

EXPEDIENTE Nº 2023-3-1

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES DE ALTAS PRESTACIONES CON MONITORIZACIÓN ELECTRO-MIO-DIAFRAGMÁTICA PARA EL NUEVO BLOQUE TÉCNICO Y DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	2
2.1. Ventiladores de altas prestaciones	2
3. ALCANCE.....	8
4. LEGISLACIÓN	8
5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO.....	8
6. GARANTÍA.....	9
7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	9
8. FORMACIÓN	11
9. CONTRATO / SERVICIO TÉCNICO	11
10. CONSUMO MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS.....	11
11. CONECTIVIDAD	12
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	12
13. OTROS.....	13



Segu

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

1. OBJETO

El objeto de este contrato es el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de ventiladores de altas prestaciones con monitorización electro-mio-diafragmática exclusivos de la firma "Getinge Group Spain S.L.U." para el nuevo bloque técnico y de hospitalización del Hospital Universitario 12 de Octubre.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Ventiladores de altas prestaciones

2.1.1. Ventilador de altas prestaciones para adultos y monitorización electro-mio-diafragmática

Orden: 1.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- El equipo debe permitir el uso en pacientes pediátricos y adultos.
- Chequeo preliminar sencillo e inferior a 10 minutos de todos sus componentes.
- Chequeo del circuito paciente de forma independiente.
- Con capacidad ventilación invasiva y no invasiva, con, al menos las siguientes modalidades:
 - Modos invasivos:
 - Ventilación controlados:
 - Ventilación controlada por volumen.
 - Ventilación controlada por presión.
 - Control de volumen regulado por presión.
 - Ventilación combinada:
 - SIMV (VC) + PS (ventilación obligatoria sincronizada intermitente).
 - SIMV (PC) + PS.
 - SIMV (VCRP) + PS.
 - Bi-Vent/APRV (ventilación de liberación de presión en la vía aérea).
 - Ventilación soportada:
 - PS/CPAP (soporte de presión/ presión positiva continua en la vía aérea).
 - VS (soporte de volumen) Ventilación de soporte por presión/CPAP.
 - Automode: Modo de control: VC ↔ Modo de soporte: VS.
 - Modo de control: PC ↔ Modo de soporte: PS.
 - Modo de control: VCRP ↔ Modo de soporte: VS.
 - Ventilación NAVA Asistencia ventilatoria ajustada neuralmente mediante sonda nasogástrica específica.
 - Modos no invasivos:
 - Ventilación no invasiva con compensación de fugas (PS, CPAP), compatible con mascarillas nasales, faciales y casco.
Incorporará trigger por flujo, por presión y neural.

- Ventilación proporcional, que facilite ventilación a ventilación por presión proporcional al esfuerzo del paciente (en tiempo y en presión).
- Ventilación de alto flujo.
- Deberá incorporar una pantalla a color y táctil con un tamaño no inferior a 15", para la representación de los parámetros monitorizados, bucles, tendencias, y, al menos, 5 curvas simultáneas.
- Deberá disponer de controles para el ajuste de los siguientes parámetros, como mínimo:
 - Frecuencia respiratoria ajustable al menos entre 4 y 120 rpm.
 - Volumen tidal, al menos, entre 100 y 4.000 ml.
 - Regulación del tiempo inspiratorio.
 - Concentración de oxígeno, ajustable entre 21 y 100%.
 - Presión inspiratoria de 0 a 119 cmH₂O.
 - PEEP hasta 50 cmH₂O.
 - Trigger por flujo de 0 a 2,0 l/min.
 - Trigger por presión de -1 a -20 cmH₂O.
 - Trigger Edi de 0,1 a 2,0 (μV).
- Con monitorización de los siguientes parámetros:
 - Presiones.
 - Frecuencia respiratoria.
 - Volumen tidal.
 - Volumen minuto.
 - FiO₂.
 - Medición de PEEP.
 - Tiempo Inspiratorio y/o relación I:E.
 - Relación VT/PBW.
 - Índice estrés.
 - P 0,1.
 - Trabajo respiratorio.
 - Compliancia dinámica.
- Con monitorización de la actividad electro mio-diafragmática (EMG):
 - Curva de evolución Edi expresada en μV / Tiempo.
 - Curva predictiva de Presión NAVA sobrepuesta a la curva de Paw.
 - Parámetros numéricos de Edimax y Edimin (EMGmax y EMGmin).
- Que realice la medición de la mecánica respiratoria mediante la pausa inspiratoria y espiratoria:
 - Compliancia estática.
 - Elastancia.
 - Resistencia inspiratoria.
 - Resistencia espiratoria.
- Con visualización en pantalla de al menos 5 curvas o gráficos simultáneos.
- Tendencias de al menos 72 horas, y que permita al usuario elegir el orden de prioridad de las mismas y exportar a un USB sin necesidad de programas específicos.

