DICTAMEN N° 038/2021
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

San Lorenzo, 19 de mayo de 2021

Elaboración de Precios Referenciales correspondiente a la Contratación por la Vía de la Excepción N° 3/2021 – "Adquisición de Equipo de Resonancia Magnética - Proyecto CONACYT LABO18-17 – AD REFERENDUM" con ID 398.024

1-ANTECEDENTES

La Unidad Operativa de Contrataciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, en cumplimiento a los Art. 4° y 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y al Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020, expide el presente Dictamen avalando el procedimiento para la Obtención de los Precios de Referencia de los ítems a licitar en el llamado para la Adquisición de Equipo de Resonancia Magnética destinado al desarrollo del Proyecto CONACYT LABO18-17.

Conforme a lo establecido en el Anexo de la Resolución 1890/2020 de fecha 07 de mayo del corriente, ésta UOC ha obtenido los precios referenciales solicitando cotizaciones a potenciales oferentes vía correo electrónico.

El Articulo 15 de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la estimación del costo de cada operación, las Convocantes deberán considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante.

Para la elaboración de los Precios Referenciales del presente llamado, no se pudo utilizar la combinación de dos o más de las opciones descriptas en el Anexo de la Guía, debido a la particularidad de la misma, teniendo en cuenta que los ítems solicitados no son de publicación masiva en los portales de internet, no existen catálogos de los mismos, y que en cuanto a adjudicaciones de los OEE se refiere este precio de referencia debe responder técnicamente a una realidad de mercado donde concuerden económicamente con los edificios y equipos con los que cuenta la Institución, por lo que no se pueden comparar con respecto a las adjudicaciones de las demás entidades. Además, debido a la dificultad de conseguir precios referenciales, este Dictamen se ajusta a lo establecido en el Anexo de la Resolución N° 1890/2020, el cual establece que "*Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la Convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia*".

Conforme a lo actuado, y cumpliendo los Art. 4° y 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y al Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020, esta Convocante establece los precios de referencia de los ítems a licitar en el llamado para la Adquisición de Equipo de Resonancia Magnética para el Proyecto CONACYT LABO18-17 adjunto y al procedimiento aquí detallado.

Es mi dictamen.

Lic. Fátima Belén Cabañas
Jefa Dpto. de la UOC

Ítem N°	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Cantidad	Presentación	Unidad de Medida	AR Industrial S.A.	Precio Promedio	Precio Total
1	42201602-001	Equipo de resonancia magnetica	**Espectrómetro de resonancia magnética nuclear (RMN) compacto y de campo bajo.** No debe emplear ningún tipo de líquido criogénico (contiene imán permanente), de un solo módulo (que contiene tanto el imán como el espectrómetro), portátil. Peso máximo de 60 kg. • El precio ofertado debe incluir la puesta en marcha del equipo y la adecuación de la conexión eléctrica disponible. • El bien a ser proveído debe contar con una Póliza de seguro contra todo riesgo con vigencia de un (1) año a partir de la instalación y puesta en funcionamiento del equipo. • El bien a ser proveído debe incluir el software con su licencia correspondiente para su uso con fines académicos. • Debe incluir una UPS, tipo On-line, para protección contra fluctuaciones y caídas de la tensión eléctrica. • El oferente debe incluir el entrenamiento y capacitación en el laboratorio de la convocante por dos (2) días, con los gastos cubiertos. La misma debe ser dictada por un especialista de la marca. **Requisitos mínimos del equipo de RMN:** • Debe poder analizar 1H, 19F y 13C. • Debe utilizar un imán no criogénico. No se puede aceptar la RMN enfriada por líquidos criogénicos. • Debe funcionar a 60 MHz o más cuando se examina 1H. • Debe permitir tiempos de adquisición variables. • Debe tener una relación señal / ruido a protón superior a 120:1 en un solo escaneo para etilbenceno al 1% en una muestra estándar de cloroformo deuterado. • Debe tener un ancho de banda del 50% para 1H de 0,5 Hz o menos. • Debe tener un ancho de banda de 0.55% para 1H de 20 Hz o menos. • El software debe permitir el bloqueo automático. • Debe ser posible realizar un calce automático automáticamente con bloqueo de frecuencia de campo integrado para permitir el análisis de disolventes no deuterados. • Debe ser posible realizar un calce programado para mantener el campo magnético óptimo durante el tiempo de inactividad para que el sistema esté siempre optimizado para su uso. • El software debe permitir obtener diferentes protocolos o experimentos en la muestra sin la intervención del usuario. • Debe permitir la exploración espectral con una ventana superior a +100 a -100 ppm para el análisis de compuestos paramagnéticos. • Debe tener los siguientes pulsos para 1H ya en el software (no se puede aceptar necesidad de programación por parte del usuario): determinación 1D, 2D COSY, 2D TOCSY, 2D JRES, T1 y T2. • Debe tener los siguientes pulsos para 13C ya en el software (no se puede aceptar la necesidad de programación por parte del usuario): 1D, DEPT-90, DEPT-135, HETCOR, HMBC, HMQC, HSQC, HSQC-ME. • Debe tener los siguientes pulsos para 19F ya en el software (no se puede aceptar la necesidad de programación por parte del usuario): 1D, 2D F-COSY, 2D F-JRES, 2D FH-COSY. • Debe tener un campo magnético evanescente de 2 Gauss o menos. • Debe utilizar tubos de RMN con medidas estándar (tubos de vidrio de 5 mm de diámetro). • Debe caber completamente en una mesa de laboratorio estándar. • Deben utilizar e incluir una CPU / procesador y pantalla no integrados con el imán, evitando así que cuando esta electrónica se vuelva obsoleta y / o desactualizada, no se condene todo el equipo. • No debe requerir el uso de capilares que limiten la intensidad de la señal detectada y requieran mantenimiento. • No debe requerir el uso de gases comprimidos, ni debe requerir que se gire la muestra.	1	Unidad	Unidad	1.350.000.000	**1.350.000.000**	**1.350.000.000**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
1938

