

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
RECTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD
DPTO. DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
Dr. Cecilio Báez c/Gaspar Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

DICTAMEN TÉCNICO

San Lorenzo, 15 de marzo de 2024

Ref.: Adquisición de Fotómetro semiautomático para el IICS UNA

Señor Director:

Que, conforme a lo establecido en los artículos 25 y 45 de la Ley N° 7021/22; se establecen las siguientes especificaciones técnicas requeridas que son objeto de la convocatoria a Licitación de Menor Cuantía Nacional para la “Adquisición de Fotómetro semiautomático para el IICS UNA:

ITEM	NOMBRE	Especificaciones Técnicas y Normas
1	FOTOMETRO SEMIAUTOMATICO	a) Uso: Lectura de absorbancias de ensayos químicos en el rango del UV- visible en laboratorio de Bioquímica Clínica.
		b) Características Generales:
		Fotómetro semiautomático para diagnóstico clínico, con sistema de óptica LED y Software amigable, intuitivo y fácil de usar. (CI)
		Interfaz de usuario: Pantalla táctil LCD color de 7 pulgadas. (CI)
		Modos de lectura: Absorbancia, Punto final, Cinética, Modo diferencial, Tiempo fijo. Lecturas mono y bicromáticas, con o sin blanco de reactivo para todos los modos. (CI)
		Impresora térmica interna. (CI)
		Capacidad de almacenamiento de datos: mayor a 1.000.000 resultados de pacientes, blancos, calibraciones y control de calidad (5 GB de datos)
		Conectividad: Conexión LIMS unidireccional. 2 x host USB 3.0, Ethernet RJ45.
		Tensión de entrada: 240 V. 50/60 Hz. (CI)
		Instalación y montaje del equipo en el laboratorio destinado. (CI)
		Garantía de 1 (un) año como mínimo. (CI)

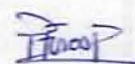
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
RECTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD
OPTO. DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
Dr. Cecilio Báez c/Gaspar Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

ITEM	NOMBRE	Especificaciones Técnicas y Normas
		<p>c) Características específicas:</p> <p>Sistema Óptico:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fuente de luz Tecnología LED. (CI) – Rango de medida: -0,2 a 3,5 A. – Longitudes de onda: 340 - 670 nm (340, 405, 505, 535, 560, 600, 635, 670). (CI) – Ancho de banda: 5 nm \pm 1 nm. <p>Programación</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pruebas: > 10.000 pruebas personalizables por el usuario. (CI) – Tiempos de incubación: de 5 a 9999 segundos. (CI) – Tiempos de lectura: de 1 a 60 minutos (en técnicas cinéticas y tiempo fijo). (CI) – Fórmula para el ajuste de resultados. – Comprobación de límites de linealidad y detección. – Alarmas de muestras anormales. <p>Tipos de calibración</p> <ul style="list-style-type: none"> – Factor, calibrador, calibración multipunto. (CI) – Lineal y no lineal. (CI) – Repetición de un solo punto (en calibración múltiple). (CI) <p>Control de calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3 niveles de control por calidad. (CI) – Gráfico de control de Levey-Jennings. – Almacenamiento de 6 meses de datos. <p>Sistema termostático</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sistema de termostatización: Sistema Peltier de 25 – 40°C. (CI) – Precisión de la temperatura: \pm 0,5 °C. (CI) – Estabilidad de temperatura: \pm 0,2 °C en 30 minutos. (CI) <p>Cubetas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Material cubeta de flujo: Cuarzo de alta calidad óptica. (CI) – Volumen de la cubeta de flujo: 18 μL. (CI) – Cubetas/tubos desechables: Cubetas extraíbles (macro, semi micro y micro) y tubos redondos (12 mm de diámetro). (CI)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
RECTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD
OPTO. DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
Dr. Cecilio Báez c/Gaspar Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

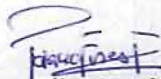
ITEM	NOMBRE	Especificaciones Técnicas y Normas
		<p>Sistema fluidico</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sistema de flujo: Bomba de motor paso a paso. (CI) – Flujo nominal: 10 mL/min. (CI) – Volumen de aspiración: 100 µL - 5000 µL. (CI) – Botella de residuos (incluida): 1L.
		d) Accesorios:
		Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) con capacidad de autonomía mínima de 30 minutos (AI)
		Capacitación y /o adiestramiento al personal del servicio. (AI)
		Manual de uso y de servicio en español. (AI)
		Entrenamiento operacional a los usuarios. (AI)
		Entrenamiento operacional y en mantenimiento preventivo-correctivo al personal del Dpto. Ingeniería Biomédica. (AI)
		e) Otras características importantes que defina con precisión el equipo solicitado:
		El manual de Servicio Técnico deberá contar con guía de resolución de fallas (troubleshooting) detalle de los circuitos e ilustraciones. (CI)
		Listado de repuestos con sus códigos para solicitar al representante en caso de ser necesarios. (CI)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
RECTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD
DPTO. DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
Dr. Cecilio Báez c/Gaspar Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Que la contratación surge a partir de la necesidad de la adquisición de un Fotómetro semiautomático, equipo indispensable para la realización de estudios químicos y especializados en líquidos biológicos los cuales son brindados a nuestros pacientes que acuden a la Institución, atendiendo a la obsolescencia del equipo fotómetro con que cuenta la institución con más de 15 años de uso, el cual ya no cuenta con respaldo de servicio técnico ni repuesto en plaza.

Que las especificaciones técnicas fueron elaboradas en conjunto con el departamento de Ing. Biomédica e Imágenes, en base a las características y prestaciones mínimas que el departamento de Bioquímica Clínica precisa para llevar adelante los estudios indicados.



Bioq. Clin. Patricia Funes

Docente Investigador

Jefa interina del Departamento de Bioquímica Clínica

IICS-UNA