Análisis de Costo/Beneficio del Mantenimiento

Objeto:

Item No.	Nombre Técnico del Equipo o Maquinaria	Código Inventario Almacén	Marca y Modelo	Descripción de la Actividad de Mantenimiento a Ejecutar	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Costo de compra del Equipo Nuevo con las mismas características(pesos colombianos)
1	Electroerosionadora	952718984	FW1U AegisCharmiles	Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo a la Electroerosionadora FW1U AegisCharmiles, el cual incluye: Cambio Tarjeta control CNC Cambio disco duro CNC Cambio tarjeta electronica CPU generador de pulsos Reparacion tarjeta control de giro tambor Cambio manguera flexible drenaje y presion X 2 Hilo molibdeno 0,2mm x 2000m X 4 Medio dielectrico X 2 Filtros para medio dielectrico de papel X 2 Puesta a punto y pruebas de funcionamiento Transferencia tecnológica Observaciones * Las labores de mantenimiento preventivo y transferencia tecnológica se realizarán durante tres dias o hasta completar las 24 horas * La fecha de ejecución se acordará entre las partes. * El desarrollo de las actividades, tanto de mantenimiento como de transferencia tecnológica, serán brindadas por personal idóneo, capacitado en la casa matriz de la electroerosionadora de hilo FW de la marca ACTSpark en Beijing China, esta idoneidad será validada de acuerdo a requisitos establecidos en la invitación pública.	UNIDAD	1	$ 38.930.950,00	$ 38.930.850,00	$ 103.400.000,00
2	FRESADORA	952710713	PROTOMAT S63 LPKF	Mantenimiento preventivo correspondiente al Plotter Fresador ProtoMat S63: 1- Cambios Protomat S64: Porta Herramienta Filtro Hepa Vacuum cleaner bags medidor de profundidad Switches (2) 2- Calibraciones: Alineamiento del Tool Holder, Cámara offset y Profundidad de corte - (IMPORTANTE: Toda la calibración debe ser hecha utilizando el Software LPKF CircuitPRO en Service Mode el cuál es protegido por contraseña del fabricante). 3- Lubricación y Limpieza: Guías electromecánicas, ajustes finales de los componentes mecánicos y limpieza de filtros. SET de mantenimiento ProtoMat S64 (IMPORTANTE: el aceite debe ser homologado por el fabricante). Caja Mantenimiento para Motores Jaeger Con sus respectivos elementos de funcionamiento, para garantizar una óptima operación.	UNIDAD	1	$ 11.437.532,00	$ 11.437.532,00	$ 69.871.574,00
3	Cabina de bioseguridad	93062656; 93062657	Esco Airstream AC2-4E2	Mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente a Cabinas de bioseguridad Esco Airstream AC2-4E2: *Descontaminación de superficie de trabajo e interiores. Verificación de estado de los filtros ULPA/HEPA. *Verificación de estado y mantenimiento de válvulas de servicio. *Limpieza y desinfección de lámpara UV. *Verificación de motores. *Revisión y limpieza de sistema eléctrico y de control (Alarmas, Controles de velocidad, Integralidad del cableado, sistema eléctrico y electrónico). *El proceso de validación de cabinas de flujo laminar se realiza bajo el estándar NSF49, el cual define los parámetros de operación y pruebas que permiten garantizar que el funcionamiento de la cabina es conforme los establecidos por fabricante y es adecuada para los trabajos que se realizan en ella.	Unidad	2	$ 8.490.000,00	$ 16.980.000,00	$ 50.803.000,00

4	Cortadora Laser	95271024728	Shandong Serial Focus Laser Technology	MANTENIMIENTO GENERAL PREVENTIVO: • Inspección y diagnóstico de la Máquina, Compresor, Extractor y Chiller. •Revisión comunicación entre Maquina y Computador. •Limpieza del lente. • Limpieza de los espejos. • Verificación y Calibración de la Ruta Óptica. • Revisión y diagnóstico del tubo laser CO2. • Revisión del Líquido Refrigerante del Chiller (Cambiar o Llenar en caso de hacer falta). • Ajuste del nivel de la mesa de corte. • Limpiar filtros de aire de entrada y sopletear los de salida del Chiller. • Limpieza y lubricación de las correas y carril guía. • Limpieza del Extractor de Humo. • Revisión y limpieza del sistema eléctrico. • Revisión y Limpieza de ventiladores disipadores. • Limpieza General de la máquina. • Actualización del Software (si es necesario). • Capacitación al personal operativo para limpieza y calibración periódica. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: • Suministro, remplazo e instalación de tubo laser CO2 EFR F6 130 W. • Suministro, remplazo e instalación de fuente de poder para maquina laser de 130w. • Suministro, remplazo e instalación de combo X3 espejos para maquina láser de CO2 en Molibdeno de 25mm de diámetro. • Suministro, remplazo e instalación de lente para máquina láser de CO2, distancia focal de 63.5mm y diámetro de 20mm. • Adecuación e instalación del sistema de extracción con tubo de 4” de diámetro y 6 metros de longitud	Unidad	1	$ 21.300.000,00	$ 21.300.000,00	$ 32.773.109,24
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS								**$ 88.648.382**	**$ 256.847.683,24**
NOTA: El costo del servicio de mantemiento correctivo y preventico de la electroerosionadora con placa 952718984 equivale al 37.6% del valor del equipo. El costo del servicio de mantenimiento preventivo de la Fresadora con placa 952710713 equivale al 37.6% del valor del equipo. El costo del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo requerido para cada cábina de bioseguridad de placas 93062656 y 93062657 equivale al 16,7 % aprox. del valor de adquisición del equipo nuevo. El costo del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo requerido para la cortadora laser de placa 95271024728 equivale al 65 % aprox del valor de adquisición del equipo nuevo.									

FIRMA RESPONSABLES:

John Ferney Álvarez Rosario
Profesional G10 - Dinamizador Tecnoacademia

Adrián Fernando Chávarro Chávarro
Profesional G10 - Dinamizador Tecnoparque