

EXPEDIENTE: GCASU2100016

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE: UN SISTEMA DE PRUEBAS FUNCIONALES PARA PACIENTES CON PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá por objeto la adquisición de un sistema de pruebas funcionales para pacientes con patologías respiratorias, para el Hospital Universitario Infanta Sofía.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Si en la descripción se utilizase algún nombre y/o referencia sujeto a propiedad comercial, deberá entenderse como referencia para localizar los equipos en cuestión sin que en ningún caso sea obligatorio ofertar dicho equipo.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

LOTE ÚNICO: SISTEMA DE PRUEBAS FUNCIONALES PARA PACIENTES CON PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS.

Sistema de pruebas funcionales para pacientes con patologías respiratorias compuesto de una cabina pletismográfica y dos espirómetros. Todos los equipos estarán conectados a la misma base de datos y deberán cumplir al menos las siguientes características técnicas:

Cabina pletismográfica:

- Deberá realizar al menos las siguientes pruebas:
 - Espirometría completa - volúmenes pulmonares estáticos (VT, ERV, VCIn, VCEx,...)(obtención de gráficas VT y F/V con visualización en tiempo real de la curva F/V en la pantalla durante la realización de la prueba) Patrón ventilatorio.
 - Curvas Flujo / Volumen con medida y cálculo de los parámetros habituales y programas para animación para niños obtención de gráficas VT y F/V). Espirometría forzada. Curvas flujo Volumen a pantalla completa y con la posibilidad de mostrar hasta 5 intentos simultáneos.
 - Máxima ventilación Voluntaria.
 - Pruebas de Broncodilatación.
 - Capacidad de difusión pulmonar CO por respiración única, mediante analizador rápido de gases (GOLD STANDARD y garantía de alta reproducibilidad), con analizador de monóxido de Carbono y CH4.
 - Volúmenes y resistencias pulmonares por pletismografía con cálculo de Volumen de gas Torácico (TGV).
 - Resistencia de las Vías Aéreas (RAW), conductancia, resistencia específica
 - Presiones Respiratorias Máximas espiratorias e inspiratorias: Mip-Mep y P0,1, P0,1 max con programa de análisis de tendencias.
 - Patrón ventilatorio (Tin, Tex, Trot, Ti/To...)



- Características de la cabina:

- Cabina pletismográfica totalmente acristalada con transductores de presión cabina y presión en boca integrados.
- Medida de volumen por medio de neumotacógrafos intercambiables sin calentamiento o recalibración entre pacientes. Neumotacógrafos que cumplen y superan los estándares ATS/ERS y fácilmente esterilizables o desechables. Incluir en el suministro 24 neumotacógrafos.
- Incorpora medición automática de condiciones ambientales: temperatura, humedad y presión.
- Cabina pletismográfica, con cierre mediante cámara de aire, con cámara de compensación interna y sistema de apertura de emergencia. Ha de permitir la entrada de pacientes con cánula de Oxígeno o con línea de suero.
- Informes que incorporan los códigos de calidad de las pruebas según criterios ATS / ERS.
- Ha de incluir analizadores por infrarrojos de Monóxido de carbono y Metano (CH₄).
- Sistemas de calibración y analizadores totalmente automáticos.
- Volumen interior de la cabina en torno a 750 Litros.
- Ancho asiento con reposabrazos para admitir a personas de gran tamaño permitiendo así que el paciente se coloque cómodamente y realice la prueba relajado.
- Para pacientes con movilidad reducida el brazo de la cabina ha de poder extraerse y realizar la maniobra fuera.
- Rápida estabilización.
- Evaluación de TENDENCIAS para variables de un mismo paciente y control de calidad del sistema que incluye valores numéricos e histogramas.
- Comparación de teóricos según selección de autor para cada parámetro, sexo y rango de edad.
- Selección de teóricos para mayores de 65 años y de autor para fibrosis Cística
- Base de datos SQL que permite su exportación a otras aplicaciones informáticas (tratamiento de textos, bases de datos, hojas de cálculo...)
- Licencia de software que permita ubicar la base de datos en un servidor, base de datos común con espirómetros incluidos en este suministro y resto de los equipos de función pulmonar existentes en el hospital.
- Importación de pruebas de pacientes existentes.- Debe incluirse la importación de todas las pruebas (gráficos y datos numéricos) de todas las pruebas almacenadas en el equipo actualmente en uso , de forma que se puedan reproducir en el nuevo sistema, informes de seguimiento .

- Adicionalmente a las características técnicas descritas se deberá incluir en la oferta los siguientes elementos:

- Software para medida de presiones máximas PIM/PEM.
- PC de última generación.
- Jeringa de calibración 3 litros.



- Mesa soporte adaptada para mínimo espacio requerido.
 - Brazo soporte de válvula respiratoria con mínimo espacio muerto.
 - Manoreductores, mangueras y tomas de conexión (2 uds), para gas difusión y Aire.
 - Carga gases para puesta en marcha.
 - Estación meteorológica integrada.
 - 24 neumotacógrafos.
 - 12 circuitos de paciente.
- La empresa adjudicataria deberá integrar la antigua base de datos (valores numéricos, las curvas...) en la base de datos del nuevo sistema.

