

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría acceder al original.

EXPEDIENTE 2024-0-038 (A/SUM-027614/2024)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA EL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR

## **PRIMERA.-DEFINICIÓN DEL OBJETO**

El presente pliego contiene las prescripciones técnicas que, de acuerdo con el artículo 124 y siguientes de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al Ordenamiento Jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2017/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, han de regir la contratación y ejecución del contrato administrativo cuyo objeto es la adquisición Equipamiento para el Servicio de Neurología del Hospital Universitario Infanta Leonor (HUIL).

**División en Lotes:** No.

**Número y denominación de los Lotes:** Uno y único.

<b>LOTE</b>	<b>Nº ORDEN</b>	<b>NEXUS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	1.1	3000778	ELECTROENCEFALÓGRAFO
	1.2	3000778	ELECTROENCEFALÓGRAFO PORTÁTIL
	1.3	3000779	ELECTROMIÓGRAFO
	1.4	3000784	MÓDULO PARA LA DETECCIÓN PRECOZ Y SEGUIMIENTO DE NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS AUTÓNOMAS POR SUDOR
	1.5	3000904	ESTIMULADOR MAGNÉTICO TRANSCRANEAL
	1.6	3000438	ESTACIÓN DE REVISIÓN

## **SEGUNDA. -PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Si en la descripción se utilizase algún nombre y/o referencia sujeta a propiedad comercial, deberá entenderse como orientativo para localizar el producto en cuestión sin que en ningún caso sea obligatorio ofertar dichos equipos.

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas descritas en este pliego.

El equipo ofertado no contendrá componentes reutilizados o reciclados en su composición.

Los equipos ofertados deberán disponer de marcado CE.

<b>ORDEN 1.1 :ELECTROENCEFALÓGRAFO (1 UD)</b>
---

Electroencefalograma con carro de transporte, compuesto por los siguientes dispositivos y con las siguientes características técnicas:

**1-) Amplificador:**

- Amplificador de 64 canales referenciales para EEGG, 6 canales dedicados para sensores, con hasta 12 hasta en modo diferencial y 16 canales de DC).
- 6 entradas dedicados a sensores con electrónica para bandas inductivas.
- Entrada de referencia dedicada para los canales de referencia de EEF.
- Más de 12 canales de DC
- 6 entradas dedicadas a sensores: banda pecho, banda abdomen, termistor, cánula de presión (PTAF), posición corporal y ronquido.
- Trigger digital de 8 bits para estimulación cognitiva.
- Sensor de luz ambiente integrado.
- Conector integrado para gorro de EEG 25DIN Pin.
- Conector para cánula de presión luer lock metálico integrado.
- Pantalla LCD táctil integrada en el amplificador.
- Interfaz con PC de adquisición a través de la red informática TCP/IP (Gibabit Ethernet, DHCP) y directamente USB.
- Pulsioxímetro integrado.
- Fotoestimulador
- Con frecuencia de muestreo de hasta 4 kHz por canal.
- Ancho de banda desde DC a 1600Hz.
- Con posibilidad de poner cualquier valor de filtro LFF o HFF desde 0 a 4Khz.
- Nivel de ruido  $\leq 2\mu V_{pp}$ .
- Impedancia de entrada  $>1 G\Omega$
- Conversor A/D de 24 bits.

- Señal de calibración controlable por software.

## **2-) Sistema de Videometría:**

- Cámara HD PTZ día y noche con resolución de 1280x720.
- En caso de montar una segunda cámara deberá permitir grabar de forma simultánea con dos cámaras los campos completos de ambas.
- En el caso de instalarse varias cámaras en una habitación deberá permitir conmutar entre las mismas en tiempo real para grabar los distintos ángulos del paciente.