- Con diferentes tipos de visualización en pantalla:
 - Para diagnóstico clínico, pudiendo elegir combinaciones de curvas, parámetros y bucles.
 - Pantalla a distancia, que muestre en caracteres ampliados los principales parámetros monitorizados.
 - Pantalla simple de tres curvas y parámetros.
 - Pantalla ampliada que permita hasta cinco curvas simultáneas (presión, flujo, volumen, capnografía, actividad diafragmática).
- Con alarmas, sonoras y lumínicas con sistema de jerarquizado de colores:
 - Fallo de ventilador.
 - Fallo de gases.
 - Apnea.
 - Concentración de O₂.
 - Presión.
 - Volumen minuto.
 - Baja presión inspiratoria.
 - Red eléctrica.
 - Batería baja.
 - Fallo técnico.
- Incorporará sistema de control y elementos necesarios para la nebulización de medicamentos, controlada desde el equipo, con posibilidad de programar el inicio y la duración de la nebulización.
- Con reclutamiento alveolar automático del paciente:
 - Permitiendo que durante la maniobra se realice la ventilación controlada (inspiración/expiración).
 - La maniobra debe permitir el reclutamiento a pacientes con ARDS con tiempos de reclutamiento en ventilación controlada superiores a cinco minutos, realizadas de forma automática y programadas por el usuario.
 - Tras el reclutamiento debe realizar una titulación decremental de la PEEP con posibilidad de cálculo del índice de estrés y compliancia dinámica.
- Con funciones especiales o adicionales como:
 - Compensación de compliance del circuito.
 - Programación de la ducha de oxígeno programable por el usuario en % por encima de la concentración de oxígeno pautada.
 - Maniobras automatizadas de desconexión con pre y post oxigenación y silencio de alarmas.
- Cassette de paciente compacto, sin requerir desmontaje de piezas y sin sensores externos:
 - Desinfectable y esterilizable.
 - Intercambiable con otros respiradores.
- Incluirá todos los accesorios y elementos necesarios para su correcto funcionamiento con pacientes adultos y pediátricos.
- Plataforma con posibilidad de actualización futura en opciones tanto de hardware como de software.

- Alimentación a red eléctrica y baterías, con autonomía de al menos 60 minutos, con posibilidad de cambio de batería durante el funcionamiento.
- Dotado de carro de transporte ligero con frenos en las cuatro ruedas, y/o integrable en los cabeceros suspendidos de la unidad a elección del usuario.

