

ANEXO A: PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES EXIGIBLES A TODO EL EQUIPAMIENTO INCLUIDO EN ESTE EXPEDIENTE.

El equipamiento incluido en este expediente deberá cumplir con la normativa que le corresponda: marcado CE, Compatibilidad Electromagnética (CEM), Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Reglamentación respecto a los Productos Sanitarios, Reglamentaciones de seguridad.

El equipamiento se suministrará con todos los accesorios y programas informáticos en su última versión, imprescindibles para su correcto funcionamiento. Todo los equipos, componentes y accesorios deberán ser de nueva fabricación sin ningún componente reacondicionado. Además, el adjudicatario deberá disponer de repuestos del equipo hasta 10 años después del acta de recepción de cada uno de ellos.

Después de la instalación, toda la dependencia quedará en perfecto estado de limpieza, para lo cual se retirarán los embalajes o cualquier otro residuo que se genere durante el proceso de montaje, se retirará adecuadamente el polvo generado, etc., dejándolas limpias para su uso.

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

Todos los componentes estarán contruidos adecuadamente, de acuerdo con el uso a que se destinan.

Las superficies exteriores serán de materiales de buena calidad, inatacables y de formas que permitan una fácil limpieza.

Si consta de partes eléctricas y es monofásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red monofásica de 230 v, 50Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación con clavija tipo Schuko con toma de tierra.

Si consta de partes eléctricas y es trifásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red trifásica de 400 v entre fases, más neutro y 50 Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación y clavija de conexión con toma de tierra, adecuada.

Deberá reunir las condiciones de seguridad exigidas por la legislación vigente, así como las necesarias homologaciones

Para la firma del acta de recepción, será requisito indispensable que el licitador entregue íntegramente en castellano y al ser posible en formato digital los manuales correspondientes a la descripción y al uso de los equipos, y serán como mínimo los siguientes:

- Técnico o de servicio: incluirá esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios.

- De uso: características del equipo, controles, alarmas, etc.

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Cada uno de los cuatro sistemas de electromiografía y potenciales evocados objeto del concurso, tendrá las siguientes características:

1) Sistema de amplificación.

- Amplificador de al menos 8 canales en un solo módulo, con entradas de tipo Touch proof o para conector de 5 pines.
- Conversión analógica/digital A/D de al menos 24 bits.
- Frecuencias de muestreo mínimo 48 KHz en todos los canales.
- Sistema de supresión de artefactos del estímulo eléctrico.
- Impedancia de entrada en modo común mínima de 1000 MΩ Megaohmnios para canales fijos.
- Comprobador de impedancias integrado
- Toma de temperatura y sonda.

2) PERIFÉRICOS ORDINARIOS

1) Estimuladores eléctricos

- Al menos dos, capaces de trabajar tanto en corriente continua como en voltaje, con un rango mínimo de 0 a 100 mA ó de 0 a 400V (en una carga de 4 KΩ).
- Posibilidades de estimulación simple, bifásica, refractaria, colisión, doble tren y alta frecuencia.
- Frecuencia de estimulación hasta 200 pps.
- Duración del estímulo entre 0,02 a 1 ms.

2) Estimulador auditivo con las siguientes características:

- Tipos estímulo: al menos click, tono Pip y tono burst
- Duración del clic de 0,05 hasta 1 ms.
- Intensidad de al menos de 0 a 120 dB pSPL, en paso de, al menos, 5 dB.
- Polaridad programable (Condensación, Rarefacción, Alternante)
- Presentación Bianural, ipsilateral y contralateral

3) Estimuladores visuales

- que incluya Flash, gafas googles y pantalla para pattern.

4) Conexión con estimuladores externos vía BNC, VGA o USB o trigger para estimulador magnético (magstim) y para estimulador Ganzfeld

5) Impresora en color

6) Alimentador de Red Aislado adicional

3) SOFTWARE DE ADQUISICIÓN Y ANÁLISIS

- Debe disponer de asistente de configuración
- Sistema de sensibilidades, filtros digitales paso alto y paso bajo, constantes de tiempo y filtros de red, configurables.
- Disponer de mandos dedicados, al menos de: sensibilidad y barrido, estimulación, promedio y cambio de canal (reducción de uso de teclado)
- Software de programación, revisión, análisis y almacenamiento de registros de todas las señales adquiridas de EMG Y Potenciales Evocados.
- Software para búsqueda de controles y estudios ya realizados.

- Software de generación de informes con plantillas programables, en sistema tipo Word, pdf o similar.
- Debe incluir Software Microsoft Office.
- Capacidad de exportar las señales en formato ASCII y EDF.
- Software de registro, estimulación, creación de protocolos, generación de informes y base de datos de pacientes para realizar los siguientes test:
 - a. Estudios de conducción nerviosa:
 - i. Velocidades de conducción motora y sensitiva.
 - ii. Onda F
 - iii. Reflejo H
 - iv. Reflejo trigémino facial – Blink reflex
 - v. Estimulación repetitiva (RNS)
 - vi. Doble estimulación colisión
 - vii. Sistema Nervioso autónomo: Respuesta simpático refleja (SSR) y Análisis RR
 - b. Estudios de electromiografía:
 - i. EMG
 - ii. EMG multicanal
 - iii. Electromiografía de fibra única
 - iv. Macro EMG
 - v. EMG cuantitativo: Turns amplitud y análisis multiMUP
 - vi. Análisis de temblor
 - c. Estudios de potenciales evocados:
 - i. Potenciales evocados Somatosensoriales.
 - ii. Potenciales evocados Visuales (flash, google y pattern) . el software del pattern debe ser capaz de generar cuadros, barras o rejillas, para todo el campo o por secciones del campo (al menos 2, y 4 secciones)
 - iii. Software para EOG y ERG a través de estimulador Ganzfeld.
 - iv. Potenciales evocados auditivos (ECoG, BAER, MLR)
 - v. Potenciales evocados motores (estimulación magnética)

4) Otros.

- Ordenador de sobremesa con pantalla (mínimo 17") Con tarjeta gráfica capaz de soportar los requerimientos de las exploraciones
- Altavoz de audio independiente para emg
- Carro, con ruedas, (alguna de las cuales debe incluir freno), que PUEDA ALBERGAR todos los elementos que configuran el conjunto (PC, PANTALLA, TECLADO, RATON, estimuladores, AMPLIFICADOR, PANEL DE CONTROL DEDICADO E IMPRESORA)

Instalación, puesta en marcha y formación.

La instalación y configuración del sistema se planificará para garantizar adecuadamente la actividad clínica.

Tras ello se realizará la puesta en marcha y formación de los usuarios con al menos dos formaciones teóricas y dos practicas