## **3-) Sistema de Registro con software de adquisición y revisión:**

- PC de última generación con pantalla de 22" como mínimo con Windows 10 64 bits y Microsoft Office.
- Software automático de análisis de señal en tiempo real para detección automática de eventos de polisomnografía y electroencefalografía crisis y puntas.
- Sistema automático de encendido y reanudación de registro cuando se producen cortes de suministro eléctrico.
- Redundancia de sistemas de almacenamiento. El sistema automáticamente busca unidades de almacenamiento en red o conectadas directamente al equipo de adquisición cuando se queda sin espacio la unidad de almacenamiento principal, sin necesidad de manipulación del usuario. Permite grabar directamente los datos contra el servidor.
- Permite monitorizar y revisar cualquier otro estudio que se esté realizando en otra máquina y controlar la cámara o cámaras instaladas.
- Base de datos totalmente configurable por el usuario con códigos ICD-9, ICD-10, ICSD y ICSD-2.
- Diseño de plantillas de informe en Word, posibilidad de adjuntar informes a los estudios.

## **4-) Programa de Análisis automático de sueño en tiempo real.**

- Programa de análisis automático de sueño con creación de hipnogramas de forma automática on-line, según *AASM v 2.4 Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events* con detección y análisis automático de fases de sueño,

apneas/hipoapneas, detección de eventos de desaturación y arousals, limb movements. Totalmente configurable por el usuario.

- Base de tiempos configurable
- Doble base de tiempos.
- Cambio de montajes en revisión.
- Informes personalizados, configuraciones múltiples
- Medición en tiempo real de las impedancias.
- Software en entorno Windows con análisis automático y manual.
- Permite la visualización y registro de todos los canales en tiempo real.
- Permite el calibrado, medidas de impedancias, cambio de filtros y la inserción de notas y eventos.,
- Permite realizar análisis automáticos durante el registro y revisar el propio registro.
- Permite realizar varios grupos de marcado por diferentes usuarios y compararlos automáticamente.
- Posibilidad del registro de tendencias.

<p>○ <b>ORDEN 1.2 :ELECTROENCEFALÓGRAFO PORTÁTIL (1 UD)</b></p>
---

Electroencefalograma portátil con carro de transporte, compuesto por los siguientes dispositivos y con las siguientes características técnicas:

**1-) Amplificador:**

- Amplificador de 32 canales referenciales con mini caja de paciente.
- 9 entradas diferenciales configurables.
- Entrada de referencia dedicada para los canales de referencia de EEF.
- 1 canal de DC
- Trigger digital de 8 bits.
- Capacidad para iniciar una prueba de impedancia, cambio de umbral y ver los resultados insitu.
- Con frecuencia de muestreo de hasta 2 kHz por canal.
- Conectividad TCP/IP.
- Mini caja de paciente con conector de gorro integrado.

- Fotoestimulador para aplicaciones de EEG
- Posibilidad de adquisición y monitorización de señales electrofisiológicas.
- Conversor A/D de 16 bits.
- Resolución; 0,153  $\mu$ V
- Nivel de ruido < 1,5 $\mu$ Vpp.
- Impedancia de entrada 100 M $\Omega$
- CMRR:  $\geq$  115db 0,16-70 Hz.
- Ancho de banda desde 0,053-500 Hz AC.

## **2-) Sistema de Videometría:**

- Cámara monitorización PTZ día/ noche con micrófono ambiente.
- Montado en carro de transporte con transformador de aislamiento grado médico.

## **3-) Sistema de Registro con software de adquisición y revisión:**

- PC de última generación con pantalla con Windows 10 de 22" con Windows 10 con carro de transporte con transformador de aislamiento grado médico.
- Software automático de análisis de señal en tiempo real para detección de crisis y puntas, tanto para registro de superficie como en registro intracraneal.
- Sistema automático de encendido y reanudación de registro cuando se produzcan cortes de suministro eléctrico.
- Redundancia de sistemas de almacenamiento. El sistema automáticamente busca unidades de almacenamiento en red o conectadas directamente al equipo de adquisición cuando se queda sin espacio la unidad de almacenamiento principal, sin necesidad de manipulación del usuario. Permite grabar directamente los datos contra el servidor.
- Permite monitorizar y revisar cualquier otro estudio que se esté realizando en otra máquina y controlar la cámara o cámaras instaladas.
- Base de datos totalmente configurable por el usuario con códigos ICD-9, ICD-10, ICSD y ICSD-2.
- Diseño de plantillas de informe en Word, posibilidad de adjuntar informes a los estudios.
- Software automático de detección de puntas, eventos.

