

RONDA DE CONSULTAS

1. OBJETO:

Se convoca a la presente Ronda de Consultas en forma presencial la cual se realiza en los términos del Artículo 42° del Régimen de Compras y Contrataciones aprobado por Resolución N° 124/DE/18, a fin de cotejar, solicitar aclaraciones, completar y/o reformular las condiciones y especificaciones para un llamado a Licitación Pública para la adquisición, instalación y puesta en marcha de un ecógrafo general multipropósito, un ecocardiógrafo doppler color tridimensional, un equipo de tomografía computarizada y una bomba de inyección de contraste con destino al Hospital Dr. Bernardo Houssay, sito en la Ciudad de Mar del Plata.

2. INFORMACION GENERAL:

Lugar/Dirección: Corrientes 655 piso 7 (Auditorio), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Fecha y hora: **12/04/2019 a las 11:00 HORAS.**

Expediente N°: EX2019-20165773-INSSJP-GAD#INSSJP

Iniciador: Gerencia de Administración.

Procedimiento de contratación: LICITACIÓN PÚBLICA.

Consultas: por correo electrónico a **consultapliegospm@pami.org.ar**.

Se solicita a los interesados asistir munidos de folletos que describan los productos que comercializan.

3 OFERTA ECONÓMICA

- a) **Cotización: en moneda nacional (en plaza) o en dólares estadounidenses (CIP – Mar del Plata, Partido General Pueyrredón).**

4 CONDICIONES DE PAGO

Los pagos de lo ofertado en plaza se realizarán a los SESENTA (60) DÍAS desde la presentación de la factura. Si la contratación se celebra en condición CIP los pagos se realizarán a través de la apertura de créditos documentarios.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RENGLÓN N.º 1: • Tomógrafo computarizado
GENERAL
<ul style="list-style-type: none">• Tomógrafo computarizado multicorte que realice 128 cortes por cada revolución del detector alrededor del paciente.• Interface Dicom 3.0, incluyendo: Dicom Print, Modality Worklist, Query/retrieve, MPPS, Storage Commitment y Dose Reporting.• Diagnóstico Remoto.
GANTRY
<ul style="list-style-type: none">• Apertura del Gantry: 70 cm o mayor• Ángulo de inclinación del Gantry : de -30 a + 30 grados o mayor a pasos de 0.5 grados o más fino• Panel de control para el posicionamiento del paciente, a ambos lados del gantry (izquierda y derecha)• Láser para posicionamiento del paciente• Tiempo de rotación: 0.4 segundos o menor
GENERADOR
<ul style="list-style-type: none">• Potencia nominal 80 KW W o superior• Kilovoltaje máximo : 140KV o superior• Con tres niveles de selección de voltaje como mínimo• Corriente máxima de 600 mA o superior• Corriente mínima de 20 mA o inferior
TUBO DE RAYOS X
<ul style="list-style-type: none">• Con dos puntos focales.• Foco fino con dimensiones menores o iguales a 0.5 x 1.0mm• Foco grueso con dimensiones mayores o iguales a 1.0 x 1.0 mm• Tubo de rayos X con capacidad de almacenamiento de calor REAL en anodo mayor o igual a 8.0 MHU• Capacidad de evacuación de calor de 1.6 MHU por minuto o mayor• Velocidad de rotación del anodo: 6,300 RPM o mayor
MESA DE PACIENTE
<ul style="list-style-type: none">• Desplazamiento vertical igual o mayor a 45 cm a incrementos de 1.0 mm o más fino• Máximo desplazamiento horizontal e la mesa: 190 cm• Rango horizontal de escaneo de 175 cm o más a una velocidad máxima de 10 cm por segundo o más• Con capacidad de carga máxima de 200 kilos o más• Precisión del posicionamiento en eje Z : 0.25mm o menos
DETECTORES
<ul style="list-style-type: none">• Tecnología de Estado Sólido o Cerámico• Cobertura de detección de 40 mm o superior

- Espesor más fino del corte: 0.65 mm o menor
- Campo de visión de 50 cm
- Resolución Espacial máxima: 24 pares de líneas por centímetro o mayor
- Resolución de bajo contraste: 4.0 mm @ 0.3% (120 kVp, 250 mAs)
- Ruido: 0.27 % o menos (120 kVp, 250 mAs)
- Resolución temporal: 200 ms o mayor

ADQUISICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE DATOS

- Menor tiempo de exploración completo (360 grados): 0.4 segundos o menor
- Tiempo de scan continuo: 200 segundos o mayor
- Modulación automática del nivel de dosis en forma angular y longitudinal
- Protocolos Pediátricos dedicados en función de edad y peso
- Nivel de dosis promedio medida en phantoma de cabeza estándar IEC a 100 mAs: 12.9
- Nivel de dosis promedio medida en phantoma de cuerpo estándar IEC a 100 mAs: 6.6 mGy
- Reconstrucción de imágenes con método iterativo para reducción de dosis en un 80% o más
- Algoritmo iterativo para reducción de artefacto metálico
- Software que permite bloquear el estudio si este excede un máximo valor a definir por el usuario
- Velocidad de reconstrucción de imagen: 20 imágenes por segundo o superior
- Capacidad de mostrar la reconstrucción de las imágenes en tiempo real (256 x 256 pixel)
- Resolución de imagen reconstruida: 512 x 512 , 768 x 768 y 1024 x 1024 pixel

CONSOLA DE ADQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y VISUALIZACIÓN

- Pantalla para visualización de imágenes de 18" o más, resolución 1280 x 1024 pixel
- Disco Duro con almacenamiento de 400 GB o 750,000 imágenes (512 x 512 pixel)
- Grabador/Lector de CD o DVD
- Intercomunicador con comandos predefinidos y configurables, en múltiples idiomas, incluido Español
- Visualización de imágenes/cines en 2D en vista axial, sagital y coronal
- Reconstrucción y Visualización de imágenes en modo planar, volumen (3D), endoscópico, SSD (sombreado de superficie), MinP como mínimo
- Reconstrucción Multiplanar MPR
- Con software para filmación e impresión de secuencias de imágenes
- Con software para ajuste de calidad de imagen, ajuste de ventana CT , ajuste de protocolos de adquisición, ajuste de dosis, etc.
- UPS para consola con autonomía 20 minutos

CONSOLA DE ANÁLISIS Y POSTPROCESAMIENTO

- Pantalla para visualización de imágenes de 18" o más, resolución 1280 x 1024 pixel
- Capacidad de Almacenamiento de 5 Terabytes o más
- Memoria Ram: 8 gigabyte o más
- Lectura y Grabación de estudios en medios removibles como CD o DVD
- Visualización de imágenes/cines en 2D en vista axial, sagital y coronal y mediciones de longitud, área, ángulos, secciones transversales de los vasos,
- Reconstrucción y Visualización de imágenes en modo planar, volumen (3D), endoscópico, SSD (sombreado de superficie), MinP como mínimo

<ul style="list-style-type: none">• Reconstrucción Multiplanar MPR• Con software para estudios vasculares y postproceso angiográfico: remoción de hueso automática, mediciones, extracción de vasos ,etc• Software para Perfusión Cerebral: para detectar viabilidad de tejido infartado , que genera mapas de color cuantitativos del flujo sanguíneo cerebral y tiempos medio de tránsito• Software de Colonoscopia Virtual: permite la segmentación automática del colon y de la línea central permitiendo visualizar en 2D y 3D (con navegación en avance, en retroceso, en filete y de línea central en 2D• Con software para filmación e impresión de secuencias de imágenes• Capacidad de ver estudios de otras modalidades (MR , SPECT, PET, etc.) y hacer fusión• Capacidad de replicar los softwares en otras computadoras conectadas a la red de imágenes del Hospital• Capacidad de utilizar los softwares en el PACS del Hospital
ACCESORIOS
<ul style="list-style-type: none">• Soporte coronal para cabeza• Colchoneta para la camilla• Kit para inmovilización del paciente
ALIMENTACION ELECTRICA
<ul style="list-style-type: none">• 380 V , 50 Hz , Trifásico o con transformador del fabricante
REGLÓN N° 2: Bomba de inyección de contraste
<ul style="list-style-type: none">• Equipo especialmente diseñado para la inyección de contraste en pacientes en estudios tomográficos.• Debe poseer un sistema de doble jeringa.• Debe permitir suministro cronometrado. Apta para estudios de tomografía cardiaca.• Debe permitir inyección de solución salina y material de contraste. Límite de presión programable. Caudal de inyección seleccionable entre al menos 0,1 y 10 ml/s.• Debe poseer diferentes protocolos seleccionables.• Pie metálico con tratamiento antioxidable o de calidad superior, con al menos 4 ruedas orientables y sistema de posicionamiento de la bomba.• Alimentación eléctrica 220VCA 50HZ.
REGLÓN N° 3: Ecógrafo General Multipropósito
<ul style="list-style-type: none">• Ecógrafo Doppler de carro para uso Radiológico Multipropósito, con todas las licencias de software correspondientes.• Ecógrafo Radiológico Multipropósito, completamente digital, para estudios Abdominales, Pequeñas Partes, Vascular Periférico, Músculo Esquelético, Ginecológico .• Con paquetes de cálculos completos acorde a cada tipo de estudio. Con mediciones básicas y aplicadas.

