LICITACIÓN PÚBLICA N.º 002/2023

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RECEPCION DE OFERTAS: Hasta el 18/04/2023 a las 9:30 horas.

APERTURA DE OFERTAS: 18/04/2023 a las 10:00 horas.

OBJETO: Espectrofotómetro Infrarrojo por Transformada de Fourier (FTIR)

COSTO DEL PLIEGO: Gratuito

CONSULTAS: incuapa@soc.unicen.edu.ar/laprei@soc.unicen.edu.ar/ gmartine@soc.unicen.edu.ar

APERTURA Y RECEPCION DE OFERTAS: Oficina CCT CONICET Tandil, Campus Universitario UNCPBA, Tandil, Paraje Arroyo seco S/N Pabellón Aulas comunes I.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO POR TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR):

CONSIDERACIONES PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El equipo debe incluir: espectrofotómetro FTIR de infrarrojo medio, Base óptico (torre de alta precisión con dos puntas más cubierta de volátiles y reconocimiento automático de accesorios), ATR: Placa de cristal de diamante de reflexión única de alto rendimiento, con un rango espectral con óptica de KBr/DTGS: 7800-400 cm-1, cristal de diamante monolítico de buen rendimiento general. Accesorio de transmisión, Kit pastillero para preparar pastilla de KBr de 10 mm, con 10 tarjetas portamuestra y prensa hidráulica, worksatation avanzada compatible con software de operación del mismo (requisito mínimo procesador Intel core I7-9700 o similar - Procesador 3.4 GHz - 16 GB de RAM, disco 1TB, monitor LED 20´´, Teclado y mouse) con impresora y software para procesamiento, conversión y corrección de datos, búsqueda espectral, acceso a base de datos y a bibliotecas de referencia. Idioma Español. Debe incluir seguro y flete, viáticos y estadía para la instalación y capacitación de uso y mantenimiento del equipamiento a cargo del proveedor.

Importante: El equipo y el software deben permitir acoplar microscopio óptico para microanálisis FTIR y módulo TGA-IR (no incluidos en el presente pliego)

Especificaciones Técnicas y Características Operativas:

- Fuente de punto único no migratorio para mayor estabilidad;
- Interferómetro de alienación dinámica con Beamsplitter de KBr / Ge (Rango nominal 7800-350 cm-1);
- Láser de diodo de estado sólido con temperatura controlada;
- Detector DTGS termoeléctrico (TEC) de alto rendimiento y rápida recuperación que proporcione linealidad de respuesta y máxima reproducibilidad de datos;
- Deberá tener un paquete de Validación conforme a las normas ASTM.
- Panel integrado con botones de flujo de trabajo táctiles capacitivos y barra LED multicolor para proporcionar información en tiempo real;
- Relación señal a ruido mejor o igual que 50,000: 1;
- Resolución hasta 0.25 cm-1;
- Banco óptico sellado y desecado con revestimiento BaF2, con ventanas KBr;
- Interferómetro con alineamiento dinámico que continuamente optimice su rendimiento.
- Desecante en caja de metal (regenerable), e indicador humedad;
- Optimización automática de la energía;
- Relación Señal: Ruido de 50000:1 medido pico a pico en 1 minuto.
- Precisión de Longitud de Onda: 0,0008 cm^{-1} a 2000 cm^{-1} o menor.
- Exactitud de Longitud de Onda: 0,02 cm^{-1} a 2000 cm^{-1} o menor.
- Deberá tener una fuente de un solo punto que no migre.
- Comunicación bidireccional de alta velocidad USB 2.0; compatible con USB 3.0.
- Cartuchos desecantes recargables e indicador de humedad integrado.
- Velocidad de recolección de datos: variable desde 0,16 cm/s a 3,1 cm/s; adecuado para detectores de respuesta baja y alta sensibilidad.
- Kit de verificación de rendimiento:
- Rueda estándar serializada y trazable que incluye: 1) Estándar 1.5 MIL (38 micrones) de poliestireno rastreable NIST (suministrado con certificado), 2) Vidrio NG11 NIST rastreable Schott (suministrado con certificado) y 3) Filtros de atenuación de haz;
- Sistema de purga multizona, que incluye alrededor del compartimiento de muestra;
- Un año de cobertura total de la garantía en todo e de alto rendimiento y rápida recuperación que proporcione linealidad de respuesta y máxima reproducibilidad de datos de alto rendimiento y rápida recuperación que proporcione linealidad de respuesta y máxima reproducibilidad de datos l sistema.

