



PLIEGO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LOTE 1: Equipamiento de microultrasonidos, especialmente dedicado a la observación y evaluación de procesos que precisen una resolución mayor de 30 micras.

- Hardware de Ecógrafo:
 - o Unidad de ultrasonidos portátil con carro de transporte.
 - o Capacidad de mantenimiento de dos sondas conectadas conjuntamente.
 - o Pedal de tres pasos para adquisición de imágenes.
- Software de Ecógrafo:
 - o Software para captura y análisis de imágenes en 2-D.
 - o Plataforma de imagen por ultrasonidos de alta resolución con 240 fotogramas por segundo, software analítico para anotaciones y mediciones avanzadas.
 - o Contraste de imagen funcional que incluya análisis de perfusión (cuantificación destrucción/reperfusión) y herramientas para la cuantificación de marcadores.
 - o Plataforma termostatzada para la manipulación y monitorización fisiológica del ratón.
 - o 2 días de formación para el usuario en el lugar de la instalación
 - o Envío e instalación del sistema incluidos
- Sondas:
 - o Módulo de escaneo con un transductor de frecuencias de banda entre 20 a 52.5 MHz, longitud focal de 10 mm y campo de visión de 19,2 mm aproximadamente
 - o Módulo de escaneo con un transductor de frecuencias de banda entre 20 a 60 MHz, longitud focal de 6 mm y campo de visión de 14,6 mm aproximadamente
 - o Módulo de escaneo con un transductor de frecuencias de banda de 52,5 MHz, longitud focal de 9 mm y campo de visión de 15 mm aproximadamente
- Accesorios:
 - o Sistema de inyección guiada por imagen.
 - o Plataforma termostatzada para la manipulación y monitorización fisiológica del ratón con ECG y sistema de anestesia compacto.
 - o Sistema de raíl con posibilidad de realización de punciones con aguja fina y adquisiciones volumétrica 3D.

MCH



LOTE 2: Equipo de resonancia magnética especialmente diseñado para el examen de pequeños animales.

Sistema de resonancia magnética constituida por imán permanente abierto de 0,20 Tesla Nominal de campo vertical, tamaño de apertura : 24 cm (interior) , 30 cm (exterior)

- Bobinas de rápido gradiente equivalente a 20 mT/m de gradiente de fuerza, 0,8ms de tiempo de respuesta (de 0a +20mT /m) .
- Set de 5 bobinas de alta sensibilidad, con auto-centrado y reconocimiento automático; 3 están equipadas con la tecnología Dual Phased Array (DPA), combinando las técnicas de array de fase y cuadratura para una ejecución óptima.
 - o Bobina 1 : solenoidal (elíptica 14.5x17.5x12.6 cm),
 - o Bobina 2 : DPA (elíptica 14.3x16.0x18.3 cm)
 - o Bobina 3 : DPA específica para gatos
 - o Bobina 4 : DPA (elíptica 11.9x7.2x20.0 cm)
 - o Bobina 5 : Flexible
- Todas las bobinas vendrán con un set de cojines acolchados, para una cómoda posición en la bobina, para evitar movimientos del paciente.
- Potencia de amplificador de radio frecuencia: potencia de salida de 900W de pico.
- Panel de penetración RF de interfase entre la consola y la jaula de aislamiento.
- Parámetros de la imagen:
 - o Espesor mínimo de corte de 2 mm en 2D y 0,6 mm en 3D
 - o Matriz de formación de imagen de hasta 512 x 512
 - o Máximo número de cortes: 96
 - o Planos de escaneo: sagital, coronal, transversal, oblicuo y doble oblicuo.
- Paquetes de aplicación:
 - o Software específico para estudio de animales.
 - o Entorno gráfico veterinario.
 - o Visor Dicom PC Compatible para exportar imágenes a CD
 - o Resto de paquetes básicos.
- Estación de trabajo.
 - o Mesa de control.

