**Especificaciones Técnicas**

**“Adquisición de Equipos Médicos para el Fortalecimiento de las Unidades de Terapia Intensiva a Nivel Nacional para la Atención de la COVID -19 Gestión 2021”**

**ITEM Nº2 VENTILADOR MECANICO ESTACIONARIO**

|  |  |
| --- | --- |
| **CANTIDAD:** | 49 |
| **UNIDAD DE MEDIDA**  | Pieza  |
| **MARCA:** | Este punto debe ser llenado por el proponente |
| **MODELO:** | Este punto debe ser llenado por el proponente |
| **PAÍS DE ORIGEN:** | Este punto debe ser llenado por el proponente |
| **AÑO DE FABRICACIÓN:** | Este punto debe ser llenado por el proponente |
| **CARACTERÍSTICAS** **TÉCNICAS:**  | * Ventilador mecánico para paciente adulto y pediátrico.
* Debe garantizar funcionamiento a 4.000 metros de altura sobre el nivel del mar, adjuntando certificado de funcionamiento.
* Pantalla touch-screen para monitoreo y configuración de parámetros, dimensión mínima de la pantalla 12".
* Cálculo de resistencia y compliance en forma continua.
* Capacidad de mostrar curvas en simultáneo (presión, volumen y flujo).
* Visualización de bucles presión-volumen y flujo-volumen.
* Registro de los últimos eventos y alarmas.
* Monitorización de capnografía.
* Actualización de software.
* Compensación automática de fugas.

**MODOS VENTILATORIOS*** Ventilación asistida controlada (a/c cmv) o nomenclatura de acuerdo a fabricante.
* Ventilación mandatoria intermitente sincronizada (simv) o nomenclatura de acuerdo a fabricante.
* Ventilación madatoria por minuto (mmv) o nomenclatura de acuerdo a fabricante.
* Ventilación ciclada por volumen (vcv).
* Ventilación ciclada por presión (vcp).
* Presión positiva bifásica en la vía aérea (bipap) presión control.
* Presión positiva bifásica en la vía aérea (bipap) asistido o equivalente.
* Ventilación con liberación de presión (aprv) o nomenclatura de acuerdo a fabricante.
* Presión positiva continúa en la vía aérea (cpap) o nomenclatura de acuerdo a fabricante.
* Presión de soporte.
* Compensación automática del tubo endotraqueal.
* Adaptación automática del flujo de inspiración en los modos controlados.
* Capacidad de realizar ventilación no invasiva.

**AJUSTES*** Frecuencia ventilatoria: de 3 rpm o inferior a 80 rpm o superior.
* Tiempo inspiratorio: límite inferior 0,2 s o menor; límite superior 5 s o mayor.
* Volumen corriente pediátrico:20 o menor a 300 ml o mayor.
* Volumen corriente adulto:100 o menor a 2.000 ml o mayor.
* Flujo inspiratorio pediátrico: entre 6 o menor a 30 lpm o mayor.
* Flujo inspiratorio adulto: entre 3 o menor a 150 lpm o mayor.
* Presión inspiratoria: entre 5 o menor a 60 mbar o mayor.
* Peep: entre 1 o menor y 35 mbar o mayor.
* Concentración de oxígeno: 25 % o menor a 100 % vol.
* Presión de soporte: entre 1 o menor y 35 mbar o mayor.
* Terapia de alto flujo de 2 a 60 l/min o mayor.

**VALORES MEDIDOS EN PANTALLA*** Medidas de presión en vía aérea (peak, plateau, media y peep).
* Pausa inspiratoria y pausa expiratoria.
* Frecuencia respiratoria.
* Compliance.
* Resistencia.
* Volumen minuto inspirado.
* Volumen minuto espirado.
* Concentración de oxígeno.
* Curvas de presión en vía aérea.
* Ventilación tidal alveolar.
* Eliminación de CO2.
* Volumen de CO2 inspirado.

**ALARMAS*** Volumen minuto inspirado.
* Volumen minuto espirado.
* Apnea.
* Concentración inspiratoria de oxígeno.
* Presión en vía aérea.
* Frecuencia respiratoria.
* Falla de fuente eléctrica.