El software debe incluir las siguientes funciones:

- Seteo de parámetros, display de adquisición de datos en tiempo real y pre-visualización espectral;
- Análisis de datos y construcción de espectros de forma sencilla, posibilidad de edición, cuantificación y comparación de espectros;
- Procesamiento de datos: corrección de línea de base (automática y manual), suavizamiento, eliminación de zonas y generación de líneas rectas, primera y segunda derivada, ajuste de curvas, matemáticas espectrales, sustracción (manual y automática).
- Verificación de muestras contra uno o varios espectros de referencia. Búsqueda Espectral: generación de bibliotecas de alta resolución, campos de información personalizables, búsqueda por una o múltiples regiones, administrador de bibliotecas;
- Búsqueda de picos y etiquetado de los mismos con ingreso de texto;
- Realizar correlación estándar y comparar con de alta sensibilidad límites de pasa/no pasa;
- Monitoreo automático del estado del sistema;
- Realizar diagnóstico del Hardware para asegurar que los componentes claves del sistema funcionen correctamente.
- Chequeo de Calidad Espectral para asegurar que el espectro de la muestra es adquirido del modo esperado.
- Monitor de Mantenimiento Preventivo
- Desarrollo de métodos Cuantitativos y Cualitativos de análisis y predicciones incluyendo: Calibración y predicción Beer-Lambert (altura de pico o integración de área), Calibración y predicción por Cuadrados Mínimos Clásicos (CLS), Predicción por Análisis Discriminante; Predicción por Cuadrados Mínimos Parciales (PLS), Predicción por Análisis del Componente Principal (PCR);
- Interpretación Espectral Infrarrojo con guía de interpretación on-line;
- Análisis estadístico de grupos de espectros: varianza, promedio y rango;
- Herramientas de análisis de picos: área, altura, cursor, anotación;
- Supresión Atmosférica Automática para eliminar interferencias de H2O y CO2 (sin necesidad de estándares).
- Deberá incluir un Accesorio Inteligente ATR con Cristal de Diamante. Para este accesorio, se deberá brindar una garantía de 5 años para la Base Óptica y 5 años para la placa con el cristal de diamante. Deberá tener reconocimiento automático sin necesidad de configurarlo. El accesorio deberá incluir:
- Base del accesorio
- Torre de Presión
- Placa con Cristal de Diamante

- Deberá incluir un accesorio de transmisión que permita el análisis de films de polímeros, celdas para líquidos, pastillas de KBr, celdas de gas de hasta 10 cm y cubetas de hasta 10 cm.
- Deberá incluir kit para preparación de pastillas de KBr.
- Deberá incluir PC, impresora a color HP o similar, monitor de 20” o más, con las siguientes características mínimas:
- Dell OptiPlex Mini Tower Chassis o marca similar de renombre
- Intel® Core™ i7-9700 Processor 3.4GHz
- Memoria RAM 16GB 2X8GB 2666MHz DDR4
- Disco duro de 1 TB con 32MB DataBurst Cache
- Teclado y mouse
- 8x DVD+/-RW 9.5mm Optical Disk Drive
- Audio integrado y speaker interno
- Comm Ports: Seis puertos USB externos 2, cuatro puertos USB externos 3, 1 serial, 2 puertos de pantalla, 1 HDMI
- Interruptor de intrusión en el chasis
- Placa base y chasis sin plomo que cumplen con RoHS

Otras especificaciones

- Debe permitir acoplar cualquier accesorio de primeros y terceros, incluyendo microscopio y TGA-IR;
- Todos los bienes o materiales que se coticen deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual y contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales.

