polímero11) Revisión y alineación de barras del eje Y12) Revisión de carga y funcionamiento del motor del alimentador.13) Limpieza y desbloqueo de sistemas de extrusión en caso de requerirlo.14) Cambio de boquillas de extrusión15) cambio de bandeja de impresión16) Entrega de un reporte de las actividades de mantenimiento adelantadas en el equipo.	UND	1	$ 3.483.333	$ 661.833	$ 4.145.166
3	Máquina de Impresión 3D Ultimaker	Mantenimiento preventivo y correctivo:Realizar el mantenimiento preventivo de la impresora 3D Ultimaker 2 Extended+ incluyendo al menos los siguientes ítems:1) Revisión y/o calibración la corriente de los motores paso a paso. 2) Realización de pruebas y revisiones al sistema de extrusión de material de modelo y material de soporte, conforme a la siguiente lista: • Prueba de carga al alimentador. • Prueba de alimentación de polímero en el alimentador. • Revisión de boquilla • Prueba de recorrido sin vacíos o lagunas a diferentes al engranaje de accionamiento • Revisión de estado de las piezas de plástico (Agrietamientos) • Revisión de deformidades en partes de plástico. • Revisión de los rodamientos internos • Revisión de montaje adecuado del alimentador. • Revisión del engranaje. • Revisión de apriete del engranaje de transmisión. • Alineación del engranaje de accionamiento con el eje plano • Alineación del tornillo de ajuste del engranaje impulsor. 3) Revisión y ajustes del número correcto de pasos en el eje Z por milímetro. 4) Ajuste de la barra y el coche en el eje X. 5) Ajuste de angularidad del eje Z. 6) Realización pruebas que garanticen la nivelación del lecho, así como la distancia adecuada entre el lecho y su boquilla.7) Verificación de pasos del Extrusor8) Sintonización los valores del PID del Extrusor.9) Realización de pruebas de cambio de velocidad, aceleración y frenado.10) Realización de limpieza/lubricación de piezas y partes móviles de forma que no se presenten obstrucciones o atascamientos debido a la suciedad o a restos de polímero11) Revisión y alineación de barras del eje Y12) Revisión de carga y funcionamiento del motor del alimentador.13) Limpieza y desbloqueo de sistemas de extrusión en caso de requerirlo. 14) cambio de boquillas de extrusión15) Entrega de un reporte de las actividades de mantenimiento adelantadas en el equipo.16) Cambio de sistema de refrigeración del cabezal.Mantenimiento correctivo debe considerar el reemplazo de las piezas y elementos electrónicos y mecánicos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipo	UND	1	$ 1.502.437	$ 285.463	$ 1.787.900
4	Máquina laser mini 5k	Mantenimiento preventivo y correctivo:Mantenimiento preventivo de máquina de corte y grabado láser MINI LASER 5K: (50W) Área de impresión 40cm x 40cm cambio de lentes (en caso de requerirse), Calibración y lubricación del sistema de desplazamiento X-Y-Z . calibración de lentes, revisión de sistema de canaletas de luz interior de máquina, verificación y mantenimiento de software Mantenimiento preventivo del sistema de refrigeración industrial, Mantenimiento de sistema de enfriamiento (chiller) con cambio de agua desmineralizada, Ajuste y nivelación de área de trabajo, y Entrega de un reporte de las actividades de mantenimiento adelantadas en el equipo. Mantenimiento correctivo debe considerar el reemplazo de las piezas y elementos electrónicos y mecánicos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipo Incluyendo: lentes, Espejos, tarjetas electrónicas, tubos CO2 (en caso de que lo requiera)	UND	1	$ 3.847.500	$ 731.025	$ 4.578.525
5	Impresora 3D ENDER	Mantenimiento preventivo y correctivo: Realizar el mantenimiento preventivo de la impresora 3D ENDER V2 incluyendo al menos los siguientes ítems:1) Revisión y/o calibración la corriente de los motores paso a paso.2) Realización de pruebas y revisiones al sistema de extrusión de material de modelo y material de soporte, conforme a la siguiente lista: • Prueba de carga al alimentador. • Prueba de alimentación de polímero en el alimentador. • Revisión de boquilla • Prueba de recorrido sin vacíos o lagunas a diferentes al engranaje de accionamiento • Revisión de estado de las piezas de plástico (Agrietamientos) • Revisión de deformidades en partes de plástico. • Revisión del rodamientos internos • Revisión de montaje adecuado del alimentador. • Revisión del engranajes. • Revisión de apriete del engranaje de transmisión. • Alineación del engranaje de accionamiento con el eje plano • Alineación del tornillo de ajuste del engranaje impulsor.3) Revisión y ajustes del número correcto de pasos en el eje Z por milímetro. 4) Ajuste de la barra y el coche en el eje X.5) Ajuste de angularidad del eje Z.6) Realización pruebas que garanticen la nivelación del lecho, así como la distancia adecuada entre el lecho y su boquilla.7) Verificación de pasos del Extrusor8) Sintonización los valores del PID del Extrusor.9) Realización de pruebas de cambio de velocidad, aceleración y frenado.10) Realización de limpieza/lubricación de piezas y partes móviles de forma que no se presenten obstrucciones o atascamientos debido a la suciedad o a restos de polímero11) Revisión y alineación de barras del eje Y12) Revisión de carga y funcionamiento del motor del alimentador.13) Limpieza y desbloqueo de sistemas de extrusión en caso de requerirlo.14) cambio de boquillas de extrusión15) Entrega de un reporte de las actividades de mantenimiento adelantadas en el equipo.16) Cambio de sistema de refrigeración del cabezal.Mantenimiento correctivo debe considerar el reemplazo de las piezas y elementos electrónicos y mecánicos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipos: Consumo de energía 350 vatios• Dispositivos compatibles Personal Computer• Ean 7898631778954 , 9012021145982• Especificación cumplida• Material Carborundum• Material compatible Polyethylene Terephthalate Glycol , Thermoplastic Polyurethane , Polylactic Acid • Nombre de la marca Creality• Número de modelo Ender 3 V2• Número de pieza Ender 3 v2• Peso del producto 22.0 libras• Voltaje 230 voltios	UND	1	$ 1.684.667	$ 320.087	$ 2.004.754
		VALOR TOTAL OFERTA LOTE 4					**$ 19.412.395**

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.

"XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (**Anexar documentos e información solicitados en las consideraciones técnicas)**

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

Andrea Cuastuza

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL Andrea Angelina Cuastuza
CC 37014874 de Ipiales