○ **ORDEN 1.3 :ELECTROMIÓGRAFO (2UDS)**

Electromiógrafo con carro de transporte con transformador de aislamiento y brazo articulado para amplificador, con potenciales evocados, compuesto por los siguientes dispositivos y con las siguientes características técnicas:

**1-) Amplificador:**

- Amplificador de 4 canales.
- Conversor A/D de 24 bits.
- Con frecuencia de muestreo de hasta 48 kHz por canal.
- Almacenamiento de la señal a una frecuencia de muestreo de 48khz por canal tanto en las velocidades de conducción como en EMG.
- Impedancia de entrada  $>1000\text{ M}\Omega$
- CMRR:  $> 124\text{dB}$
- Nivel de ruido  $< 0,4\text{ }\mu\text{V RMS}$ .
- Comprobación de la impedancia de los electrodos seleccionados por el usuario.
- Selección de electrodos por software.
- Conexión a la base principal por cable RJ45. Sistema sin cables propietarios.
- Salidas independientes en la base principal para auriculares, gafas led y Pattern.

**2-) Adquisición de Datos:**

- Duración del barrido de 5ms a 10sg por canal (con control independiente por canal).
- Utilidad de registro prolongado. Adquisición continuada de hasta 1000 sg.
- Promediador con opciones de promediación media, alternada, exponencial y back averaging.
- Rechazo de artefactos, filtros sensibilidad, configurables por canal.
- Visualización en pantalla de la señal promediada durante la adquisición.

**3-) Estimulador eléctrico:**

- Estimulador en corriente constante
- Frecuencia de estimulación de 0,06 a 200 pps. Control fino y aleatorio.
- Duración del estímulo de 0,02 a 1 ms.
- Margen de salida alto y bajo de 0 a 100 mA o de 0 a 400V

- Retardo de 0 a 9 divisiones
- Resolución del incremento de la amplitud configurable en pasos de 20 nanos amperios.
- Software de monitorización del estímulo, indicando si no se ha estimulado al paciente con los parámetros definidos.

#### **4-) Estimulador visual:**

- Estimulador Pattern.

#### **5-) Sistema informático:**

- PC de formato reducido con procesador I7, 16GB de RAM y disco duro SSD de 500GB.
- Tarjeta gráfica de alta resolución
- Pantalla de TFT 22"
- Tarjeta de red
- Interface estándar a cualquier impresora compatible con Windows MSW Office
- Montado en carro
- Impresora

#### **6-) Interface de usuario:**

- Sistema de visualización múltiple y programable en distintas ventanas de la pantalla
- Posibilidad de visualizar en tiempo real la señal adquirida, cambiar parámetros y almacenarlos
- Panel de control integrado
- Mandos dedicados de sensibilidad, barrido, etc en la caja del amplificador
- Mandos programables configurables por el usuario
- Teclado completo de PC
- Ratón tres botones

#### **7-) Software:**

- Entorno operativo Microsoft Windows 10
- Base de datos completa de pacientes con campos configurables por el usuario