1. **Tipo de cotización solicitada**:

CIP/CIF: Será tipo CIP Aduana Ezeiza con entrega en Laboratorio LAPREI-INCUAPA/CONICET Sede Olavarría, Campus Universitario Olavarría UNICEN, Avenida Del Valle 5737, Olavarría 7400, Provincia de Bs. As. Argentina. Según se aclara en el artículo 8 del presente pliego.

Condición de entrega.

La cotización será tipo CIP Aduana Ezeiza: En los costos se debe considerar que el equipo sea trasladado por el proveedor, instalado y puesto en marca en el lugar de destino: Laboratorio LAPREI-INCUAPA/CONICET Sede Olavarría, Campus Universitario Olavarría UNICEN, Avenida Del Valle 5737, Olavarría 7400, Provincia de Bs. As. Argentina. El despacho aduanero estará a cargo del CONICET.

En las condiciones de entrega se deben considerar los gastos derivados del personal de la empresa para la instalación del equipo y capacitación.

Durante la instalación, el proveedor deberá brindar, sin costo, un curso de capacitación presencial para los usuarios.

- **Garantía:** Un año de cobertura total de la garantía en todo el sistema.

2.

CONSIDERACIONES GENERALES

ARTÍCULO N.º 1: CONSULTA Y RETIRO DE PLIEGOS.

Los pliegos y toda la documentación que integra las bases del concurso podrán consultarse, sin cargo alguno, desde el día 29 de Marzo hasta el día 18 de Abril del 2023, inclusive.

Los datos de contacto son: con la Ing. María Marcela Bax – CPA Laboratorio LAPREI email: laprei@soc.unicen.edu.ar; Tel: 02284 - 450115 interno: 8202 o 02284-688083 y con el Director del INCUAPA – Dr. Gustavo Martínez, email: gmartine@soc.unicen.edu.ar;; Tel: 02284 - 450115 interno: 8202 o 02284-650943. Los pliegos se entregarán sin cargo, personalmente o vía email.

ARTÍCULO N.º 2: FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La presentación de las ofertas se hará en sobre cerrado en la forma establecida en el Artículo 11 “Forma de Presentación” del Pliego de Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y/o Servicios Conexos, aceptándose la recepción de las mismas hasta las 9:30 horas del día de 18 de Abril 2023.

ARTÍCULO N.º 3: APERTURA DE OFERTAS.

El acto de apertura de las ofertas se realizará online el día 18 de Abril del 2023 a las 10:00 horas, en un todo conforme con lo establecido en el Artículo N.º 18 del Pliego de Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y/o Servicios Conexos, “Apertura de Ofertas”.

ARTÍCULO N.º 4: GARANTÍA DEL BIEN/EQUIPO.

Para dar cumplimiento al OBJETO del presente, el equipo requerido deberá ser nuevo, y deberá encontrarse al momento de la entrega en perfecto estado de conservación.

Con tal propósito presentará un CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD ESCRITA, el cual incluirá una cláusula en la cual se manifieste que se hará cargo de las reparaciones que resulten necesarias durante su período de validez; debiendo solucionar los defectos que se presenten en el lugar del territorio nacional de la REPÚBLICA ARGENTINA donde se encuentre en ese momento el equipo, o donde el Adjudicatario lo determine, siendo exclusivo responsable del transporte de ida y vuelta y estando a su exclusivo cargo la totalidad de los gastos que resultarán del transporte como así también de los seguros correspondientes.

En el período de garantía estarán cubiertas todas aquellas fallas y/o defectos de piezas, accesorios, componentes y sistemas del equipo, cuando las causas no provengan del mal uso del mismo.

El traslado del equipo a un centro de reparación dentro del período de garantía, y las erogaciones por repuestos y accesorios, desmontaje, desarmado, montaje y armado deberán ser soportados en su totalidad por el oferente.