**ACCESORIOS*** 10 circuitos paciente reutilizable.
* 15 circuitos pacientes descartables.
* 1 pulmón de prueba.
* 10 mascaras de ventilación no invasiva.
* Nebulizador.
* Humidificador servo controlado.
* 10 cánulas nasal de alto flujo.
* 50 filtros.
* Trampa de agua.
* Manguera de aire y oxígeno.
* Sensor de flujo (rama exhalatoria o el sensor en tubo y).
 |
| **REQUERIMIENTO DE ENERGÍA:** | Alimentación de 220 V, 50 HZ con batería autónoma de 2 horas mínimo |
| **CERTIFICACIONES DE CALIDAD.** | Los proponentes deberán presentar adjunto a su propuesta de expresiones de interés, en fotocopia a color, los siguientes certificados: * ISO 13485 Vigente o IEC 6060-1.
* Registro FDA o Marcado CE vigentes.
* Certificado de comercialización emitido por el fabricante.
* Certificado de provisión de repuestos mínimamente 5 años.
* Certificado de funcionamiento en la altura (4.000 msnm) emitido por el fabricante.
* Certificado del personal técnico emitido por el fabricante con experiencia mínima 2 años.
 |
| **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA** | **Catalogo o Ficha Técnica:** Adjuntar en la **propuesta** de expresiones de interés, en formato físico en idioma español con imagen y datos técnicos que respalden el cumplimiento a las especificaciones técnicas |
| **CONDICIONES GENERALES** |
| **MEDIO DE TRANSPORTE Y EMBALAJE:** | La empresa adjudicada correrá con los costos de transporte hasta el lugar señalado por la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad- Ministerio de Salud y Deportes.(Según cuadro de distribución adjunto) |
| **CONDICIONES ADMINISTRATIVAS** |
| **LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA:** | **Lugar de entrega:** En los ambientes designados por el Ministerio de Salud y Deportes, posteriormente se realizará la distribución en los lugares establecidos en el cuadro adjunto y de acuerdo a requerimiento y programación por parte del Ministerio de Salud y Deportes.**Plazo de entrega**: 30 días calendario a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato.La empresa adjudicada, podrá realizar la entrega parcial del equipo en los lugares establecidos en el cuadro de distribución adjunto y de acuerdo a requerimiento y programación por parte del Ministerio de Salud y Deportes. |
| **FORMA DE PAGO:** | El pago se realizará mediante SIGEP, a la presentación de la factura y nota de entrega, una vez emitida el Acta de Recepción e Informe de Conformidad por parte de la Comisión de Recepción designada.En caso de entregas parciales, la empresa adjudicada deberá presentar su factura y nota de entrega provisional y la comisión de recepción deberá emitir el Acta de Recepción y el Informe correspondiente para el pago parcial. |
| **MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN** | Calidad, Propuesta Técnica y Costo. |
| **FORMA DE ADJUDICACION:** | Por ítem |
| **MODALIDAD PARA FORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:** | Mediante suscripción de Contrato. |
| **GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:** | La empresa adjudicada, deberá presentar la Garantía a Primer Requerimiento de cumplimiento de contrato por el 7% del monto adjudicado, de carácter renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, con una vigencia de 60 días calendario a nombre de Ministerio de Salud y Deportes. |
| **GARANTÍAS** **TECNICAS:**  | * Garantía de 2 años a partir de la firma del acta de recepción del equipo.
* **Garantía de estado y data de fabricación:** El equipo ofertado es nuevo (no es reacondicionado ni de demostración), con antigüedad de fabricación no mayor a 1 año. En caso de adjudicación, si el ministerio de salud y deportes lo requiere en la recepción deberá presentar documentación de respaldo (ejemplo certificado de origen, certificado de fabricación)
* **Garantía Comercial:** El equipo deberá contar con una garantía con cobertura de reparación y/o sustitución del equipo, partes, piezas que resulten con fallas y/o defectos de fábrica, vicios ocultos, desgastes prematuros, mala instalación y/o mantenimiento del servicio técnico el periodo de esta garantía deberá ser no menor a 2 años, vigente a partir de la emisión del acta de entrega.

