Anexo 3. FICHA TÉCNICA

PROCESO DE SELECCIÓN MINIMA CUANTIA MC 14 DE 2026

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS ESPECIALES DE LOS TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y AL REQUERIMIENTO DEL SERVICIO.

ALCANCE DEL OBJETO:

Para cumplir con el contrato, el contratista será responsable de gestionar, realizar y garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas, equipos y elementos de los Talleres y Laboratorios de Docencia. Este mantenimiento es esencial para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos utilizados en actividades investigativas y prácticas académicas. El contratista deberá responder de manera oportuna a las solicitudes del supervisor, realizando las intervenciones necesarias en el menor tiempo posible, y asegurando que todos los procedimientos se realicen de acuerdo con las especificaciones técnicas y los requisitos del servicio establecidos

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ONU				
GRUPO	**SEGMENTOS**	**FAMILIAS**	**CLASES**	**PRODUCTOS**
F	81	14	15	04
Servicios	Servicios basados en Ingeniería, investigación y Tecnología	Tecnología de Fabricación	Control de Calidad	Reparación o Calibración de Pruebas de Equipo
F	81	10	17	06
Servicios	Servicios basados en Ingeniería, investigación y Tecnología	Servicios profesionales de Ingeniería y arquitectura	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Mantenimiento de Equipos de Laboratorio
F	73	15	21	01
Servicios	Servicios de producción industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de mantenimiento de equipo industrial
F	72	15	42	01

Servicios	Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Instalación de instrumentación	Servicio de Instalación y mantenimiento e instrumentos o medidores

Especificaciones Técnicas:

El servicio de mantenimiento de los equipos se llevará a cabo conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

GRUPO 1 Mantenimiento de máquinas Cortadoras Laser SENFENG FF 1390 Y OREE MO-C1006r

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	CANT.
1	**Mantenimiento general y limpieza de las máquinas de corte láser (son dos) SENFENG FF 1390 Y OREE MO C1006r:** -Verificar cableado y conexiones -Reemplazar cableado y elementos de control que lo requieran. -Verificar panel de control superior. -Verificar sensores. -Verificar cableado de transferencia de datos. -Limpiar los diferentes compartimientos de la máquina. -Verificar y limpiar el panel de la bandeja. -Limpieza y lubricación de rieles. -Limpiar filtro de extracción. -Cambiar agua -Verificar y limpiar compartimientos de -refrigeración de los tubos. -Verificar tensión, desgaste y posición de correas. -Limpiar y calibrar el sistema óptico. -Mantenimiento del Chiller. -Actualización de software. -Limpieza al compresor Limpieza al chasis. **- Debe incluir cambio de tarjeta RDC 6445 y 2 Kit de espejos y lentes máquina (cada kit contiene 3 espejos y un lente) en la primera visita** **Nota:** Realizar una visita semanal durante 9 meses, en total 36 visitas, donde se intervengan las máquinas de corte láser SENFENG FF 1390 Y OREE MO-C1006 del taller de diseño industrial del ITM de acuerdo a los requerimientos de la semana y al check list de mantenimiento correspondiente. - Atender requerimientos en cuanto al soporte técnico de las máquinas y mantenimientos correctivos cuando sea necesario. - Atender requerimientos por fallas presentadas en los equipos en el menor tiempo posible. - El equipo debe quedar 100% funcional	9

GRUPO 2 mantenimiento Cabina de extracción de gases del Laboratorio de química de Fraternidad

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	CANT.
1	**Mantenimiento general de la cabina de extracción de gases del Laboratorio de Química de Fraternidad** Reconstrucción general, eliminación oxidaciones, acabado con pintura especial, adecuación y ajuste sistema extracción ductos, cambio medio filtración química, verificación sistema electrónico y tarjetas, cambio de repuestos dañados o en mal estado. Mano de obra para mantenimiento correctivo ilimitados por un año Diagnóstico y solución de fallas. Capacitación en uso y limpieza. Gestión de mantenimiento programado. Asistencia remota para fallas de baja complejidad. Emisión de informes técnicos y registro fotográfico de intervenciones. Respaldo de datos y trazabilidad mediante software especializado. Repuestos para restauración exterior (blanco y gris). Repuestos para interior inoxidable. 2 Filtros de carbón activado granulado. Repuesto para instalación filtros carbón activado cabina extracción. Debe incluir Calificación de desempeño, el equipo debe quedar al 100% de funcionalidad	1

Grupo 3 mantenimiento correctivo centro de mecanizado CNC

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	CANT.
1	Mantenimiento correctivo centro de mecanizado CNC marca MILTRONICS que comprende: •Limpieza general máquina. •Descontaminación tanque de soluble y adecuación. •Ajuste de los ejes, revisión de rodamientos y comprobación de medidas. • Revisión de mangueras de refrigeración y fugas de aceite. • Revisión de sistema de aire comprimido, válvulas, racores y cilindros. • Verificación de lubricación general, bomba de lubricación y verificación punto a punto de válvulas cheques. •Revisión y cambio de correas de husillo. •Limpieza gabinete eléctrico con productos especiales. •Revisión de totalizadores, relevos, tarjetas y dispositivos electrónicos. •Corrección de fugas del cambiador de herramientas, cambio de empaques y cambio de aceite. •Limpieza panel control. •Revisión de rodamientos. •Ajuste de cuñas y revisión de guías lineales. - El equipo debe quedar 100% funcional	1

Grupo 4 mantenimiento correctivo de maquina dobladora TOC – TECH

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	CANT.
1	**Mantenimiento correctivo de maquina dobladora TOC - TECH** Desmontaje y montaje de las cuchillas por afilado. Revisión de graseras. Revisión de pisador de lámina. Limpieza y engrase de la rótula del brazo. Revisión del tope descargue del brazo de corte. Revisión y ajuste de la tureca, tornillo y deslizadores del tope trasero. Calibración de mordazas y cortina. Lubricación general de la máquina. Ajuste de los engranajes del sistema de rolado. Rectifica de rodillos de rolado. Limpieza general de la máquina. - El equipo debe quedar 100% funcional.	1

CONDICIONES TÉCNICAS:

NOTA 1: El mantenimiento de los equipos deberá realizarse dentro de las instalaciones de la institución. Sin embargo, si por alguna razón especial un equipo o máquina necesita ser desplazado, el proponente adjudicado será responsable de toda la logística necesaria para su traslado y retorno. Este proceso se deberá llevar a cabo sin generar costos adicionales para la institución.

NOTA 2: El contratista deberá entregar informes completos de cada mantenimiento realizado, detallando las actividades ejecutadas, los repuestos utilizados y el estado final de los equipos

NOTA 3: Es fundamental que todos los repuestos utilizados en el mantenimiento de los equipos sean nuevos y originales.
No se aceptarán repuestos homologados o usados, ya que estos pueden comprometer la funcionalidad y el rendimiento óptimo de las máquinas. La utilización de componentes originales garantiza que cada equipo mantenga sus especificaciones técnicas y operativas, asegurando así su longevidad y efectividad en las actividades académicas e investigativas. La calidad y la integridad de los repuestos son esenciales para proporcionar un servicio confiable y de alta calidad en el mantenimiento.