Espirómetros:

- Deberán realizar al menos las siguientes pruebas:
 - Espirometría completa - volúmenes pulmonares estáticos (VT, ERV, VCIn, VCEx,...)(obtención de gráficas VT y F/V con visualización en tiempo real de la curva F/V en la pantalla durante la realización de la prueba) Patrón ventilatorio.
 - Curvas Flujo / Volumen con medida y cálculo de los parámetros habituales y programas para animación para niños obtención de gráficas VT y F/V). Espirometría forzada. Curvas flujo Volumen a pantalla completa y con la posibilidad de mostrar hasta 10 intentos simultáneos.
 - Máxima ventilación Voluntaria.
 - Pruebas de Brocodilatación.
- Características de los Espirómetros:
 - Medida de volumen por medio de neumotacógrafo intercambiable sin calentamiento o recalibración entre pacientes. neumotacógrafo que cumplen y superan los estándares ATS/ERS y fácilmente esterilizables o desechables. Incluir en el suministro 2 neumotacógrafos
 - Informes que incorporan los códigos de calidad de las pruebas según criterios ATS / ERS.
 - Con capacidad de reanálisis y modificación (en diferido) en todas las pruebas almacenadas.
 - Evaluación de TENDENCIAS para variables de un mismo paciente y control de calidad del sistema que incluye valores numéricos e histogramas.
 - Comparación de teóricos según selección de autor para cada parámetro, sexo y rango de edad.
 - Selección de teóricos para mayores de 65 años y de autor para fibrosis Cística
 - Base de datos SQL que permite su exportación a otras aplicaciones informáticas (tratamiento de textos, bases de datos, hojas de cálculo...).
 - Licencia de software que permita ubicar la base de datos en un servidor, base de datos común con cabina pletismográfica incluida en este suministro y resto de los equipos de función pulmonar existentes en el hospital.
 - Importación de pruebas de pacientes existentes.- Debe incluirse la importación de todas las pruebas (gráficos y datos numéricos) de todas las pruebas almacenadas



en el equipo actualmente en uso , de forma que se puedan reproducir en el nuevo sistema, informes de seguimiento.

- Adicionalmente a las características técnicas descritas se deberá incluir en la oferta los siguientes elementos:
 - Soporte de mesa para neumotacógrafo
 - 2 neumotacógrafos.
- La empresa adjudicataria deberá importar la antigua base de datos (datos de paciente, valores numéricos, curvas, tendencias...) en la base de datos del nuevo sistema. Así como asegurar la compatibilidad con el resto de equipos existentes en el hospital. El hospital suministrará el servidor virtual en el entorno del SERMAS, pudiendo optar por cualquiera de estas alternativas: Producción pequeño (CPUs dos memory Mb 4096 Gb:100, producción mediano (CPUs 2 memory Mb 6144 storage Gb 150 y Producción grande (CPUs 6 memory Mb 8192 storage Gb 200.
- Los puestos de trabajo estarán en DOMINIO y serán compatibles como PANDA como antivirus corporativo.

LOTE	CÓDIGO SAP	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO s/iva (€)	BASE IMPONIBLE (€)	IVA 21% (€)	IMPORTE TOTAL C/ IVA (€)
único	2000035	Sistema de pruebas funcionales para pacientes con patologías respiratorias	1	47.655,64	47.655,64	10.007,69	57.663,33

4. GARANTÍA

El equipo licitado estará cubierto por una garantía de mano de obra y piezas de al menos 2 años, que empezará a contar desde el momento de la realización del acta de recepción por parte del Hospital. Dicha acta de recepción se realizará una vez que el proveedor haya realizado la puesta en marcha del producto a adquirir.

5. FICHA DE MANTENIMIENTO

Deberá cumplimentarse la ficha de mantenimiento que facilitará este Hospital al empresario en el momento de la adjudicación del contrato.

6. MANUALES

El producto ofertado deberá venir acompañado por los correspondientes manuales de utilización en castellano y deberá ser presentado junto con la documentación técnica.

7. FORMACIÓN

El adjudicatario deberá formar, sin coste alguno para el Hospital, si es preciso, al personal que se determine para el correcto uso del equipo, entregándose sin cargo el material docente necesario para la formación.

8. MUESTRAS: NO

Se presentará en el sobre único, apartado "otros", fichas técnicas, catálogos con fotos y

referencias del producto ofertado, a efectos de acreditar el cumplimiento de las características mínimas exigidas en este pliego.

Si la Jefa de Sección de Neumología lo estima necesario, podrá solicitar para su prueba cualquier equipo, documentación adicional o concertar una visita para poder observar su funcionamiento.

El presente pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como parte del contrato que se suscriba con el adjudicatario.

San Sebastián de los Reyes, 8 de septiembre de 2021

CONFORME
EL ADJUDICATARIO

LA DIRECTORA GERENTE
P.S.: LA DIRECTORA MÉDICO
(RES. DG. RRHH y RRLL del SERMAS 07/07/2021)

FECHA Y FIRMA

Fdo.: María Teresa Alonso Salazar



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276876667743375223606**