



DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Asunción, 26 de junio de 2020

Nota D.G.A.F. N° 733/ 2020

Señor

AGUSTIN CARRIZOSA, *Presidente Ejecutivo*

Fundación Centro de Información y Recursos para el Desarrollo

CIRD

Presente

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en el marco del Acuerdo de Cooperación entre el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) y la Fundación Centro de Información y Recursos para el Desarrollo (CIRD), con el objeto de solicitar la adquisición de 3 (tres) respiradores de alta complejidad para neonatales.

Al respecto, por nota MSByBS/SG N° 551/2020 se había solicitado la adquisición de 8 ítems a ser financiados con la donación realizada por la firma PARAGUAY REFRESCOS S.A. (PARESA), por lo que se informa que esta nota modifica la solicitud de la nota citada precedentemente, sustituyendo los ítems 1, 2, 3, y 4 por un ítem consistente en 3 respiradores de alta complejidad conforme las especificaciones técnicas adjuntas.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarle atentamente.



Martha Peña Kieninger
Directora General

Dirección General de Administración y Finanzas

| | | |
|--|--|--|
| DESCRIPCIÓN: | | VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD |
| NOMBRE DEL PRODUCTO: | | Completar |
| MARCA | | |
| MODELO: | | |
| PROCEDENCIA/S: | | |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: | | |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES | Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatales | |
| | Para terapia intensiva y neonatología. Construcción acorde a normas internacionales de calidad. | |
| | Normas de Calidad para los ítems a ofertar: ISO / JIS / CE / UL / FDA / TÜV, Normas del Mercosur o al menos una de ellas. | |
| | Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto, pediátrico y neonatales con capacidad para ventilar pacientes desde 500 grs. que tienen comprometida la función respiratoria. | |
| | Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultaneo, datos numéricos, bucles , mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento. | |
| | Mezclador de Aire-Oxígeno interno | |
| | Analizador FiO2 interno o integrado | |
| | Sensor de flujo neonatal proximal. | |
| | Nebulizador integrado y sincronizado con la inspiración. | |
| | Pantalla LCD color sensible al tacto de 12" o mayor. Perilla o perillas selectoras para ajuste de valores | |
| | Con compresor o turbina integrada que permita el uso del equipo sin alimentación de aire comprimido de la red del hospital. | |
| | Con batería interna de respaldo que alimente el equipo, la pantalla y el compresor, por lo menos, por una hora. | |
| | Todo el sistema (software, rotulos y manuales de usuarios) en idioma español | |
| | Con compensación automática de caída de presión en tubo endotraqueal | |
| | Con compensación automática de complacencia del circuito respiratorio del paciente. | |
| | Debe permitir ventilación pulmonar independiente con sincronización de cada ventilador en forma electrónica. | |
| | Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 30 a 80 psig | |
| | Valvula exhalatoria interna al equipo (lo cual impide roturas debido a golpes) | |
| Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxígeno, dentro de los límites establecidos por el usuario, para evitar eventos de hipoxia e hiperoxia | | |
| Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con supresión de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una grafica con puntos de inflexión visible medidos automáticamente y modificables por el usuario. Además | | |