- Posibilidad de configuración de áreas complejas de test con 4 ventanas de señal habilitadas dentro del mismo test
- Comparación automática de respuestas con respecto a los valores de referencia, izquierda/derecha y visitas previas
- 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.
- Informe totalmente interactivo con la aplicación, posibilita desde el informe ir a la prueba requerida para revisión tan sólo haciendo un clic de ratón en la gráfica o en la tabla que se quiera revisar.
- Interfaz para conversión del informe a PDF y envío al sistema de gestión hospitalaria
- Sistema de guardado automático en buffer de las respuestas recogidas asegurándose la disponibilidad de las mismas en cualquier momento.
- Posibilidad de realizar réplicas (re-test) en cualquier memoria permitiendo al usuario seleccionar fácilmente la más adecuada o realizar grandes promedios entre las realizadas
- Posibilidad de aplicar nuevos filtros en modo revisión de una señal ya adquirida
- Elaboración de montajes vía software definido para cada tipo de test
- Modificación de test en modo adquisición
- Control de estimuladores externos para estudios de potenciales evocados
- Elaboración de secuencias automáticas para AEP
- Señal de monitor en tiempo real
- Marcación automática
- Los resultados en los estudios de velocidad de conducción nerviosa se pueden mostrar de forma gráfica (configurables por el usuario) y en modo “z” score.
- Posibilidad de transferir las señales seleccionadas al informe
- Registro de la temperatura
- Asistente de configuración (programa de diseño libre y abierto)
- Todas las medidas de EMG, Potenciales evocados y estudios de velocidad de conducción nerviosa guardados juntos en una base de datos para realizar estadísticas.

El equipo deberá realizar las siguientes pruebas:

Electroneurografía:

- ✓ Velocidad de conducción nerviosa
- ✓ Velocidad cond sensitiva ortodrómica/antidrómica
- ✓ Velocidad motora- sensitiva combinada
- ✓ Onfa F
- ✓ Estimulación repetitiva y de alta frecuencia
- ✓ MUNE

Reflejos:

- ✓ Onda H, Blink reflex

Electromiografía:

- ✓ Grabación y reproducción automática de registros EMG de hasta 360 segundos.
- ✓ Programa que permita la visualización completa del patrón interferencial para su revisión y análisis.
- ✓ Barrido libre, superposición, MUAP único.

EMG cuantitativa:

- ✓ Análisis de unidades motoras y patrón interferencial.

Test avanzados:

- ✓ MUNIX con cálculo automático de MUNIX, MUSIX, Beta, AltMUNIX, altMUSIX y representación de la gráfica ICMUC/Área SIP (mVms)
- ✓ Test automático de registro CMAP Scan con cálculos automáticos (Max CMAP, S10, S90, Rango, %Rango, Steps, TotalStep y Steepness)

Potenciales evocados somatosensoriales:

- ✓ Completos, para miembros inferiores y superiores

Potenciales visuales:

- ✓ Pattern

Potenciales Bereitschafts:

Exámenes sistema autónomo

- ✓ Intervalo R-R metrónico para sincronización de la respiración.
- ✓ Respuesta simpática de la piel.
- ✓ Test de maniobra Valsalva con cálculos automáticos (RMSSD, SD\_RR; Rng/Mean)

○ **ORDEN 1.4 :MÓDULO PARA DETECCIÓN PRECOZ Y SEGUIMIENTO DE NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS AUTÓNOMAS POR SUDOR (1UD)**

Módulo para la evaluación de la función de la glándula sudomotora con las siguientes características:

- Deberá realizar análisis electrofisiológico que combina la iontoforesis reversa y cronoamperometría.
- Deberá medir de forma no invasiva, rápida, cuantitativa y reproducible, la conductancia cutánea electroquímica, a través de la calidad de las inervaciones muscarínicas y adrenérgicas y la función de los canales de iones de las glándulas sudorales ecrinas.
- Deberá disponer de un sistema de placas de electrodos con un estrato córneo que actúan como aislantes para medición en la planta de las manos y de los pies.
- Deberá permitir registrar la conductancia cutánea electroquímica de pies y manos generada a partir de la corriente medida y del voltaje aplicado.
- Rápido, en menos de 3 minutos.
- No invasivo.
- Sin preparación del paciente.
- Control de calidad automático.
- Medición de iones cloruro por conductancia.
- Mide la simetría entre lado izquierdo y derecho.
- Comparación con valores de normalidad.