El proveedor adjudicado deberá presentar durante la garantía, personal técnico que cuente con experiencia (Detallar nombre, apellidos y teléfonos del personal de contacto una vez adjudicada la empresa), además de las herramientas, repuestos, accesorios e insumos necesarios para la instalación, puesta en funcionamiento el mantenimiento del equipo a nivel nacional en los nueve departamentos.* **Garantía post venta:** La empresa adjudicada deberá contar con la disponibilidad de dotación de insumos, repuestos, accesorios y soporte técnico de por lo menos 3 años posterior a la conclusión de la garantía comercial, sujeto a acuerdo entre partes.
 |
| **GARANTÍA DE SERVICIO TÉCNICO:** | * **Mantenimiento Preventivo:** Semestral o lo recomendado por el fabricante con cobertura de mano de obra y elementos necesarios (repuestos, consumibles, herramientas, etc.) Si son necesarios para la prevención del equipo.
* **Mantenimiento correctivo:** Con cobertura de mano de obra, herramientas y elementos menores. En el caso de repuestos la cobertura corresponde si las causas del mantenimiento son las señaladas en la garantía comercial. La atención deberá ser máximo en 2 días calendario y la reparación no debe exceder 7 días calendario, desde el momento que se notificó de manera formal, el requerimiento, salvo excepciones debidamente justificadas que ameritaran un análisis y tratamiento especial.
 |
| **INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS** | La empresa adjudicada deberá contemplar al momento de la entrega de los equipos, la instalación puesta en funcionamiento, pruebas y la capacitación al personal encargado del uso de los equipos.  |
| **GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO:** | La empresa adjudicada, deberá presentar una Garantía a Primer Requerimiento de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo, por el 1.5% del monto adjudicado de carácter renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, esta garantía deberá ser presentada al momento de la entrega definitiva de los bienes por una vigencia de 5 años. |
| **MULTAS:** | En caso de incumplimiento en la entrega de los equipos de acuerdo al cuadro de distribución, el Ministerio de Salud y Deportes, aplicará la multa del 1% por día de retraso en cada entrega hasta un máximo del 20%, dándose lugar posteriormente a la resolución del contrato. |
| **PRECIO REFERENCIAL** | Bs 340.000,00 (Trescientos cuarenta mil 00/100 Bolivianos) Precio Unitario Bs16.660.000,00 (Dieciséis millones seiscientos sesenta mil 00/100 Bolivianos) |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

Para la evaluación de las expresiones de interés se tomarán los siguientes criterios de evaluación:

|  |  |
| --- | --- |
| **Detalle** | **Puntos** |
| Características Técnicas: | 60 Puntos(Cumple no Cumple) |
| Condiciones Adicionales  | 10 Puntos (\*) |
| Propuesta Económica:  | 30 Puntos (\*\*) |
| **Total Puntaje** | **100 Puntos** |

 **CONDICIONES ADICIONALES (\*)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Condiciones Adicionales** **Solicitadas**  | **Puntaje asignado (definir puntaje)**  |
| 1 | **Plazo de Entrega**  |  |
| De 1 a 10 días de tiempo de entrega  | 10 puntos  |
| De 11 a 20 días de tiempo de entrega  | 8 puntos  |
| De 21 a 30 días de tiempo de entrega | 6 puntos  |

**DETERMINACIÓN DE PUNTAJE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: (\*\*)**

A la propuesta de menor valor se le asignara 30 puntos, al resto de las propuestas se les asignara un puntaje inversamente proporcional aplicando la siguiente fórmula:

$$PE\_{i}=\frac{PMV\* 30}{PA\_{i}}$$

 Donde: $PE\_{i}$ Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada

 $PMV$ Precio de la Propuesta con el Menor Valor

 $PA\_{i}$ Precio de la Propuesta a ser evaluada

**FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Las empresas interesadas, deberán presentar sus expresiones de interés en sobre cerrado, hasta hrs.11:00, el día miércoles 20 de octubre del 2021, en el formato establecido en las especificaciones técnicas, asimismo adjuntar las certificaciones de garantía solicitadas.