| | |
|--|--|
| | Capacidad de Ventilación con Heliox (compuestos gaseoso Helio (He) y Oxígeno (O ₂)) para pacientes con aumento de la resistencia espiratoria, minimizando presiones máximas, mejorando el intercambio gaseoso y minimizando la posibilidad de barotraumas. El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo. |
| MODOS DE VENTILACION | Ventilación Asistida/Controlada (A/C) |
| | Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV) |
| | Presión Soporte (PSV) |
| | CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PSV) |
| | APRV/Bifásico |
| | TCPL (Ciclado por tiempo y controlado por presión), nCPPL y Volumen Garantizado |
| | Ventilación no invasiva en neonatos y en pediatría con compensación de fugas de 70 LPM o mayor. |
| | Controlada por Presión con Volumen Garantizado |
| | Respaldo en caso de Apnea. |
| CONTROLES | Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 1 o menor y límite superior 130 o mayor |
| | Presión inspiratoria (cm H ₂ O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 70 o mayor |
| | Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 3 o menor y límite superior 150 o mayor |
| | Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,15 menor y límite superior: 5 o mayor |
| | FiO ₂ (% de O ₂). Límite inferior 21 y límite superior 100 |
| | Respiración Manual regulada con ajuste a los parámetros de presión fijados en el ventilador. |
| | PEEP/CPAP (cm H ₂ O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor |
| | Presión Soporte- PSV /cm H ₂ O). Límite inferior 0 y límite superior 70 o mayor |
| | Bias Flow o Flujo Base o Continuo (L/min). |
| | Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.1 a -15cm H ₂ O y por flujo: 0.5 a 20 lpm o mejor. |
| | Con sensor de flujo térmico proximal reusable. |
| Con servocontrol automático de porcentaje de oxígeno (FiO ₂) controlado a través de la medición de la SpO ₂ del paciente. | |
| DISPLAYS (INDICADORES) | Presión inspiratoria Pico o Máxima |
| | Presión Media en Vías Aéreas |
| | PEEP |
| | Frecuencia Respiratoria total y Frecuencia Respiratoria espontánea |
| | Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontáneo. |
| | Tiempo inspiratorio y Tiempo Espiratorio |
| | Relación I:E |
| | Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontáneo |
| | FiO ₂ |
| | Indicador de baterías de respaldo en uso |
| | Flexibilidad estática y flexibilidad dinámica |
| | Cálculo de Distensibilidad o Compliance |
| | Resistencia del sistema respiratorio y Resistencia de la vía aérea de expiración máxima. |
| | Auto PEEP, MIP y P100 |
| | Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultáneo. |

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>Curvas en Pantalla: deberán ser seleccionables y con capacidad de variar la escala.</p> <p>Volumen-Tiempo</p> <p>Flujo-Tiempo</p> <p>Presión-Tiempo</p> <p>Despliegue de al menos dos Lazos o Loops en simultáneo.</p> <p>Porcentaje de Fugas</p> <p>Índice P0.1 (presión de oclusión), valor presentado y tendencia</p> |
| ALARMAS (audibles y visuales) | <p>Presión Inspiratoria Alta y Baja</p> <p>PEEP Bajo.</p> <p>Desconexión del paciente</p> <p>Apnea</p> <p>Volumen Minuto Bajo</p> <p>Frecuencia Respiratoria Alta</p> <p>FiO2 Alta y Baja</p> <p>Baja presión del suministro de gases</p> <p>Falla de alimentación Eléctrica</p> <p>Batería baja o indicador</p> <p>Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de ciclo</p> <p>Silenció de Alarma</p> |
| ACCESORIOS | <p>Humidificador servocontrolado o dual con calentador de tubo o rama inspiratoria calentada con soporte al ventilador</p> <p>Brazo soporte para circuito paciente</p> <p>Base rodante original del fabricante con al menos cuatro ruedas y freno en dos de ellas.</p> <p>Circuitos de paciente adulto pediátrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) más tres cámaras de humidificación reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo.</p> <p>Circuitos de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluida prearmado con rama inspiratoria calentada. Cantidad: 3 (tres) por equipo</p> <p>Filtro exhalatorio de bacterias reusable. Cantidad: 3 (tres) por equipo</p> <p>Celda o sensor de Oxígeno. Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía)</p> <p>Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.</p> <p>Se deberán incluir cartuchos exhalatorio o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo</p> |
| OTROS REQUERIMIENTOS | <p>Alimentación eléctrica: 220V AC + 10%, 50Hz</p> <p>Indicar la dirección Web oficial del fabricante para comprobación de especificaciones técnicas</p> |