MODOS Y VISUALIZACIÓN:

- Deberá permitir como mínimo, la operación en los siguientes modos: B, M, B+B, B+M, B+B Color, Doppler Espectral Pulsado, Doppler Pulsado de Alta Velocidad (HPRF), Doppler Continuo, Doppler Color, Power Angio Color, Duplex y Triplex simultaneo (B + Doppler Color + Doppler Espectral).
- Deberá contar con Software para Imágenes de Armónica Tisular.
- Selección de mapas de colores del Doppler Color y Power Angio

SISTEMA:

- Sistema de carro móvil con monitor plano LCD de al menos 19" o superior.
- Deberá poseer al menos 4.700.000 canales de procesamiento.
- Deberá poseer lectgrabadora de DVD incorporada al ecógrafo y no como accesorio o periférico.
- Rango dinámico no menor a 275 dB.
- Pantalla táctil de 12" con tecnología de deslizamiento.
- Ajuste automático y continuo en tiempo real de la ganancia y TGC.
- Optimización automática de parámetros de operación.
- Zoom de alta definición, en tiempo real y sobre imágenes congeladas.
- Control de ganancia general y TGC con 8 pasos.
- Profundidad de trabajo desde 2 cm hasta 38 cm (+/- 2 cm).
- Paquete de cálculos Urológico, Vascular Periférico, Músculo-Esquelético y Partes Blandas.
- Ajustes pre-configurados de parámetros para distintos tipos de estudios y posibilidad de personalizar ajustes por operador.
- Deberá admitir crecimiento por software a nuevas prestaciones.
- Al menos un (1) Puerto USB
- Conectividad DICOM 3.0 o superior. Dicom Print y Dicom Send/Storage
- Grabación de clip de video en múltiples formatos (debe incluir AVI), con tiempos de grabación de al menos 2.200 cuadros, que permita configurar y seleccionar dicho tiempo de grabación desde los comandos del ecógrafo.
- Teclado alfanumerico retroiluminado, integrado a la base del equipo.

ARQUITECTURA DEL EQUIPO:

- Deberá permitir, sin agregados ni modificaciones, el uso de por lo menos los siguientes tipos de transductores electrónicos: CONVEXO, MICRO-CONVEXO, ENDOCAVITARIO, LINEAL, SECTORIAL ADULTO, SECTORIAL PEDIÁTRICO, TRANSESOFÁGICO ADULTO Y TRANSESOFÁGICO PEDIÁTRICO.
- No menos de 4 puertos activos para transductores sin contar el peedoff.
- Teclado alfanumérico en español.
- Disco Rígido de al menos 500 GB.
- Peso del equipo no mayor a 85 kg.
- Alimentación eléctrica 220 VCA, 50 Hz. Se deberá incluir una UPS.
- Batería de transporte incorporada al ecógrafo, no como accesorio o periférico.

ARCHIVO Y REGISTRO DE DATOS:

- Archivo de datos, imágenes y cine en disco rígido y en DVD en diversos formatos, instalados internamente y operables desde el panel de mando del sistema de ultrasonido.
- Deberá contar con la capacidad de exportar datos, imágenes y cine mediante puertos USB.

ACCESORIOS Y PERIFÉRICOS:

- **Videoprinter**, con salida analógica/digital, INCORPORADA al equipo operable desde el panel de mando del equipo.
- UPS de potencia acorde al equipo.

TRANSDUCTORES

- Transductor Convexo electrónico de cristal único o similar, con rango de frecuencias desde 1 a 5 (+/-1) MHz, para modos B, M, Doppler pulsado y color, Armónicas y Power Angio.
- Transductor Lineal electrónico de banda ancha, con rango de frecuencias desde 3 a 12 (+/-1) MHz, para modos B, M, Doppler, pulsado y color y Power Angio.
- Transductor endocavitario electrónico de banda ancha, con rango de frecuencias desde 4 a 9 (+/-1) MHz, para modos B, M, Doppler pulsado y color, Armónicas y Power Angio.

- Transductor Lineal electrónico de cristal único o similar, como mínimo de triple frecuencia, con rango de frecuencias desde 3 a 21 (+/-1) MHz, para modos B, M, Doppler, pulsado y color y Power Angio.

SOFTWARE ADICIONALES

- Debe incluir las licencias para conexión al PACS del Hospital.
- Deben incluirse las licencias que aseguren los servicios de Store, Query/Retrieve, Worklist y Print de DICOM.(Software DICOM completo.)
- Software cardiológico.

