OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

Nombre de la empresa	CM INGENIERIA CREAMOS SOLUCIONES SAS
NIT:	901501056-0
Nombre de contacto:	CHRISTIAN MEJIA
Correo electrónico:	CMINGENIERIACOLOMBIA@GMAIL.COM
Referencia:	Proceso No. MC-ANT-CDMC-00094-2023
Objeto:	5_9201_53 Contratar la Prestación del Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo con suministro de repuestos para los equipos e instrumentos de medición del Laboratorio de Pruebas a Calzado y Polímeros Avanzados –LACPA- del Centro de Diseño y Manufactura de Cuero.

Lote 2: Procesamiento de polímeros

Ítems	Servicio	Descripción	Cantidad Solicitada	Valor unitario sin IVA	Valor del IVA	Valor unitario con IVA	Valor total con IVA
1	**Mantenimiento preventivo**	**TORNO CONVENCIONAL** **Marca:** NO INDICA **Placa:** 92015685 **Serial:** 1506146. **Modelo:** CJ6250C **Descripción técnica del equipo:** Torno Convencional manual con caja de herramientas, contrapuntos, seguridad, contraplato, sistema de lubricación, 4 posiciones de herramientas, avance automático con parada, patas de nivelación, cono centrador, luneta Fija, luneta móvil, plato universal de 3 garras, plato de 4 garras	1	1.200.000	228.000	1.428.000	1.428.000

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		independientes, lámpara de iluminación. Fecha de adquisición: 14/12/15 Fecha finalización de garantía: 14/12/16 Valor total del equipo: $35.400.000 Tipo de mantenimiento requerido: Preventivo Fecha último mantenimiento: 12-18-2018 El equipo funciona actualmente. Mantenimiento que requiere el equipo: (Incluye repuestos e insumos indicados y requeridos para la ejecución del mantenimiento en la descripción): Mantenimiento preventivo a: Mecánica: • Lubricación bancada general • Lubricación tornillo patrón y tornillos de avance					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Lubricación y limpieza copa auto entrante • Inspección y lubricación de piñones de la lira • Limpieza y ajuste de correas y bandas • Limpieza y desoxidación general con productos especiales de todo el equipo. • Lubricación tornillos de desplazamiento eje X y Y • Lubricación pinola • Inspección, lubricación y ajuste de piñones de la caja de velocidades • Inspección, lubricación y ajuste de piñones de la caja de avances • Inspección, lubricación y ajuste de piñones del delantal • Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades y la caja Norton • Revisión y corrección de fugas • Suministro y cambio de refrigerante (sintético) • Revisión de ajustes de los cambios de velocidades y avances					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Revisión y ajuste de freno • Revisión y ajuste cluch-embrague • Nivelación de torno Eléctrica: • Limpieza componentes eléctricos con productos especiales. • Puesta a punto de borneras y componentes de la bomba de refrigeración • Revisión y ajuste sistema de seguridad máquina, como micros y paros de emergencia • Revisión y ajuste de botoneras y accionamientos					
2	**Mantenimiento preventivo**	**INYECTORA** **Marca:** Welltec, Placa: 92015684 **Serial:** DH-20101833/35, Modelo: TTI-90SEII Accesorios marca SHINE ASI: chiler enfriador serie 2ca15060002; alimentador serie 2al14080285 con motor mod.rb-310; tolva de secado serie 2hd15030245 motor ao2-5622.	1	6.400.000	1.216.000	7.616.000	7.616.000

