

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**  
**Suministro de una máquina de anestesia para el**  
**Hospital Universitario del Henares**

**HUH PA SUM 2017/01**



## INDICE

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| 1. Objeto                                              | 3 |
| 2. Especificaciones técnicas del respirador y circuito | 3 |
| 3. Especificaciones de monitorización                  | 4 |
| 4. Garantía/Servicio técnico                           | 5 |
| 5. Condiciones de instalación                          | 5 |
| 6. Plazo de entrega                                    | 5 |
| 7. Consumo de material fungible                        | 5 |
| 8. Formación                                           | 5 |
| 9. Manuales                                            | 6 |
| 10. Material de evaluación técnica                     | 6 |
| 11. Protección del Medio Ambiente                      | 6 |
| 12. Incorporación al contrato                          | 7 |

## 1. OBJETO

Debe incluir como mínimo un respirador volumétrico controlado por microprocesador, entrada para gases anestésicos, monitorización ventilatoria completa y monitorización de funciones vitales avanzada.

## 2. ESPECIFICACIONES DEL RESPIRADOR Y CIRCUITO

1. Superficie de trabajo suficiente. Cajones y soportes adecuados
2. Posibilidad de organización de cables
3. Sistema de iluminación propio
4. Libre de látex
5. Posibilidad de esterilizar en autoclave el circuito ventilatorio
6. Aspirador de vacío integrado en el equipo. Anclaje para dos vaporizadores con sistema de seguridad. Sistema de evacuación de gas anestésico incorporado.
7. Cambio de cal sodada durante el funcionamiento del sistema.
8. Pantalla color de al menos 15", táctil con mando rotatorio, de alta resolución, con visualización mínima de tres curvas simultaneas en pantalla y configurable por el usuario.
9. Caudalímetro externo al circuito de ventilación integrado
10. Posibilidad de uso de circuito de ventilación como manual. Salida auxiliar de gases frescos para circuito manual independiente.
11. Dosificador de gases (volumen y concentración) de máxima exactitud
12. Batería interna para garantizar autonomía de la máquina de hasta 90 minutos que garantice el funcionamiento en caso de fallo de red eléctrica. Circuito de paciente de máxima eficacia e integrado en la estructura.
13. Posibilidad de conectar dos vaporizadores al circuito de ventilación con detección automática de vapor (sevoflurano, desflurano)
14. Ventilador con diversas modalidades ventilatorias
  - a. Presión control
  - b. Volumen control
  - c. Modos controlados intermedios (presión control con volumen garantizado, inyección decremental, etc.)
  - d. Ventilación manual
  - e. Modos de soporte
  - f. Trigger por presión y volumen
  - g. Ventilación mecánica de seguridad en caso de apnea en caso de ventilación en modo soporte.
15. Posibilidad de amplio rango de volúmenes corrientes con alta precisión en la entrega de volúmenes programados para todo tipo de pacientes, desde neonatos a pacientes con patología respiratoria u obesidad mórbida. Configuración por edad o por peso.
16. Compensación automática de volúmenes, complianza flujo de gases frescos y fugas.

17. Funcionamiento adecuado con bajos o muy bajos flujos. Flujo inspiratorio de 120 L/min sin sumar gases frescos.
18. Frecuencia respiratoria de 4 a 100 r.p.m. Triguero de 0,2L a 10 L.
19. Control electrónico de PEEP de hasta 30 cmh20
20. Propulsión de gases de alta precisión
21. Alto rendimiento y mínima constante de tiempo
22. Monitorización de todos los parámetros ventilatorios, con posibilidad de visualizar bucles ventilatorios, calculo de complianza y PEEP intrínseca
23. Monitorización de gases anestésicos, así como O2 y CO2 (inspirados y expirados) y calculo de CAM por edad.

### 3. ESPECIFICACIONES DE MONITORIZACION

24. Pantalla TACTIL de al menos 15 pulgadas, color y 8 canales. Monitor sin ventiladores y tecnología de refrigeración fría.
25. Monitorización hemodinámica completa con las siguientes opciones por defecto:
  - a. ECG (posibilidad de varias derivaciones)
  - b. Pulsioximetría
  - c. Presión arterial (pletismografía e invasiva)
  - d. Presión venosa central
  - e. Conexiones y software para monitorización hemodinámica invasiva (Catéter de Swan-Ganz, Picco, Vigileo, etc)
  - f. Monitorización de profundidad anestésica incluida (Índice bispectral, entropía)
  - g. Monitorización de relajación muscular (TOF; DBS; estimulación tetánica, etc)
  - h. Monitorización de temperatura.
  - i. Posibilidad de medida de la Variación de presión arterial (SPV) y VPS
  - j. Posibilidad de medida del índice de NOCICEPCION y la inclusión de más módulos multiparametricos como PICCO, EEG, etc.

LA JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIA



Fdo.: Margarita Redondo Frías.

#### **4. GARANTÍA / SERVICIO TÉCNICO**

Los productos licitados estarán cubiertos por una garantía de mano de obra y piezas de al menos veinticuatro meses, que empezará a contar desde el momento de la realización del acta de recepción por parte del Hospital. Dicho acta de recepción se realizará una vez que el proveedor haya establecido la puesta en marcha del producto a adquirir. Se deberá reseñar dirección teléfono y fax de los servicios de asistencia técnica existentes, así como los precios de hora de mano de obra y desplazamientos. Deberá especificarse en relación a los repuestos, plazo durante el cual se garantice su reposición.

#### **5. CONDICIONES DE INSTALACIÓN**

El licitador en su oferta deberá hacer constar si es necesario algún tipo de preparación previa del lugar de ubicación del equipo, instalaciones eléctricas, instalaciones de fontanería, obras de asentamiento, etc.. Así mismo cualquier alteración física de tabiques, suelos, techos, etc, deberá ser comunicada previamente al Servicio de Mantenimiento del Centro.

La integración de la máquina de anestesia con el sistema de información del hospital será realizada por la empresa adjudicataria a la entrega del aparato sin ningún tipo de coste para el hospital.

Así mismo las licencias de software externo necesarias para visualizar y procesar los estudios serán totalmente gratuitas y sin límite de usuarios e instalaciones en los ordenadores.

#### **6. PLAZO DE ENTREGA**

Se deberá reseñar el plazo de entrega a contar desde la formalización del contrato.

#### **7. CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE**

Se deberá reseñar, si procede, todos los consumibles y su precio, necesarios para el funcionamiento del equipo a adquirir, debiendo incluir todos aquellos materiales que no siendo fungibles deben de ser cambiados por ejemplo en revisiones periódicas.

#### **8. FORMACIÓN**

La empresa adjudicataria deberá formar sin coste alguno para el Centro, al personal que se determine por cada Servicio en el manejo y uso del aparato.

## 9. MANUALES

Todos los productos ofertados deberán venir acompañados por los correspondientes manuales de utilización en castellano.

## 10. MATERIAL DE EVALUACIÓN TÉCNICA

Se deberá aportar toda la documentación necesaria para la comprensión y evaluación del equipo a adquirir. Si los Jefes de Servicio lo estima necesario, podrá solicitar para su prueba cualquier equipo, o concertar en caso necesario una visita para poder observar su funcionamiento.

## 11. PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad.

Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

### PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES

- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

### CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS

Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.

- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.

- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos. (p.e no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: Envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).
- No malgastar el agua.

## 12. INCORPORAR AL CONTRATO

El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, serán incorporados como estipulación al contrato que se suscriba con el adjudicatario

Coslada, 28 de febrero de 2017

EL DIRECTOR GERENTE

Fdo: Juan Pablo García-Capelo Pérez