Compuesto por:

- Ordenador integrado con pantalla táctil, sistema operativo Windows 10 y Microsoft office
- 2 placas de acero inoxidable con estrato córneo aislante, que incluye en total 4 electrodos.

○ **ORDEN 1.5 :ESTIMULADOR MAGNÉTICOS TRANSCRANEAL (1UD)**

Estimulador magnético transcraneal no invasivo con las siguientes características:

Compuesto por:

- Voltaje máximo 2,80 Kw
- Panel de control integrado con botones de carga, descarga y disparo, regulador de potencia.
- Bobina circular de 90mm con control remoto incluye botón de carga, descarga y disparo, regulador de potencia, regulador de potencia de salida con pantalla de % de salida, indicador de exceso de temperatura de la bobina e indicador de dispuesto para estimular.
- Pedal

Potencia de Salida	Máxima tasa de repetición
30%	Cada 2 seg.
50%	Cada 3 seg.
100%	Cada 4 seg.

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ORDEN 1.6: ESTACIÓN DE REVISIÓN Y MONITORIZACIÓN VÍDEO EEG/PSG y EMG/EP (2UDS)</b></li> </ul>
---

- PC de última generación con monitor de 25' de alta resolución.
- Software automático de detección de puntas y eventos.
- Debe permitir monitorizar en tiempo real hasta 4 sistemas de adquisición al mismo tiempo y controlar las cámaras e incluir notas de los equipos de video EEG/PSG existentes en el Servicio.
- Debe permitir revisar dos estudios a la vez visualizando el video.
- Debe permitir revisar e informar los estudios de EEG/PSG y EMG/EP

En caso de que el Servicio Promotor, tuviese cualquier duda al respecto sobre el cumplimiento de alguna de las características técnicas exigidas, se le podrá solicitar a la empresa licitadora, en un plazo de 5 días hábiles, la demostración “in situ” en las instalaciones del Hospital Universitario Infanta Leonor, para poder resolver cualquier duda sobre que los equipos ofertados cumplen con las exigencias solicitadas

### **TERCERA. -CONDICIONES DE SUMINISTRO, ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS.**

El suministro del equipo se realizará en el Hospital Universitario Infanta Leonor, sito en la Avda. Gran Vía del este, 80, 28031 Madrid. La instalación y puesta en funcionamiento se realizará de forma coordinada con el personal asistencial. El Hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Mantenimiento).

El equipo ofertado se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para su instalación.

El plazo de entrega de los equipos será entregado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

La fecha de instalación deberá ser consensuada con el Servicio de Mantenimiento, con el correspondiente calendario de actuaciones.

Si por incumplimiento de lo anterior, el Hospital se viese en la obligación de retrasar la entrega del material ofertado y adjudicado en la oferta, el adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega.

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo, realizará la prueba o test de aceptación técnica correspondiente. Se entregará a la Dirección del Centro la prueba de aceptación debidamente firmada y el certificado y documentación. Se entregarán dos copias.

Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del equipo adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano (2 juegos) y la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despieces, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc. así como las recomendaciones de mantenimientos preventivo, predictivo y correctivo a realizar en el equipo.

#### **CUARTA. –GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA.**

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario asegurará la plena operatividad del sistema y cubrirá cualquier defecto de fabricación y funcionamiento en todos los componentes de la instalación.

La garantía deberá cubrir:

- Sustitución de los equipos en caso de vicios o defectos importantes (tanto materiales como de funcionamiento).
- Todos los componentes, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos.
- Las labores de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal sobre la totalidad del equipamiento (incluyendo todos sus componentes y accesorios) necesarias de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. De cualquier manera, se deberá realizar al menos una revisión anual durante el periodo de garantía.
- Reposición de todo aquello que se manifestara defectuoso.
- Cualquier gasto derivado del cumplimiento (mano de obra, desplazamientos, etc..).
- Actualizaciones del software sin restricciones.