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		Descripción técnica del equipo: Inyección de plástico con bomba hidráulica controlada por motores tipo servo, unidad de cierre de rodillera, cuenta con sistema de control de presión y temperatura de doble ciclo cerrado. **Fecha de adquisición:** 09/12/2015 **Fecha finalización de garantía:** 09/12/2016 **Valor total del equipo:** $124.900.000 **Fecha último mantenimiento:** 16-12-2021 **El equipo funciona actualmente.** **Descripción mantenimiento requerido:** Preventivo (Incluye repuestos e insumos indicados y requeridos para la ejecución del mantenimiento en la descripción):					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Revisión y ajuste de las rampas de presión y caudal del sistema hidráulico. La velocidad de ejecución y fuerza de los movimientos puede disminuir por desajustes y/o desgaste del sistema hidráulico, al reajustar las rampas de caudal y presión se asegura que la inyectora recupere sus condiciones de operación inicial. • Revisión y sintonización de control de temperatura de calefacción del barril. Para asegurar un correcto funcionamiento del sistema de calefacción del barril, se debe revisar cada uno de los componentes eléctricos y elementos de medición de temperatura. En caso de identificar alguna falla en el control; se deben ajustar los parámetros de control PID mediante auto sintonización o calibración manual.					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Revisión y ajuste de la nivelación de la máquina. La inyectora puede presentar desajuste de la nivelación, lo cual repercute en fallos prematuros en la unidad de cierre generando desgaste de pasadores ó columnas. • Procedimiento de medición y calibración de columnas del sistema de cierre. La Inyectora puede presentar variaciones en la elongación de las columnas del sistema de cierre, con este procedimiento se debe identificar y reajustar los posibles desfases de calibración, para asegurar un adecuado cierre y proteger los elementos mecánicos • Calibración de carreras en cilindros de apoyo de la unidad de Inyección.					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		El desajuste de estos elementos causado por el movimiento iterativo del conjunto puede provocar rupturas prematuras del mecanismo. Con la calibración de la Carrera de los cilindros de apoyo de la unidad de inyección se asegurará la protección de los distintos componentes mecánicos. • Calibración de centraje de la unidad de inyección. El mal ajuste del centraje de la unidad de inyección puede ocasionar problemas de selle entre la boquilla de inyección y el bebedero del molde, además de generar esfuerzos indeseados al momento de realizar el apoyo. • Revisión general del sistema central de lubricación. La vida útil de los diferentes componentes mecánicos en la unidad de cierre está					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		directamente relacionada con el adecuado funcionamiento del sistema de lubricación y se deben tomar medidas de corrección en caso de encontrar cualquier falla. • Limpieza y reajuste de conexiones en el tablero eléctrico. Por efectos de la vibración del equipo de los bornes de conexión eléctricos pueden presentar desajustes, al no corregir este problema a tiempo distintos componentes eléctricos pueden sufrir fallas repentinas. El sistema de control es susceptible a acumulaciones de polvo por ello se debe realizar limpieza de los filtros del tablero eléctrico y limpieza del disipador del Drive para impedir sobrecalentamientos. • Puesta en marcha de la inyectora.					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Mantenimiento del ducto de extracción de 40mm de diámetro, cambio de correas dentadas referencia B-62 por 2 unidades, lubricación de rodamientos internos y puesta a punto del motor de extracción de 2HP marca siemens, limpieza y ajuste del ducto. • Mantenimiento general y puesta a punto termocuplas de la tolva. • Cambio de filtro de succión. • Cambio de aceite con características de extrema presión en sistema de lubricación centralizado de prensa (omala 220 o meropa 220) • Mantenimiento general y puesta a punto de las termocuplas del cilindro de inyección • Limpieza tanque chiller principal					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Revisión ajuste y puesta a punto sistema de calefacción de moldes. • Ajuste y parametrización inyectora con prueba en campo para garantizar el correcto funcionamiento de esta. Capacitación al personal del laboratorio (5 personas) por al menos 20 horas en parametrización y ajuste del equipo.					
3	**Mantenimiento correctivo - preventivo**	**EXTRUSORA** **Marca:** EVERPLAST **Placa:** 92015730 **Serial:** 153516. **Modelo:** TE 35 **Descripción técnica del equipo:** Extrusora Everplast AE 35 doble husillo consta de un eje metálico central con álabes helicoidales, llamado husillo o tornillo, instalado dentro de un cilindro metálico (barril), revestido con una camisa calefactora de	1	2.600.000	494.000	3.094.000	3.094.000