Yolk
[Handwritten signature]



- Camilla para el animal de avanzado diseño, proporcionando el máximo confort con un sistema rápido y fácil posicionamiento en el isocentro del imán. Set de Cojines correspondientes
- Formación del personal acreditada para todas las aplicaciones incluidas en el equipo.
- Sistema de visualización, imágenes y control de datos compuesto por:
 - Monitor de pantalla plana TFT de 18" de alto contraste
 - Unidad de PC con procesador Pentium® IV 2,4 Ghz y 1 GB Ram.
 - Procesador de Control, 100 MIPS, 512 Kb Ram.
 - Disco Duro 40.0 Gbyte (más de 100.000 imágenes.
 - Disco óptico (max 1,3 Gb – 12.000 imágenes a 256 matrix) para archivo a largo plazo
 - Unidad DVD-CD R/W (650 / 700 Mb – 7000 imágenes a 256 matrix)
- Accesorios incluidos en el suministro:
 - Jaula de Faraday de material microperforado, con dimensiones suficientes para manipulación de grandes animales. Apertura de entrada de 2,4 m
 - Panel de filtros y tubo pasamódulos para gases medicinales.
 - Mediciones de R.F.
- Instalación:
 - Es obligación del adjudicatario la instalación, montaje y puesta en marcha del equipo adjudicado, cuyo destino es la sala de resonancia magnética del Servicio de Experimentación Animal del Campus de Sant Joan, siendo obligación del mismo aportar todos los medios humanos y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
 - Corresponde a los licitadores conocer en profundidad las características de la instalación, de forma que consideren en sus ofertas todas las actuaciones necesarias para llevar a cabo la misma.
 - Se entenderá por puesta en marcha la entrega del material ofertado, su distribución física, hasta los cuadros generales de distribución de los mismos (bandejas, soportes y otros), la conexión y puesta en servicio del equipamiento como último requerimiento de funcionamiento normal en su ubicación definitiva.
 - Para este equipo para el que se ha exigido la conexión DICOM, el adjudicatario deberá proveer todos los medios humanos y materiales necesarios para la misma, encontrándose incluida toda la electrónica, hardware, software, licencias (DICOM 3), etc. para la conexión a la red de la Universidad. Por tanto la conexión a la red del centro no



supondrá durante la vida útil del equipo ningún coste adicional para la UMH.

- La puesta en marcha del equipamiento deberá ser certificada por el SEA de la Universidad, para ello los adjudicatarios deberán acreditar documentalmente mediante la entrega de los protocolos de puesta en servicio, debidamente cumplimentados.
- El suministro no será conforme hasta que sean demostrados por el adjudicatario el cumplimiento de todas las obligaciones necesarias para la puesta en marcha del equipamiento, con la correcta cumplimentación de los protocolos a que hace referencia el párrafo anterior, debiendo obtenerse el visto bueno de los responsables de la Universidad, y en particular de la Dirección del Servicio de Experimentación Animal
- En el importe se incluirá el coste originado por la instalación, montaje y puesta en marcha del sistema en los términos recogidos en la propuesta, partiendo de las condiciones existentes en el Centro de destino; siendo este quién determinará el lugar y condiciones para el abastecimiento de los suministros de energía u otros necesarios.
- La instalación, montaje y puesta en marcha se realizará, en todo caso, siguiendo la normativa vigente y las directrices facilitadas por el Centro de destino, quien controlará la ejecución a través de la/s persona/s que se designe/n.
- Todas las diligencias y requisitos de documentación y certificaciones que fueran necesarias para la legalización de la instalación se gestionarán por el adjudicatario siendo de su cuenta los gastos incurridos por tales conceptos.
- Los adjudicatarios retirarán y eliminarán todos los residuos asociados a la instalación de los equipos, como embalajes, protecciones, material en desuso, etc. mediante medios propios y de acuerdo a la normativa de aplicación para cada tipo de residuo generado.
- Queda terminantemente prohibido el abandono de cualquier material en las dependencias o en los contenedores de residuos del centro
- Vida útil
 - Para el equipo objeto de este contrato deberá garantizarse una vida útil de al menos 10 años. Si durante este plazo el órgano de contratación detectara cualquier incidencia que supusiera el incumplimiento de este aspecto, como la falta de repuestos o la negación de asistencia técnica, podrá exigir al adjudicatario el



suministro de un equipo equivalente durante la vigencia de la vida útil.

- No existirán matizaciones sobre el plazo de vida útil, la cual depende únicamente de la política de fabricantes y distribuidores, siendo totalmente independiente de cualquier aspecto ligado al uso o al
- mantenimiento del equipo.
- Condiciones Complementarias.
 - Entrega de las instrucciones por duplicado, uno para el usuario y otro para el SEA de la UMH
 - Entrega de la documentación técnica completa al SEA de la UMH
 - Formación de los profesionales designados por el SEA a cargo a la empresa adjudicataria.
 - Declaración por escrito de estar en disposición de suministrar repuestos y fungibles, como mínimo durante 10 años.