DICTAMEN DUOC Nº 09/2021

Antecedentes

Visto, la Resolución Nº 1890/2020 por la cual se regula la estimación de precios y publicidad en los procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley 2051/2003.

Que, en su Art. 2º resuelve la publicación de la estimación de Costos y sus Antecedentes.

Que, el Director del Departamento de Investigación y Posgrado, remite la necesidad para la adquisición de equipos de laboratorio para proyecto CONACyT de la Institución.

Que, ante las consideraciones de los hechos, se procedió a la elaboración de precios referenciales de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENT.	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO 1	PRECIO 2	PRECIO 3	PRECIO REFERENCIAL
1	Bomba de infusión a jeringa	Una unidad con 2 jeringas controladas por simultáneo. Tasa de desplazamiento lineal mínimo de entre 4-7 micrometros/minuto y como máximo de entre 125-135 mililitros/minutos. Para tamaños de jeringa variando de 10 a 20 microlitros (como mínimo) y máximo variando de 140ml o superior. Volumen de infusión por micro desplazamiento de entre 0,020-0,030 microlitros. Tiempo mínimo de paso 0,035 milisegundos/micro paso +/- 0,005 Tasa de flujo 0,800 +/- 0,050 nanolitros (mínimo) hasta mayor/igual a 150 +/- 5 mililitros/minutos Precisión de menor/igual +/- 0,5% Potencia de alimentación de AC 220V+/-10%, 50/60Hz Fuerza máxima lineal como mínimo de 8,5kgf Temperatura de condiciones de trabajo controlable de 0 hasta 40-50% Control del proceso de modo digital con pantalla táctil o LCD. Incluye todos los accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento Garantía de un año como mínimo.	Unidad	Unidad	1	CASA BOLLER 10.000.000	SUMI S.A. 26.544.000	B.BRAUN MEDICAL PARAGUAY S.A. 15.000.000	**17.181.333**
2	Bomba de vacío	Vacío Máximo = 670 mmHg; Máxima tasa de flujo 21 L/min +/- 5; Rotor del motor: 1700 rpm como máximo; Potencia: 1/8 HP, Puerto de rosca: 5/16 (8mm);	Unidad	Unidad	1	PROEM S.A. 9.900.000	AYCOM SRL 9.800.000	CHARPENTIER SRL 10.660.000	**10.120.000**

		Nivel de ruido no mayor que 50dB; Peso neto: 3,5 +/-5 kg. Incluye todos los accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento. Garantía de un año como mínimo.							
3	Agitador (de hélice)	Con diseño compacto de no más de 1kg; Torque constante en todo el rango de agitación de mínimo entre 20 y 50 rpm y máximo entre 1500 y 2000 rpm (incluyendo); Posibilidad de control de velocidad de agitación digital y visualización de valores en pantalla. Incluye varilla agitadora de tres hélices, con extremidades arredondadas en material resistente a corrosión y todos los accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento, Garantía de un año como mínimo.	Unidad	Unidad	1	HANDRUG 4.200.000	GBO MEDICAL 4.143.870	SUMI SA 8.736.000	**5.693.290**
4	Agitador magnético (con calentamiento)	Agitador magnético digital de como mínimo 5 posiciones (en serie) con placa calefactora, con calentamiento y agitación sincrónicos; Agitación silenciosa y consistente en todas las posiciones; Temperatura de superficie ajustable de modo infinito hasta como mínimo 120 °C y homogénea en toda la placa calentadora; Que la velocidad se mantenga constante incluso durante el cambio de carga; Manejo mediante teclado táctil; Adecuado para funcionamiento continuo; Velocidad ajustable a intervalos de entre (5 - 10) rpm. Fabricado con material resistente a corrosión; Para uso de vaso precipitado no menor a 250 ml. Incluye: (1 - una unidad) Extractor de varillas agitadoras de entre (80- 100) mm, Revestidas de PTFE; (1 - un set de 5 unidades) Barra de agitación magnética en forma cilíndrica sin anillo giratorio de 30 mm, Revestimiento de PTFE; (1 - un set de 5 unidades) Barra de agitación magnética en forma cilíndrica con anillo giratorio 30 mm, Revestimiento de PTFE; Todos los cables y accesorios para su perfecto funcionamiento. Garantía de un año como mínimo.	Unidad	Unidad	1	CHARPENTIER SRL 15.035.000	AR REPUESTOS 73.920.000	CHARPENTIER SRL 27.500.000	**38.818.333**

5	Sonicador de punta (ultrasónico programable)	Sonicador ultrasónico para dispersión programable: para funcionamiento en trípode, Potencia como mínima de 400W, Frecuencia como mínimo 24 kHz, Sintonización automática de frecuencia, Control de amplitud ajustable valor mínimo entre 1-20% a 100%, modo de pulsación ajustable 0-100%, Pantalla LCD; Posibilidad de conexión con PC o SD-card, Incluye herramientas de montaje, Hazte o cuerno de titanio; Monofásico 220 W, CA, 2A, 50-60HZ. Incluye todos los accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento <u>También Incluye:</u> Sonoelectrodo con punta de 3 mm de diámetro y longitud entre 100-120 mm, fabricado en titanio, para volúmenes de muestras entre 1-2 ml (cantidad mínima) y 50-100 ml (cantidad máxima); autoclavable. Sonoelectrodo con punta de 14 mm de diámetro y longitud entre 100-120 mm, fabricado en titanio, para volúmenes de muestras entre 50-55 ml (cantidad mínima) y 1000-1100 ml (cantidad máxima); Caja de aislamiento acústico con mesa y soporte ajustable para uso con dispositivo procesador ultrasónico solicitados; Garantía de un año como mínimo.	Unidad	Unidad	1	MACRO SCIENCE S.A. 26.000.000	SAN NICOLAS SRL 72.900.000	AR REPUESTOS 85.800.000	**61.566.667**
6	Molinos Triturador de laboratorio (de bola)	Principio de funcionamiento: Fuerza de impacto; Número de puestos de trabajo 1 o más; Tamaños del recipiente de molienda 500 +/-100 ml; Diámetro de la bola de molienda:10 mm como máximo; Max. tamaño de alimentación: 10 mm; Min. Cantidad de Muestra 10ml Max. Cantidad de Muestra 225ml; Finura final <1 µm o menor; Tiempo de molienda típico hasta finura analítica 4 minutos como máximo; Proceso de molienda seco o mojado; Posibilidad de molienda en gas inerte; Posibilidad de medición de temperatura y presión de gas; Velocidad de rotación del disco principal entre 100-650 rpm; Relación de transmisión disco planetario / tazón de molienda relativo = 1: -1,82; Diámetro efectivo del disco principal	Unidad	Unidad	1	PROVINDUS 116.992.000	CHARPENTIER SRL 15.771.000	ALVOG S.A 47.300.000	**60.021.000**

		121,6 +/- 1,6 mm; Aceleración centrífuga (g = 9,81 +/- 0,81 m / s2); Interfaces amigables; Detalles eléctricos 200-240 V / 1 50-60Hz; Peso máximo neto: 65 kg Garantía de un año como mínimo.							

1. Se verificó precios referenciales en el portal de la DNCP.
2. Se solicitó presupuestos a través de correo electrónico institucional.
3. Se verificaron precios de mercado.

Conclusión

Por todo lo expuesto y realizado el análisis correspondiente, la Unidad Operativa de Contrataciones se rigió en base a la guía para la elaboración de precios de referencia utilizando la combinación de precios obtenidos.

Se expide este documento, a los 07 días del mes de mayo de 2021.

Tec. Delia Abreu
Encargada de la UOC