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		resistencias eléctricas. En un extremo del cilindro se encuentra un orificio de entrada para la materia prima, donde se instala una tolva de alimentación, generalmente de forma cónica; en ese mismo extremo se encuentra el sistema de accionamiento del husillo, compuesto por un motor y un sistema de reducción de velocidad. En la punta del tornillo, se ubica la salida del material y el dado que da la forma final al producto plástico. **Modelo:** TE35 **Fecha de adquisición:** 14/12/2015 **Fecha finalización de la garantía:** 14/12/2016 **Valor total del equipo:** $133.800.000 **Fecha último mantenimiento:** 2022-12-12 **Proceso realizado en el último mantenimiento:** Revisión, limpieza y ajustes de husillos, revisión, ajuste y					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		calibración de zonas térmicas, revisión de superficies y conductos para la recirculación de aguas, revisión de termocuplas y electroválvulas, mantenimiento al armario de control, cambio de correas, revisión de controles de temperatura, inducción de mantenimiento autónomo, lubricación y revisión de sistemas electromecánicos, verificación del estado del dado de extrusión, mantenimiento al cabezal y tornillo, chequeo de válvulas, verificación de todos los sistemas de seguridad de la máquina, puesta en marcha de la extrusora. El equipo funciona actualmente. **Tipo de mantenimiento requerido: correctivo – preventivo** (Incluye repuestos e insumos indicados y requeridos para la					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		ejecución del mantenimiento en la descripción): **Mantenimiento correctivo a:** • Verificación y corrección parámetros de alarma PLC - Main Machine Current • Suministro, instalación y puesta a punto acople y manguera de 5 metros del sistema de aire comprimido a peletizadora. **Mantenimiento preventivo a:** • Revisión, limpieza y ajuste de husillos. • Revisión, ajuste y calibración de zonas térmicas. • Revisión y limpieza de superficies y conductos para la recirculación de aguas. • Mantenimiento general y puesta a punto de las termocuplas • Mantenimiento al armario de control.					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Cambio de correas. • Revisión y parametrización de controles de temperatura. • Inducción de mantenimiento autónomo. • Lubricación y revisión de sistemas electromecánicos. • Verificación y reajuste del dado de extrusión. • Mantenimiento al cabezal y tornillo. • Chequeo, limpieza y lubricación de válvulas. • Verificación y puesta a punto de todos los sistemas de seguridad de la máquina. • Puesta en marcha de la extrusora. • Afilar cuchillas peletizadora. • Cambio correa interna peletizadora. • Limpieza y mantenimiento general tanque chiller de enfriamiento					

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

4	**Mantenimiento preventivo**	**CENTRO DE MECANIZADO (CNC)** **Marca:** LEADWELL **Modelo:** 30I. **Serial:** L2TAA0192 / No. Placa: 92014374 **Descripción técnica del equipo:** Maquina de 4 ejes la cual realiza mecanizados por arranque de viruta. **Fecha de adquisición:** 12/12/2012 **Fecha finalización de la garantía:** 12/12/2013 **Valor total del equipo:** $178.988.000 Equipo funcionando actualmente. Tipo de mantenimiento requerido: Preventivo (Incluye repuestos e insumos indicados y requeridos para la ejecución del mantenimiento en la descripción): • Reglaje de la máquina (nivelación, alineaciones, calibración de precisión de ejes (BACKSLASH).	1	3.240.000	615.600	3.855.600	3.855.600

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Medición del Run out del Husillo con Cono verificador. • Mantenimiento del sistema neumático. • Revisión y ajuste del cilindro neumático para el sistema de sujeción de la pinza portaherramientas. • Mantenimiento del sistema de lubricación. • Mantenimiento del sistema eléctrico, electrónico y de control. • Limpieza del ventilador motor husillo. • Limpieza al intercambiador de calor. • Mantenimiento de partes mecánicas, mantenimiento de guardas (mecanismos, rascadores) • Lubricación general de la máquina. • Mantenimiento del magazín de herramientas. • Mantenimiento y calibración del sistema de cambio de herramientas.					

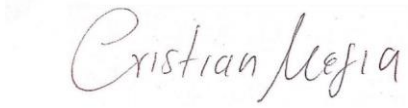
OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros

		• Pruebas de verificación de geometría de la máquina, • SRAM BACKUP (respaldo de parámetros) y pruebas de funcionamiento. • Medición del estado y pH del refrigerante con el Refractómetro. **Suministros requeridos** • Aceite Shell Morlina S2 BL 10 (Cuñete por 5 galones) • Aceite Shell Tellus S2 M68 (Cuñete por 15 galones) Wypall • Limpiador de contactos • Desengrasante					
			TOTAL				15.993.600

Atentamente,

REPRESENTANTE LEGAL



Firma:
Nombre: CHRISTIAN STIVEN MEJIA VIANA
Cedula: 1036626372
Correo electrónico:CMINGENIERIACOLOMBIA@GMAIL.COM

OFERTA ECONÓMICA

LOTE 2. Procesamiento de polímeros