POSIBILIDAD DE ANEXAR

- Transductor Sectorial para aplicaciones cardiológicas en adultos, pediátricos y Doppler Transcraneal, Doppler Color con rango de frecuencias desde 2 a 4 (+/-1) MHz, para modos B, M, Doppler pulsado, Color y Doppler Continuo.
- Software 3D/4D para aplicaciones cardiológicas.
- Transductor Transesofágico 3D/4D para aplicaciones cardiológicas con tecnología matricial, con rango de frecuencias desde 2 a 7 (+/-1) MHz.

RENGLÓN N° 4: Ecocardiógrafo Doppler color tridimensional
GENERALIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Ecocardiógrafo Doppler color tridimensional• Aplicaciones clínicas de cardiología adultos, vascular y ecocardiografía transesofágica y transtorácica 3D en tiempo real.
SISTEMA
<ul style="list-style-type: none">• Sistema de carro móvil con 4 ruedas, control de rotación y bloqueo de frenos.• Deberá poseer al menos 4 conectores para transductores.• Deberá contar con ajuste automático de parámetros de la imagen y modo de ajuste de estos parámetros en tiempo real de manera continua y constante.• Deberá contar con regulación de la ganancia lateral en forma manual o automatizada.• Deberá incorporar electrocardiografía• Teclado alfanumérico en español• Disco Rígido de al menos 1 TB• Pantalla táctil de al menos 12" con tecnología de deslizamiento.• Profundidad de escaneo de al menos 38 cm.• Consumo eléctrico menor a 900W• Peso no mayor a 120 kg
MONITOR
<ul style="list-style-type: none">• Monitor plano OLED alta resolución, de al menos 19 " o superior• Deberá ser giratorio y regulable en altura• Ángulo de visión de al menos 170 grados
MODOS DE IMAGEN
<ul style="list-style-type: none">• Modo 2D• Color Power Angio CPA• Color Power Angio Direccional• Modo M• Modo M Anatómico• Modo M Color• Doppler Pulsado• Doppler Pulsado de alta frecuencia de repetición de pulso PRF PW• Doppler Continuo• Modo comparar color• Modo dual• Dúplex (2D y Doppler simultáneo)• Tríplex (2D, Doppler y Color o CPA simultáneos)• Procesamiento de señal para optimización de 2D• Imágenes armónicas tisulares THI• Zoom con imagen panorámica (Zoom de lectura)• Zoom de alta definición (Zoom de escritura)

<ul style="list-style-type: none">• Imágenes Trapezoidales• Imágenes armónicas de pulso invertido• Imágenes de contraste• Doppler tisular en color• Doppler tisular en onda pulsada• Herramienta de medición de distancia, profundidad, área y circunferencia• Cálculos definidos por el usuario• Selecciones de marcación corporal• Deberá tener software para visualización de imágenes transtorácicas y transesofágicas 3D en tiempo real con iluminación virtual. • Deberá tener software para ecografía de esfuerzo.
CUANTIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Cuantificación automática bidimensional de la motilidad cardíaca mediante rastreo del speckle en el equipo.• Segmentación automática de las cámaras cardíacas desde la adquisición de un volumen con el transductor sectorial.
ESTACIÓN DE TRABAJO
Estación de cuantificación con PC incluida con los siguientes softwares: <ul style="list-style-type: none">• Reportes y mediciones 2D en la estación de trabajo.• Cuantificación de la válvula mitral basada en 3D.• Cuantificación 3D global del ventrículo izquierdo, volumen regional y sincronía.• Cuantificación automática bidimensional de la motilidad cardíaca mediante rastreo del speckle.• Segmentación automática de las cámaras cardíacas desde la adquisición de un volumen.
CONECTIVIDAD
<ul style="list-style-type: none">• Conectividad DICOM con lista de trabajo, impresión y conectividad a PACS.
TRANSDUCTORES
<ul style="list-style-type: none">• Un (1) transductor sectorial transtorácico con tecnología de cristal único o similar y frecuencia de 1 a 5 Mhz (+/-1) MHz.• Un (1) transductor transtorácico matricial 3D en tiempo real y frecuencia de 1 a 5 Mhz (+/-1) MHz.• Un (1) transductor lineal vascular con frecuencia de 3 a 12 MHz (+/-1)
ACCESORIOS Y PERIFÉRICOS
<ul style="list-style-type: none">• Videoprinter B/N, con salida analógica/digital, operable desde el panel de mando del equipo.• Cable para electrocardiograma ECG• UPS online de doble conversión de 2 kVA



Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Proyecto**

Número:

Referencia: Ronda de consultas - Ecógrafos y tomógrafo

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.