2.1.2. Ventilador de altas prestaciones para neonatos y pediátricos con monitorización electro-mio-diafragmática

Orden: 2.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- El equipo debe permitir el uso en pacientes neonatales y pediátricos.
- Chequeo preliminar sencillo e inferior a 10 minutos de todos sus componentes.
- Chequeo del circuito paciente de forma independiente.
- Con capacidad ventilación invasiva y no invasiva, con, al menos las siguientes modalidades:
 - Modos invasivos:
 - Ventilación controlados:
 - Ventilación controlada por volumen (modalidad pediátrica).
 - Ventilación controlada por presión.
 - Control de volumen regulado por presión.
 - Ventilación combinada:
 - SIMV (VC) + PS (ventilación obligatoria sincronizada intermitente).
 - SIMV (PC) + PS.
 - SIMV (VCRP) + PS.
 - Bi-Vent/APRV (ventilación de liberación de presión en la vía aérea).
 - Ventilación soportada:
 - PS/CPAP (soporte de presión / presión positiva continua en la vía aérea).
 - VS (soporte de volumen) Ventilación de soporte por presión/CPAP.
 - Automode: Modo de control: VC ↔ Modo de soporte: VS.
 - Modo de control: PC ↔ Modo de soporte: PS.
 - Modo de control: VCRP ↔ Modo de soporte: VS.
 - Ventilación NAVA Asistencia ventilatoria ajustada neuralmente mediante sonda nasogástrica específica.
 - Modos no invasivos
 - Ventilación no invasiva con compensación de fugas (PS, CPAP), compatible con mascarillas nasales, faciales y casco.
Incorporará trigger por flujo, por presión y neural.
 - Ventilación proporcional al esfuerzo eléctrico-mio-diafragmático medido, (en tiempo y en presión).
 - Ventilación de alto flujo.
- Deberá incorporar una pantalla a color y táctil con un tamaño no inferior a 15", para la representación de los parámetros monitorizados, bucles, tendencias, y, al menos, 5 curvas simultáneas.

- Deberá disponer de controles para el ajuste de los siguientes parámetros, como mínimo:
 - Frecuencia respiratoria ajustable al menos entre 4 y 150 rpm.
 - Volumen tidal, al menos, entre 2 y 4.000 ml.
 - Regulación del tiempo inspiratorio de 0,1 a 5 s.
 - Concentración de oxígeno, ajustable entre 21 y 100%.
 - Presión CPAP de 0 a 20 cmH₂O.
 - PEEP hasta 50 cmH₂O.
 - Trigger por flujo de 0 a 2,0 l/min.
 - Trigger por presión de -1 a -20 cmH₂O.
 - Trigger Edi de 0,1 a 2,0 (μV).
- Con monitorización de los siguientes parámetros:
 - Presiones.
 - Frecuencia respiratoria.
 - Volumen tidal.
 - Volumen minuto.
 - FiO₂.
 - Medición de PEEP.
 - Tiempo Inspiratorio y/o relación I:E.
 - Relación VT/PBW.
 - Índice estrés.
 - P 0,1.
 - Trabajo respiratorio.
 - Compliancia dinámica.
- Con monitorización de la actividad eléctrico-mio-diafragmática:
 - Curva de evolución Edi expresada en μV / Tiempo.
 - Curva predictiva de Presión NAVA sobrepuesta a la curva de Paw.
 - Parámetros numéricos de Edimax y Edimin (EMGmax y EMGmin).
- Que realice la medición de la mecánica respiratoria mediante la pausa inspiratoria y espiratoria:
 - Compliancia estática.
 - Elastancia.
 - Resistencia inspiratoria
 - Resistencia espiratoria.
- Con visualización en pantalla de al menos 5 curvas o gráficos simultáneos.
- Tendencias de al menos 72 horas, y que permita al usuario elegir el orden de prioridad de las mismas y exportar a un USB sin necesidad de programas específicos.
- Con diferentes tipos de visualización en pantalla:
 - Para diagnóstico clínico, pudiendo elegir combinaciones de curvas, parámetros y bucles.
 - Pantalla a distancia, que muestre en caracteres ampliados los principales parámetros monitorizados.
 - Pantalla simple de tres curvas y parámetros.