AR INDUSTRIAL S.A.
Equipos Instrumentales de Laboratorio
Equipos y Repuestos industriales
Capitán Figari 2661 c/Herminio Giménez • Fernando de la Mora - Paraguay
TELÉFONO (+595 21) 508 699
EMAIL compras@ar.com.py
ar@ar.com.py
WEBSITE www.ar.com.py

Asunción, 04/02/2021

Señores:
Universidad Nacional de Asunción

Attn.: Prof. Dr. Nelson Alvarenga / Dra. Maria Eugenia Flores

De nuestra mayor consideración:

Por medio del presente nos dirigimos a Ud. y por su intermedio a vuestra compañía para presentar a nuestra oferta por el Sistema de Resonancia Magnética Nuclear:

Ítem	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
01	01	**Sistema Resonancia Magnética Nuclear** **Modelo: Spinsolve Carbon 60 MHz** **Marca: Magritek** **Procedencia: Estados Unidos** **Garantía: 01 año** **Póliza de seguro contra todo riesgo (alcance adjunto)**	1.350.000.000	1.350.000.000
				1.350.000.000

NOTAS

PRECIOS:
Los precios son en Guaraníes – IVA Incluido

Plazo de Entrega:
180 Días Aprox. (covid-19)

FORMA DE PAGO:
A convenir.

VALIDEZ:
Esta oferta es válida **15 días.**

Malvern Panalytical BUCHI JEOL CLAUDIUS PETERS FRITSCH Milling marconi HITACHI Inspire the Next

Detalle Técnico de la Oferta

Spinsolve Carbon 60 MHz (1H, 19F, 13C)

-1,4 Tesla Magnet_
- Proton Frequency 60 MHz_
- Spectral Resolution (Linewidth): @50% < 0.5 Hz_ @0.55% < 20 Hz_
- 1H Sensitivity: Signal:Noise Ratio of 120:1 for 1% Ethylbenzene (Single Scan)_
- External lock (no requirement for deuterated solvents).
- Uses 5mm NMR tubes_ Includes Spinsolve permanent software license with the Following protocols:
- 1D Proton (1H)_
- Reaction Monitoring (RM)_
- T1 Relaxation_
- T2 Relaxation_
- 2D COSY_
- 2D TOCSY_
- 2D JRes_
- 2D F-COSY_
- 2D F-JRes_
- 1D Fluorine (19F)_
- 2D HF-COSY_
- 1D Carbon (13C)_
- 1D NOE Carbon (13C)_
- 1D Carbon DEPT spectral editing with proton decoupling_
- 2D HETCOR heteronuclear correlation_
- 2D HMQC_
- 2D HMBC_
- 2D HSQC_
- 2D HSQC-ME_
- Polarization transfer_
- Composite Pulse Decoupling for 1H and 13C_
- Advanced Autoshim

Accessories included:
- Sample Holder x 2
- Sealed Shim Sample
- Depth Gauge x 1
- Pack of 100 NMR Tubes - Standard 5 mm, thick walled, economic
- Spinsolve Manual

MNOVA-BU06AC0001
Mestrelab Mnova software Perpetual NMR + RM +qNMR for advanced data processing
- Perpetual Licence
- Academic Licence
- Single Computer License
- Includes Reaction Monitoring plug-in

- Includes qNMR plug-in

SPPCTOWERUK
TOWER PC FOR SPINSOLVE - UK ENGLISH KEYBOARD
Pre-configured Windows PC for your system.
- 2.4 GHz processor
- > 4 GB RAM
- > 500 GB Hard Drive
- > 20" display
- UK English keyboard
- OS Windows 7 or higher

UPS110
UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY FOR 110V 60Hz LOCATIONS
- Online UPS with 1000VA/800W capacity
- Runtime on batteries with 500VA load is 25 minutes
- Runtime for Spinsolve (125VA) is > 60 minutes
- Runtime for Spinsolve + PC is > 45 minutes

Observaciones:

- Dicha cotización es con el fin de brindar precios referenciales para llamado a Licitación, las mismas pueden sufrir variaciones.

- El precio incluye la puesta en marcha del equipo desde una conexión eléctrica disponible y demás requerimientos que serán enviadas en el manual de pre-instalación.
  También incluye el entrenamiento sobre uso del equipo brindado por un especialista de Magritek, por dos días en el laboratorio de la convocante con todos los gastos pagos.

- UPS contra caída de tensión y estabilización energética incluida.

- AR se compromete a garantizar el soporte durante la vida útil del equipo.

- AR brindará una póliza de seguro contra todo riesgo por 1 año de validez.

Sin más, me despido muy cordialmente.

Patrick Ayala
Director