#### **Asistencia Técnica**

Durante el periodo de garantía estará cubierto el mantenimiento en la modalidad de “**todo incluido**” sin coste adicional para el Hospital. El adjudicatario deberá presentar para la formalización del contrato el programa de mantenimiento con indicación clara del alcance. Estarán incluidos como mínimo:

- Al menos una revisión anual de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal sobre la totalidad del equipamiento incluyendo todos sus componentes y accesorios necesarios de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. En caso de que dichas especificaciones indiquen un mayor número de revisiones, se cumplirá con las mismas.
- Se presentará el plan de mantenimiento preventivo programado, en el que se indique cómo se realizará la gestión del mismo. El número mínimo anual de revisiones preventivas será el que marque el fabricante.

- Actualización del software.
- Todos los desplazamientos, materiales, mano de obra y demás costes que puedan derivarse, correrán por cuenta del adjudicatario.
- Hotline permanente (24 horas/día -365 días/año).
- Suministro sin cargo de las piezas y los materiales necesarios para el mantenimiento preventivo, incluso fungibles.
- Los materiales auxiliares y de operación utilizados durante las revisiones preventivas.
- Todas las intervenciones “in situ” en horas convenidas inclusive nocturnos y días festivos.
- Todos los desplazamientos y mano de obra.
- Todas las actualizaciones periódicas del software.
- Otras actuaciones contempladas en distintos puntos de este pliego.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las operaciones realizadas, las piezas sustituidas, los resultados de calibraciones, las calibraciones de equipos usados como patrón y los tiempos empleados.

El adjudicatario colaborará con el Servicio de Mantenimiento del Hospital en la inclusión de toda la información necesaria de los equipos.

Los licitadores ofrecerán la posibilidad de establecer un Contrato de Mantenimiento integral, una vez finalizado el periodo de garantía (incluyendo los años ofertados en los criterios cualitativos, evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas). Este contrato incluirá las prestaciones descritas en este pliego y sin ningún tipo de exclusión durante los años siguientes a la finalización del mencionado plazo de garantía. El importe anual del mismo, en ningún caso sobrepasará el 10% (Iva incluido) del precio de adjudicación.

## **QUINTA. –FORMACIÓN.**

La empresa adjudicataria se comprometer a una formación completa en el manejo de los equipos, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional.

Se adjuntará un programa de Formación de Personal para el adiestramiento del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento sobre: uso, manejo y mantenimiento de usuario. Distinguiendo entre formación de técnicos y facultativos, especificando metodología, número de personas y lugar.

Se adjuntará también un programa de Formación de Personal Técnico, especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo (servicios de Electromedicina e Informática).

La formación se iniciará antes de que los equipos empiecen a dar servicio efectivo, en el horario establecido por el Hospital y en los locales donde estén ubicados.

También deberá entregar con el equipo la siguiente documentación en castellano:

- Manual de instrucciones y operaciones del usuario.
- Manual de mantenimiento,
- Manuel técnico de configuración y arquitectura de los elementos del software.

Se entiendo en cualquier caso que la amplitud y calidad de la formación será la suficiente para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.

Cualquier modificación/actualización de los equipos conllevará un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

## **SEXTA. GESTION AMBIENTAL, DE CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.**

Se especificará, si los equipos ofertados disponen de dispositivos de minimización del consumo energético. Se indicará en relación con este aspecto, el cumplimiento de la normativa Energy Star o similares.