- Pantalla ampliada que permita hasta cinco curvas simultáneas (presión, flujo, volumen, capnografía, actividad diafragmática).
- Con alarmas, sonoras y lumínicas con sistema de jerarquizado de colores:
 - Fallo de ventilador.
 - Fallo de gases.
 - Apnea.
 - Concentración de O₂.
 - Presión.
 - Volumen minuto.
 - Baja presión inspiratoria.
 - Red eléctrica.
 - Batería baja.
 - Fallo técnico.
- Incorporará sistema de control y elementos necesarios para la nebulización de medicamentos, controlada desde el equipo, con posibilidad de programar el inicio y la duración de la nebulización.
- Con reclutamiento alveolar automático del paciente:
 - Permitiendo que durante la maniobra se realice la ventilación controlada (inspiración/espriación).
 - La maniobra debe permitir el reclutamiento a pacientes con ARDS con tiempos de reclutamiento en ventilación controlada superiores a cinco minutos, realizadas de forma automática y programadas por el usuario.
 - Tras el reclutamiento debe realizar una titulación decremental de la PEEP con posibilidad de cálculo del índice de estrés y compliancia dinámica.
- Con funciones especiales o adicionales como:
 - Compensación de compliance del circuito.
 - Programación de la ducha de oxígeno programable por el usuario en % por encima de la concentración de oxígeno pautada.
 - Maniobras automatizadas de desconexión con pre y post oxigenación y silencio de alarmas.
- Cassette de paciente compacto, sin requerir desmontaje de piezas y sin sensores externos:
 - Desinfectable y esterilizable.
 - Intercambiable con otros respiradores.
- Incluirá todos los accesorios y elementos necesarios para su correcto funcionamiento con pacientes adultos y pediátricos.
- Plataforma con posibilidad de actualización futura en opciones tanto de hardware como de software.
- Alimentación a red eléctrica y baterías, con autonomía de al menos 60 minutos, con posibilidad de cambio de batería durante el funcionamiento.
- Dotado de carro de transporte ligero con frenos en las cuatro ruedas, y/o integrable en los cabeceros suspendidos de la unidad a elección del usuario.

3. ALCANCE

El objeto del presente documento es exponer las condiciones técnicas que debe reunir el equipamiento electromédico que constituye el objeto de la contratación, así como las condiciones de suministro, instalación, puesta en marcha, servicio técnico posterior y capacidad de los suministradores, para la provisión de equipos para el Hospital Universitario 12 de Octubre.

El/los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas en el PPT.

Deberá ser de nueva fabricación en todos y cada uno de sus componentes.

Se deberá garantizar la existencia de servicio de mantenimiento y repuestos durante al menos un periodo de vida de **10 años**, tal y como se determina en el punto 1 del artículo 127 bis Reparación y servicios posventa del RD – Ley 7/2021 del 27 de abril, “el productor garantizará, en todo caso, la existencia de un adecuado servicio técnico, así como de repuestos durante el plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse”. Por ello, todo el equipamiento objeto del presente expediente deberá de estar en proceso de fabricación en la fecha de adjudicación.

4. LEGISLACIÓN

Todos los productos sanitarios y sus accesorios, incluido el software cuando proceda, objeto del presente expediente de contratación deben reunir las condiciones para su puesta en el mercado, puesta en servicio y utilización establecidos en el RD 192/2023 de 21 de marzo, en el que se regulan los productos sanitarios.

Cuando haya acceso a datos personales, el adjudicatario deberá cumplir con la normativa referente a protección de datos, en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LO 3/2018 de 5 de diciembre).

Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de los requisitos marcados por la legislación vigente y normas técnicas de aplicación.

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO

El plazo de entrega de los equipos será el indicado en el PCAP a partir de la firma del contrato. Si, por razones de obra, logística u otras incidencias, debidamente motivadas, el órgano de contratación puede demorar la entrega, este plazo podrá alargarse sin coste adicional. El adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega al equivalente en hardware y software al ofertado. El retraso, en ningún caso, será superior a 120 días.

