

## EXPEDIENTE 2024-0-033 (A/SUM-023026/2024)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO PARA LA “ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ERGOESPIROMETRÍA CON CICLOERGÓMETRO PARA EL 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 de un sistema de ergoespirometría con cicloergómetro para el Hospital Universitario Infanta Leonor”

**División en Lotes:** No

**Número y denominación de los Lotes:** Único

<b>LOTE</b>	<b>NEXUS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ÚNICO	3000782	SISTEMA DE ERGOESPIROMETRÍA CON CICLOERGÓMETRO

## **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 dicho equipo

Los productos descritos en el presente pliego deben cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

### **LOTE ÚNICO. SISTEMA DE ERGOESPIROMETRÍA CON CICLOERGÓMETRO**

- Medición de consumo máximo de O<sub>2</sub>, umbrales aeróbico y anaeróbico, punto de compensación respiratorio, curvas de consumo, limitación ventilatoria, MVV, calorimetría y cálculo de gasto cardiaco.
- Analizadores de gases rápidos, con velocidad de respuesta inferior a 80 mseg.
- Analizadores de gases con vida superior a 18 meses y sin mantenimiento
- Capilar de muestra de gases doble, con uno de ellos de servicio
- Capilar con longitud superior a 230cm y con calibración de su dinámica a lo largo del tiempo de las pruebas
- Medición de volumen lineal y precisa de hasta 300l/min
- Medidor de volumen insensible al vapor de agua NO semi-desechable
- Medidor de volumen liviano y de bajo espacio muerto, <35ml

- Sistema de calibración automático de volumen, con generador de patrón de flujos integrado en el módulo analizador. No precise jeringa de calibración.
- Estación meteorológica integrada para las tres variables (T°C, presión y humedad)
- Cálculo automático y manual de todo tipo de umbrales, aeróbico, anaeróbico, etc...
- Monitorización del espirograma en tiempo real además de las curvas F/V
- Módulo de pulsioximetría incorporado con sensor de oreja
- Informes y pantallas de trabajo diseñables por el usuario
- Gestión de datos de grados de percepción de Borg
- Informes automatizados con diseño según macro-instrucciones programables
- Posibilidad de graficar evolutivos del rendimiento, curvas de tendencia, barras porcentuales, etc...
- Conectable a ergómetros y tapices rodantes por medio de conexiones digitales.
- Modulo ECG inalámbrico de 12 canales.
- Estudio de ventilación oscilatoria.
- Cicloergómetro con freno electromagnético, con capacidad de hasta 1000W de carga de esfuerzo y tensiómetro incorporado y controlable desde el equipo de ergoespirometría.
- El sistema debe incluir la conexión al dominio hospitalario y el volcado de informe y resultados (al menos 10 datos numéricos) a SELENE, sin coste añadido para el hospital.

### TERCERA. - OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tendrán que cumplir con la legislación española y comunitaria vigente. Siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.
- Los productos tendrán su correspondiente Marcado CE, Declaración de Conformidad y la certificación del Organismo Notificador, si procede, conforme a lo establecido en la legislación vigente reguladora de los productos sanitarios.
- Todas las medidas se entenderán aproximadas, aceptándose variaciones que no impidan a los instrumentos cumplir con la función a la que están destinados.
- 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 que, en un plazo de 5 días hábiles realice una 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.

## CUARTA. –GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

La garantía del equipo deberá cubrir:

- Sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (tanto materiales como de funcionamiento).
- Sustitución de cualquier elemento defectuoso.
- Cualquier gasto derivado del cumplimiento (mano de obra, desplazamientos, etc.).

### Asistencia Técnica

Durante el periodo de garantía estará cubierto el mantenimiento en la modalidad "**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) necesarias 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.
- Todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos.
- Reposición de todo aquello que se manifestara defectuoso.
- Actualización del software.
- Todos los desplazamientos, materiales, mano de obra y demás costes que puedan derivarse, correrán por cuenta del adjudicatario.
- El horario del Servicio Técnico será, como mínimo, de 8 a 17 horas, de lunes a viernes, con atención telefónica en castellano. El tiempo de respuesta presencial ante una avería será como máximo de 24 horas.
- El tiempo máximo de entrega de repuestos será de 3 días laborables desde el momento en que se realiza el diagnóstico de la avería.
- El tiempo de funcionamiento del equipo queda fijado en un tiempo  $\geq$  al 95%, tomando como base 16 horas del día 365 días al año, exceptuando los días que el suministrador defina como "días de parada obligatoria" para revisiones de mantenimiento preventivo. Dichas paradas deberán haber sido consensuadas con el Jefe de Mantenimiento o quien el considere oportuno.

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.

El Hospital podrá solicitar una vez finalizado el periodo de asistencia técnica, un contrato de mantenimiento integral sin ningún tipo de exclusión, cuyo importe anual en ningún caso sobrepasará el 10% del precio de adjudicación. Dicha propuesta será de aplicación durante, al menos, 2 años desde que finalice el plazo de asistencia.

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas durante un período de 10 años o, en caso de obsolescencia del equipo, se sustituirá por otro de las mismas características o superior sin coste alguno para el Hospital.

#### **QUINTA. – FORMACIÓN.**

La empresa adjudicataria se compromete 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.

Los manuales se actualizarán, en castellano, cuando se incorpore alguna modificación.

Durante la formación, se aportará toda la documentación en soporte papel y en soporte digital (pendrive).

Se entiende 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.

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

Madrid, a día de la fecha  
POR LA ADMINISTRACIÓN,  
LA DIRECTORA GERENTE

Firmado digitalmente por: PANTOJA ZARZA MARIA  
DEL CARMEN - \*\*\*0663\*\*  
Fecha: 2024.06.28 14:08

Fdo.: M<sup>a</sup> del Carmen Pantoja Zarza.

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

<b>LOTE</b>	<b>NEXUS</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>IMPORTE UNITARIO S/IVA</b>	<b>B.I.</b>	<b>TIPO DE IVA %</b>	<b>IMPORTE IVA</b>	<b>IMPORTE TOTAL</b>
ÚNICO	3000782	SISTEMA DE ERGOESPIROMETRÍA CON CICLOERGÓMETRO	1	53.400,00	53.400,00	21	11.214,00	64.614,00
<b>TOTAL</b>					<b>53.400,00</b>		<b>11.214,00</b>	<b>64.614,00</b>