En caso de ocurrir esta situación, el oferente deberá establecer un plazo máximo de reposición del material.

ARTÍCULO N.º 5: FORMA DE PAGO. MONEDA.

- Es requisito para el pago que el oferente sea titular de la cuenta bancaria a la cual se realizará la transferencia.
- Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:

El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en pesos argentinos.

En el supuesto de que el Contrato se firme en moneda extranjera, la factura deberá confeccionarse en moneda de curso legal en la República Argentina.

El Comprador abonará la factura dentro de los treinta (30) días a partir de la fecha de recepción de la misma, y anterior recepción y aceptación por el Comprador de los bienes y/o servicios.

Pago de bienes y servicios importados

El pago de los bienes y/o servicios importados se efectuará en Dólares estadounidenses.
La forma y condición de pago al Proveedor en virtud del Contrato será la siguiente:
Forma de pago:
I. Anticipo: El cien por ciento (100 %) del precio total del Contrato se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato con la presentación de la factura y de una garantía de cumplimiento de contrato según se indica en el art. 29 del pliego de condiciones generales que forma parte de esta licitación.

ARTÍCULO N.º 6: LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS.

El Proveedor requerirá el pago al Organismo mediante la siguiente documentación:

1. Original y una (1) copia de la factura, dada la condición de EXENTO de la institución, a nombre del Centro Científico Tecnológico CONICET Tandil (CCT), CUIT N.º 30-71432430-2, con la descripción de los bienes y/o servicios, indicando cantidad, y monto total.
2. Toda otra documentación que la institución requiera.

ARTÍCULO N.º 7: OBLIGACIONES DEL OFERENTE.

1. Acreditar ser fabricante y/o representante oficial para ventas y servicios de mantenimiento y la cantidad de servicios post venta en el país de la marca del equipo cotizado, lo que deberá acreditar con el Certificado de Representación en la oferta.
2. En caso de defecto o falla de fábrica o de producción del bien, el oferente deberá establecer un plazo máximo de reposición de las unidades.

ARTÍCULO N.º 8: PLAZO, LUGAR, Y SERVICIO DE ENTREGA DE LOS BIENES.

Los mismos se entregarán a nombre del Laboratorio LAPREI – INCUAPA CONICET, en la dirección Avenida Del Valle 5737 (7400 Olavarría) – Provincia de Buenos Aires, siendo a cargo del proveedor la totalidad de gastos como son el seguro de traslado, flete e instalación. Durante la instalación, el proveedor deberá brindar, sin costo adicional, un curso de capacitación presencial para los usuarios.

Los gastos mencionados deberán ser discriminados en forma separada, pero formarán parte del total de la oferta.

PLAZO DE ENTREGA: dentro de los 90/120 días corridos a partir de la notificación de la orden de compra.

Para cualquier información comunicarse con la Ing. María Marcela Bax – CPA Laboratorio LAPREI email: laprei@soc.unicen.edu.ar; Tel: 02284 - 450115 interno: 8202 o 02284-688083; o el Director del INCUAPA – Dr. Gustavo Martínez, email: gmartine@soc.unicen.edu.ar;; Tel: 02284 - 450115 interno: 8202 o 02284-650943.

ARTÍCULO N.º 9: RECEPCIÓN.

La Institución no asumirá ningún costo de transporte o mano de obra que se requiera para la entrega del equipamiento en el lugar indicado.

En el momento de la entrega del equipo, se conformará el Acta de Recepción Provisoria de las mismas, verificando el estado de funcionamiento de todos los sistemas y la documentación exigida.

Finalizada la verificación y de conformidad con esta, la institución conformará el Acta de Recepción Definitiva de los bienes.

ARTÍCULO N.º 10: SERVICIO DE POST-VENTA.

Los oferentes, en su oferta, deberán especificar y garantizar los agentes autorizados en todo el Territorio Nacional; por lo tanto y a tal efecto, adjuntarán

a la oferta el listado de Concesionarios Oficiales y/o Talleres Autorizados donde conste nombre, dirección y teléfono de cada uno.