Pliego de bases técnicas para el Equipamiento para el servicio de neurofisiología de la OSI Bilbao Basurto 2024/01062

✉ Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
💻 concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus

I. Objeto

El objeto del presente documento es describir las Prescripciones Técnicas que debe reunir el Procedimiento que se convoca para el **Equipamiento para el servicio de neurofisiología de la OSI Bilbao Basurto**, así como sus condiciones de suministro, instalación y puesta en marcha.

Lote	Descripcripción Lote	Precio licit ud sin IVA	Uds	Total max licit sin IVA	Total max licit con IVA
1	Sistema monitorización intraoperatoria	97.430,00 €	1	97.430,00 €	117.890,30 €
2	Sistema de electromiografía y potenciales evocados	30.250,00 €	1	30.250,00 €	36.602,50 €
3	Estación de revisión vídeo EEG/PSG	4.100,00 €	1	4.100,00 €	4.961,00 €
4	Cámara de vídeo digital EEG/PS	3.500,00 €	2	7.000,00 €	8.470,00 €
				138.780,00 €	**167.923,80 €**

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del concurso que las descripciones técnicas del/los equipos a adquirir.

II. Descripción y especificaciones técnicas mínimas del equipo solicitado

El equipo a suministrar tendrá que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en este apartado. Si alguna de las características establecidas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

Check list cumplimiento requisitos mínimos exp equipamiento neurofisiología para la OSI Bilbao Basurto
1. Lote 1. Sistema monitorización intraoperatoria.
1.1. Plataforma.
1.1.1. El equipo irá montado en un carro ergonómico y resistente.
1.1.2.Carro con transformador de aislamiento grado médico.
1.1.3.Entrada y salida para trigger externo.
1.1.4. Sistema de amplificación de 32 canales.
1.1.5. Módulo/módulos de registro y estimulación en la cabeza de 16 canales con estimulador transcraneal y de bajo nivel:

Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus

Check list cumplimiento requisitos mínimos exp equipamiento neurofisiología para la OSI Bilbao Basurto
1.1.5.1. Amplificador de 13 canales referenciales y 3 diferenciales en total.
1.1.5.2. Conversor analógico/digital de 16 bits.
1.1.5.3. Frecuencia de muestreo 25 KHz por canal.
1.1.5.4. Estimulador transcraneal de 9 salidas independientes programables.
1.1.5.5. Estimulador de bajo nivel limitado por software y hardware.
1.1.5.6. Módulo de matriz de conmutación en el estimulador de bajo nivel con tira o manta cortical de 12 salidas y 2 salidas para una sonda de estimulación.
1.1.5.7. Matriz de conmutación controlada por el Software del sistema para la conmutación de electrodos de estimulación.
1.1.5.8. Estimulador auditivo con frecuencia de 0.5 a 40 Hz.
1.1.5.9. Estimuladora visual con gafas LED y frecuencia de estímulo de 0.5 a 15 Hz.
1.1.6. Módulo/módulos para el registro y estimulación en brazos y piernas del paciente.
1.1.6.1. Amplificador de 16 canales diferenciales en total.
1.1.6.2. Conversor A/D 16 bits.
1.1.6.3. Frecuencia de muestreo 25 KHz por canal.
1.1.6.4. Estimulador con 10 salidas en total.
1.1.6.5. Rango de estímulo de 0 a 100 mA con 400 Vmax.
1.1.6.6. Corriente constante.
1.1.6.7. Duración del pulso de 50 a 1000 micro segundos.
1.1.7. Medición de impedancia de los electrodos de las salidas de los estimuladores sin necesidad de desconectar los electrodos.
1.1.8. Multicanal EP, EMG y EEG simultáneos.
1.1.9. Dos entradas de pulsioximetría para miembros superiores e inferiores.
1.1.10. Los módulos de estimulación y registro se podrán conectar y desconectar sin necesidad de apagar el sistema.
1.1.11. Módulo/módulos para ampliación a 40 canales.
1.2. Software.
1.2.1. Modos de trabajo:
1.2.1.1. EEG con CSA/DSA y Spectral Edge.
1.2.1.2. EMG con trigger y/o barrido libre (EMG).
1.2.1.3. SSEPs
1.2.1.4. BAEPs
1.2.1.5. VAP
1.2.1.6. TcMEPs
1.2.1.7. Registro de onda D.
1.2.1.8. Potenciales motores por estímulo cortical o subcortical.
1.2.1.9. Reflejo bulbocavernoso.

Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus

Check list cumplimiento requisitos mínimos exp equipamiento neurofisiología para la OSI Bilbao Basurto
1.2.1.10. Estimulación cortical de alta frecuencia para mapeo motor y del lenguaje.
1.2.1.11. Detección de oposición de fase cortical.
1.2.1.12. Tren de cuatro.
1.2.1.13. EEG con análisis de tendencias.
1.2.1.14. Detección de umbrales para la colocación de tornillos.
1.2.2 Detector de bisturí a través del software.
1.2.3 Posibilidad de modificar y aplicar protocolos sin necesidad de reiniciar el sistema.
1.2.4 Integrado en Windows 10.
1.2.5 Generación automática de informes.
1.2.6 Software para visualización de video incorporado.
2. Lote 2. Sistema de electromiógrafia y potenciales evocados.
2.1. Plataforma.
2.1.1. Equipo montado en carro.
2.1.2. Realizará las siguientes pruebas:
2.1.2.1. Electroneurografía.
2.1.2.2. Reflejos.
2.1.2.3. Electromiografía.
2.1.2.4. EMG cuantitativa.
2.1.2.5. Fibra única y macro.
2.1.2.6. Test avanzados.
2.1.2.7. Potenciales evocados somatosensoriales para miembros superiores e inferiores.
2.1.2.8. Potenciales evocados auditivos.
2.1.2.9. Potenciales visuales.
2.1.2.10. Potenciales Bereitschafts.
2.1.2.11. Exámenes sistema autónomo.
2.1.3. Pantalla TFT.
2.1.4. Impresora.
2.1.5. Tarjeta gráfica de alta resolución.
2.1.6. Sistema de visualización múltiple y programable en distintas ventanas de pantalla.
2.1.7.Posibilidad de visualizar en tiempo real la señal adquirida, cambiar parámetros y almacenarlos.
2.1.8.Panel de control integrado.
2.1.9.Mandos dedicados de sensibilidad, barrido, etc. en la caja del amplificador.
2.1.10. Mandos programables configurables por el usuario.
2.1.11. 4 canales.

Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus

Check list cumplimiento requisitos mínimos exp equipamiento neurofisiología para la OSI Bilbao Basurto
2.1.12. Conversor analógico digital de 24 bits.
2.1.13. Frecuencia de muestreo 48 KHz por canal
2.1.14. Almacenamiento de la señal a una frecuencia de muestreo de 48KHz por canal tanto en las velocidades de conducción como en EMG.
2.1.15. Impedancia de entrada >1000 MΩ
2.1.16. Comprobación de la impedancia de los electrodos seleccionados por el usuario
2.1.17. Selección de electrodos por software.
2.1.18. Filtro de baja frecuencia de 0.01 hasta 5000 Hz en 17 pasos
2.1.19. Filtro de alta frecuencia de 20 hasta 20 KHz en 14 pasos
2.1.20. Filtro de red
2.1.21. Duración del barrido de 5 ms a 10 sg. por canal (control independiente por canal)
2.1.22. Adquisición continuada de hasta 1000 sg.
2.1.23. Estimulador en corriente constante
2.1.24. Duración del estímulo de 0,02 a 1 ms
2.1.25. Retardo de 0 a 9 divisiones
2.1.26. Estímulos: simple, bifásico, refractaria, colisión, doble, tren y alta frecuencia
2.1.27. Estimulador auditivo Soporta hasta 4 tipos de transductores diferentes con los valores de calibración guardados
2.2. Software.
2.2.1.Trabajará bajo Windows 10.
2.2.2.Base de datos completa de pacientes con campos configurables por el usuario.
2.2.3.Posibilidad de configuración de áreas complejas de test con 4 ventanas de señal habilitadas dentro del mismo test.
2.2.4.Comparación automática de respuestas con respecto a los valores de referencia, izquierda/derecha y visitas previas.
2.2.5. Generación de informe (Microsoft Word) en tiempo real durante la realización del estudio. Incluir las trazas seleccionadas por el usuario, así como gráficos y tablas de resultados.
2.2.6.Interfaz para conversión del informe a PDF y envío al sistema de gestión hospitalaria.
2.2.7.Sistema de guardado automático en buffer de las respuestas recogidas asegurándose la disponibilidad de las mismas en cualquier momento.
2.2.8.Posibilidad de realizar replicas (re-test) en cualquier memoria permitiendo al usuario seleccionar fácilmente la más adecuada o realizar grandes promedios entre las realizadas.
2.2.9.Modificación de test en modo adquisición.
2.2.10. Control de estimuladores externos para estudios de potenciales evocados.
2.2.11. Señal de monitor en tiempo real
2.2.12. Marcación automática
2.2.13. Posibilidad de transferir las señales seleccionadas al informe
2.2.14. Registro de la temperatura
3. Lote 3. Estación de revisión video EEG/PSG
3.1. PC con pantalla mínimo de 17".

Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus

Check list cumplimiento requisitos mínimos exp equipamiento neurofisiología para la OSI Bilbao Basurto	
3.2.	Licencia de revisión y monitorización EEG.
3.3.	Licencia de revisión y monitorización PSG.
3.4.	Base de datos de gestión de pacientes y generación de informes.
3.5.	Se podrá revisar dos estudios a la vez visualizando el video.
4.	**Lote 4. Cámara de video digital EEG/PSG**
4.1.	Cámara infrarroja.
4.2.	Alta definición.
4.3.	Movimiento horizontal y vertical.
4.4.	Zoom.
4.5.	Switch POE.
4.6.	Micrófono.

Bilbao a 09/04/2024

Javier Diago Fernández
Elektromedikuntzako arduraduna
Responsable de electromedicina
Osakidetza
BILBO-BASURTUKO ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA BILBAO-BASURTO

Fdo. Javier Diago Fernández, Responsable de Electromedicina OSI Bilbao Basurto.

Avda. Montevideo, 18,
48013 BILBAO (BIZKAIA)
concursos.osibilbaobasurto@osakidetza.eus