El cronograma de entrega de los equipos será suministrado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas indicando el tiempo máximo de compromiso de suministro. Deberá indicar para cada modelo de equipo ofertado la fecha de comercialización.

A la entrega del suministro, se adjuntará obligatoriamente la siguiente documentación en castellano y preferiblemente en formato digital:

- Manual de instalación.
- Manual de instrucciones y operaciones.

- Manual de mantenimiento y técnicos: incluirá esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda para localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano y ser suficientemente explicativos.

La recepción de los bienes, a efectos de la comprobación material de la inversión, se realizará en la forma legalmente establecida.

6. GARANTÍA

Una vez efectuada la recepción o conformidad, comenzará el **plazo de garantía de los bienes objeto del contrato**, indicado en el PCAP, salvo que los licitadores hayan ofertado un plazo mayor.

Durante el plazo de garantía, si se acreditase la existencia de vicios o defectos en los equipos suministrados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente, incluyendo los trabajos y materiales necesarios para realizarlo.

Terminado el plazo de garantía sin que el Hospital haya formalizado ningún reparo o denuncia, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados.

Si los suministros efectuados no se adecúan al objeto contratado como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, el Hospital podrá rechazar los mismos, quedando exenta de la obligación de pagar o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

La garantía del equipo incluye durante su vigencia el servicio de mantenimiento en la modalidad “todo incluido con garantía total” y mantenimiento técnico-legal, si procede, sin coste adicional para el Hospital y sin limitación de piezas o kits. A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones preventivas según recomendación del fabricante y revisiones técnico-legales.

La garantía incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares (cables, accesorios, transductores, etc.), instalaciones y piezas de repuestos, mano de obra, desplazamientos, dietas y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma con unos plazos de intervención en la asistencia técnica iguales a los ofertados para los contratos de mantenimiento.

Durante el periodo de garantía, se pondrá a disposición del Hospital, con la disponibilidad que las necesidades del servicio requieran, un servicio de asistencia técnica presencial para atender todas las anomalías (defecto de fabricación o funcionamiento) que se puedan producir.

Todas las condiciones indicadas en este punto serán de aplicación en el periodo de ampliación de garantía propuesto por el licitador, en el caso que se incluya este ítem como criterio de valoración, o lo incluya en la oferta el licitador.

Todas las condiciones indicadas en este punto serán de aplicación en el periodo de ampliación de garantía propuesto por el licitador (si lo hubiera).

7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La instalación comprende la entrega en el hospital destinatario y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a

disposición. Se incluyen los requisitos de instalación y puesta en marcha indicados en el/los Anexos de Sistemas de Información.

El equipo ofertado se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y, si fuera el caso, debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el Hospital.

Serán montados por el adjudicatario en los locales de destino definitivo, incluyendo las actuaciones necesarias para la introducción del equipo en la sala, la conexión del equipo a los diferentes suministros (eléctricos, hidráulicos, etc.) hasta los cuadros generales de los mismos en caso de ser necesarios. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.

El adjudicatario deberá proceder a la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

Se incluirá, en caso de que sea necesario, la retirada del equipo al que sustituya independientemente de su ubicación en el **H120** o en cualquiera de sus centros adscritos.

El licitador deberá indicar en su oferta las condiciones mínimas que debe reunir el espacio en el que se ubique el equipo tanto desde el punto de vista de dimensiones y suministros (luz, agua, gases, etc...) como de condiciones ambientales.

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del **H120**. El Hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, Sección de Electromedicina). La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito con el correspondiente calendario de actuaciones.

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas o test de aceptación técnica que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado.

En un periodo no superior a 5 días naturales desde la finalización de las pruebas, el adjudicatario entregará al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y al Servicio Médico correspondiente un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada.

En la documentación técnica del expediente de contratación, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo. Posteriormente se realizará el acta de recepción del equipo, desde el punto de vista técnico y funcional.

Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano 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. Al menos el manual técnico se entregará en formato electrónico y pasarán a formar parte de la biblioteca de manuales del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.

8. FORMACIÓN

El licitador adjuntará en el sobre de documentación técnica un programa de Formación de Personal para formar a los profesionales designados por el Jefe de Servicio correspondiente: uso, manejo y mantenimiento de usuario. Distinguiendo entre formaciones de técnicos y facultativos; según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

Se adjuntará también un programa de Formación de Personal de Mantenimiento (Servicios de Electromedicina e Informática), especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo. Se certificará la formación a las personas que la reciban.

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

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado.

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

9. CONTRATO / SERVICIO TÉCNICO

El licitador en el sobre de documentación técnica acreditará en su oferta la disponibilidad del servicio técnico más cercano indicando la localidad, dirección y teléfono del Servicio Técnico, detallando personal técnico y cualificación profesional, así como el resto de la organización del servicio técnico en el ámbito nacional.

En términos generales, y siempre que no se exija un tiempo inferior, el tiempo de respuesta a la comunicación de la incidencia no podrá ser superior a 8 horas laborables, considerando como horario laborable de lunes a viernes de 08.00 a 18.00 horas.

El licitador ofrecerá la posibilidad de establecer un Contrato de Mantenimiento integral sin exclusión alguna, una vez finalizado el periodo de garantía. La contratación de este servicio de mantenimiento será opcional para el Hospital y no sobrepasaría el 7% del valor de adquisición del equipo.

10. CONSUMO MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS

Cuando para la utilización del bien objeto de contrato sea necesario el consumo de material fungible, en la oferta técnica deberá incluirse al menos la siguiente información complementaria:

- Identificación del fungible.
- Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- Si es posible su reutilización y medios de reutilización necesarios, así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia.
- En caso que los materiales fungibles tengan caducidad, habrá de indicarse los plazos medios de la misma.
- Listado de precios de material fungible necesario para el normal funcionamiento del equipo.

- Consumo de unidades por tratamiento/procedimiento.

11. CONECTIVIDAD

Las propuestas y ofertas incluirán dentro del proceso de instalación del equipamiento las tareas de implementación de la conectividad e integración con los sistemas e infraestructura corporativa de que disponga el **H120** según se indica en el Anexo de requerimientos de Informática y Comunicación. **Si aplica.**

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades del **H120**, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente. Por este motivo, es fundamental que las empresas que ofrezcan sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

12.1 NORMATIVA INTERNA MEDIOAMBIENTAL

- No se puede realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos.
- 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 **H120**.
- 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.
- 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.

12.2 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 y reciclado de los residuos.
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos. 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.

12.3 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.

- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas.

13. OTROS

El presente pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como parte del contrato.

Madrid, a fecha de la firma

Firmado digitalmente por: PASCUAL SANTOS JULIO
Fecha: 2023 03 31 12:28

Fdo.: Dr. Pascual Santos
DIRECTOR MÉDICO

EXPEDIENTE: 2023-3-1

OBJETO: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES DE ALTAS PRESTACIONES CON MONITORIZACIÓN ELECTRO-MIO-DIAFRAGMÁTICA PARA EL NUEVO BLOQUE TÉCNICO Y DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

					PRESUPUESTO				
LOTE	ORDEN	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD INICIAL	PRECIO S/IVA	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	IMPORTE TOTAL	VALOR ESTIMADO	EPÍGRAFE
1	1	Ventilador de altas prestaciones para adultos y monitorización electro-mio-diafragmática	10	30.000,00 €	300.000,00 €	63.000,00 €	363.000,00 €	300.000,00 €	62304
	2	Ventilador de altas prestaciones para neonatos y pediátricos con monitorización electro-mio-diafragmática	10	30.000,00 €	300.000,00 €	63.000,00 €	363.000,00 €	300.000,00 €	62304
					600.000,00 €	126.000,00 €	726.000,00 €	600.000,00 €	