Asimismo, se indicarán los factores de carácter medioambiental de los equipos ofertados, tales como, accesorios, envases, consumibles a lo largo de su vida útil y contar con dispositivos de minimización de radiaciones, generaciones de residuos, emisiones o ruidos. Se facilitará información sobre si los equipos incorporan el etiquetado de una baja incidencia medioambiental, tales como el Angel Azul (Blauer, Engel), etiqueta ecológica de la UE (European Union Eco-label) o etiquetado energético europeo, entre otros, certificado o declaración de cumplimiento de la Directiva RoHS.



El licitador deberá cumplir todas las obligaciones laborales vigentes relativas a la contratación y empleo de su personal. Asimismo, cumplirá todas disposiciones legales y administrativas de aplicación en materia de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo que estén en vigor durante la ejecución de los trabajos, siendo el responsable exclusivo de su aplicación y de las consecuencias derivadas de su incumplimiento. El Hospital podrá exigirle la presentación de los comprobantes que acrediten el cumplimiento de estas obligaciones.

El contratista adoptará las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación medioambiental en vigor en relación al trabajo realizado. Además, se asegurará que su personal esté debidamente formado y es competente en materia de buenas prácticas ambientales. El Hospital Universitario Infanta Leonor se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas preventivas que estén a su alcance con el fin de evitar cualquier incidente que pueda derivar en una contaminación del medio ambiente, como puedan ser los vertidos líquidos considerados como peligrosos. El Hospital se reserva el derecho de repercutir al contratista el coste de reparación del daño ambiental derivado de un incidente ambiental causado por el adjudicatario.

#### Compromisos ambientales:

- Desarrollar su actividad con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.
- Cumplir con la normativa ambiental en vigor y con los requisitos legales aplicables a su actividad.
- Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad en las instalaciones del Hospital.
- Emplear equipos con marcado CE y a realizarles un mantenimiento preventivo con el fin de que las emisiones y ruidos se mantengan dentro de los límites especificados en las características técnicas.
- Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames.

- No verter productos químicos a la red de saneamiento y a cumplir en todo caso las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos.
- Consumir agua, energía y demás recursos que necesite para el desarrollo de los trabajos de una forma responsable.
- Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.
- Etiquetar correctamente todos los productos químicos que maneje. Realizar todos los trasvases en lugares protegidos y en caso de derrame, recogerlo con absorbentes y depositarlos en el contenedor correspondiente.

Madrid, a día de la fecha  
LA DIRECTORA GERENTE  
Resol. 12/06/2018 B.O.C.M. 19/06/2018  
P.A. EL DIRECTOR MÉDICO

Firmado digitalmente por: ROLDAN RODRIGUEZ\_MARIN ANTONIO JESUS  
Fecha: 2024.08.02 14:54

Fdo.: Antonio Jesús Roldán Rodríguez-Marín

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

**ANEXO II.- DESGLOSE DE LA LICITACIÓN**

LOTE	Nº ORDEN	NEXUS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	IMPORTE UNITARIO S/IVA	BASE IMPONIBLE	IMPORTE IVA (21%)	TOTAL
1	1.1	3000778	ELECTROENCEFALÓGRAFO	1	39.950,00	39.950,00	8.389,50	48.339,50
	1.2	3000778	ELECTROENCEFALÓGRAFO PORTÁTIL	1	30.725,00	30.725,00	6.452,25	37.177,25
	1.3	3000779	ELECTROMIÓGRAFO	2	33.950,00	67.900,00	14.259,00	82.159,00
	1.4	3000784	MÓDULO PARA LA DETECCIÓN PRECOZ Y SEGUIMIENTO DE NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS AUTÓNOMAS POR SUDOR	1	14.998,00	14.998,00	3.149,58	18.147,58
	1.5	3000904	ESTIMULADOR MAGNÉTICO TRANSCRANEAL	1	14.500,00	14.500,00	3.045,00	17.545,00
	1.6	3000438	ESTACIÓN DE REVISIÓN	2	3.850,00	7.700,00	1.617,00	9.317,00
<b>TOTAL LOTE</b>						<b>175.773,00</b>	<b>36.912,33</b>	<b>212.685,33</b>