1. Especificaciones Técnicas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| **1** | **60303610** | **MESA PARA PROCEDIMIENTOS DE ORTOPEDIA** | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
 | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| 1. Mesa quirúrgica para la realización de procedimientos mayores en diferentes especialidades, con aplicación para **procedimientos de Cirugía Ortopédica y Traumatología**
2. Capacidad para soportar peso de paciente no menor a 350 Kg centrados en la columna.
3. Accionamiento electrohidráulico, con capacidad a través de pedal para poder utilizarla de forma manual, en caso de falla eléctrica, para los movimientos básicos, subir y bajar.
4. Controlada por medio de microprocesador
5. Controles electrónicos en columna de la mesa (Mando o panel de emergencia) y control remoto inalámbrico.
6. Indicadores de estado de alimentación eléctrica y estado de la batería de respaldo.
7. Sistema de bloqueo por freno con pedal o por medio electrónico.
8. Con botón de posición a cero grados.
9. Tablero distribuido en al menos 5 secciones, completamente radiotransparente en todas sus secciones.
10. Tablero libre de obstrucciones que permita el acceso total y desplazamientos bidireccionales al intensificador de imágenes del brazo en C, con desplazamientos longitudinales de al menos 30 cm
11. Que permita adaptar tractor para ortopedia
12. Rieles laterales de acero inoxidable para acoplamiento de accesorios.
13. Con riel lateral para soportar caseta digital de Rayos X a lo largo de toda la mesa.
14. Movimientos mínimos requeridos:
	1. Trendelemburg/ Trendelemburg Reversa: +25º/-25º o mayor
	2. Elevación/Bajada respaldo de la mesa: +80º/-40º o mayor.
	3. Inclinación lateral +20º/-20º o mayor
	4. Placa de cabecera arriba/abajo: 45º/-90 º o mayor
	5. Elevación/Bajada apoya-piernas de la mesa: 20º/-90º o mayor.
	6. Flex/Réflex: 210º/100º o mayor.
 |  |
| 1. **ACCESORIOS INCLUIDOS POR EQUIPO**
 |  |
| 1. Un Arco para anestesia con sujetador radial.
2. Un (1) soporte de cabeza desmontable.
3. Un juego de pierneras separadas (2) y desmontables. Con correa de sujeción
4. Un juego de soportes para pierna (2) con sujetador radial y correa de sujeción. (Posición litotomía).
5. Un Juego de soportes (2) de brazo con ajuste en altura. Con sujetador radial y correa de sujeción.
6. Un Juego de soportes (2) para hombro. Con sujetador radial
7. Un juego de soportes (2) laterales. Con sujetador radial.
8. Un juego de soportes (2) Espalda y pubis. Con sujetador radial.
9. Un juego de correas de sujeción de cuerpo o tórax.
10. Un Atril porta suero. Con sujetador radial
11. Un (1) Porta chasis para placas radiográficas.
12. Un (1) juego de colchonetas para cada sección del tablero.
13. Un carro para colocar accesorios básicos.

**ACCESORIOS ESPECÍFICOS ORTOPEDIA**1. **Juego de accesorios para extensión fémur en posición lateral, debe incluir los siguientes componentes mínimos**.
	1. Poste o barra de contracción para fémur, incluye rodillo acolchado
	2. Soporte para colocación de pierna.
	3. Estribo para extensión con clavo.
	4. Par de placas para colocación de pie, que puedan ser usados en paciente adulto y pediátrico o en su defecto entregar un par de cada una.
2. **Juego de accesorios para extensiones de fémur en posición supina, debe incluir los siguientes componentes mínimos:**
	1. Poste o barra de contratiro para fémur en posición supina
	2. Par de botas de tracción para colocación de pies que puedan ser utilizadas tanto en paciente adulto como pediátrico, o en su defecto entregar un par adulto y un par pediátrico.
	3. Barras o extensiones telescópicas o en piezas de ajuste, con carro para trasporte.
	4. Dos barras de soporte al piso.

 1. **Juego de accesorios para extensiones de tibia en posición decúbito, debe incluir los siguientes componentes mínimos:**
	1. Poste de contracción para tibia y peroné
	2. Estribo para extensión de tibia o en su defecto sujetador de cóndilo
2. **Juego de accesorios para extensión de extremidad superior, debe incluir los siguientes componentes mínimos:**
	1. Barra o pilar de contratiro para extensión de humero
	2. Extensión para articulación o dispositivo para colocación del humero
	3. Dispositivo fijador de dedos
	4. Dispositivo para operación de brazo
3. **Dispositivo de soporte de rodilla para artroscopía**.
4. Carro para almacenaje de accesorios de ortopedia
 |  |
| 1. **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS**
 |  |
| 1. Voltaje: 120 VCA ± 10%
2. Frecuencia: 60 Hertz.
3. Fases: 1.
4. Toma corriente macho polarizado grado hospitalario.
5. Respaldo a baterías integrada de al menos 8 horas de uso o al menos 60 intervenciones.
6. Columna, base, bastidor o estructura de la superficie, rieles laterales para la fijación de accesorios, postes y accesorios, fabricados en acero inoxidable AISI 304 equivalente o superior,
7. Sistema de bloqueo centralizado por freno con pedal o por medio electrónico.
8. Cubierta de base fabricada en plástico ABS o material superior.
9. Dimensiones mínimas:
	1. Ancho sin rieles: de 520 - 600 mm o mayor.
	2. Largo: de 2050 a 2200 mm (con reposa cabeza y apoya piernas)
	3. Ajuste en altura sin colchón en un rango de al menos
		1. Posición más baja menor o igual a 500 mm
		2. Posición más alta mayor a 950 mm
 |  |
| 1. **DOCUMENTOS A PRESENTAR**
 |  |
| 1. Con la oferta:
	1. Respaldo técnico:
		1. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	2. Estándares y normativas:
		1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
		2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
		3. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
		4. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>1. Con los equipos:
	1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| 1. **CONDICIONES DE RECEPCIÓN**
 |  |
| 1. Deberá entregarse funcionando y en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato
 |  |
| 1. **CONDICIONES DE INSTALACIÓN**
 |  |
| 1. El equipo deberá ser quedar armado, instalado y funcionando en el lugar donde será utilizado, a entera satisfacción del administrador de contrato.
2. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.
3. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
4. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| 1. **TIEMPO DE ENTREGA**
 |  |
| 1. Tiempo de entrega de 150 días calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo.
 |  |
| 1. **GARANTÍA**
 |  |
| 1. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.

Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas. |  |
| 1. **CAPACITACIÓN**
 |  |
| 1. Para personal Usuario:
	1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital en 2 jornadas de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción del Administrador de Contrato
	2. El programa de capacitación debe estar autorizado por la Jefatura del servicio y el Administrador de Contrato.
2. Para personal de Mantenimiento:
	1. Para los todos los ítems se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital, en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.
	2. El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.
3. El proveedor adjudicado se comprometerá a que las capacitaciones deberán ser impartidas por personal especializado en cada uno de los temas y certificado por el fabricante (deberán presentar certificados).
4. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **60302015** | **ASPIRADOR DE SECRECIONES Y LIQUIDO PLEURAL** | **2** |

| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MECÁNICAS** | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| --- | --- |
| * 1. Aspirador eléctrico diseñado para evacuar fluidos corporales de áreas de intervención durante procedimientos mínimos invasivos
	2. Bomba eléctrica de succión continua.
	3. Diseñado para uso frecuente y prolongado.
	4. Bajo nivel de ruido (menor a 65 dB).
	5. Flujo de succión no menor a 40 LPM en su succión máxima.
	6. Presión de vacío regulable en al menos de 0-650 mm Hg.
	7. Controles: Los interruptores, perillas y otros controles deberán estar sellados para no permitir la filtración de fluidos.
	8. Con pedal de activación de preferencia.
	9. Debe incluir los aditamentos:
	10. Frasco: Dos frascos reutilizables con capacidad mínima de 2000 mililitros, fabricado de policarbonato, u otro material de superior calidad,
	11. Sistema de sellos para evitar fuga de líquidos
	12. Sistema de corte por obstrucción y dispositivo de seguridad para prevenir el rebalse del frasco.
	13. Tubo conductivo de aspiración con cánula.
	14. Filtro Bacteriológico: Sistema con filtro bacteriológico hidrofóbico descartable para prevenir contaminación.
	15. Medidores: Debe incluir manómetro de precisión con escala en mm Hg o equivalente, que permita al operador fijar el límite de succión (tanto para el funcionamiento de la bomba, como para detectar fugas u obstrucciones).
	16. Equipo auto soportado, con montaje en carro sobre ruedas para facilitar su traslado
	17. Construido en acero o plástico ABS pintado al horno o pintura en polvo electrostático o equivalente, con 4 ruedas y frenos en al menos dos de ellas.
 |  |
| **ACCESORIOS INCLUIDOS POR EQUIPO** |  |
| * 1. Dos (2) tubos o mangueras de succión adicionales a las entregadas con el equipo.
	2. Dos (2) frascos reutilizables adicionales de la misma capacidad y características a los solicitados con el equipo.
	3. Cinco (5) filtros bacteriológicos hidrofóbico adicional por equipo.
 |  |
| **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS** |  |
| * 1. Energía eléctrica Voltaje: 120VAC Frecuencia: 60 Hz. 1 fase. Toma corriente macho polarizado grado hospitalario, con longitud aproximada: 1.8 m.
	2. La unidad deberá estar bien construida con material resistente y durable que permita el uso y limpieza rutinaria.
	3. Todos los componentes externos deben estar montados de manera segura.
 |  |
| **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**  |  |
| * 1. Con la oferta:
	2. Respaldo técnico:
		1. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	3. Estándares y normativas:
		1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
		2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
		3. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
		4. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>1. Con los equipos:
	1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **TIEMPO DE ENTREGA** |  |
| 22. Tiempo de entrega de **120 días** calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo. |  |
| **GARANTÍA** |  |
| 23. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas. |  |
| **CONDICIONES DE RECEPCIÓN**  |  |
| 24. Realizará todo lo necesario para dejar los equipos funcionando a satisfacción del administrador de contrato.25. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.1. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
2. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| **CAPACITACIÓN**  |  |
| **Para personal Usuario:** 1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del Hospital en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción de Administrador de contrato
2. El programa de capacitación debe estar autorizado por el Administrador de Contrato.

**Para personal de Mantenimiento:** 1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del Hospital en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.
2. El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.
3. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
| **3** | **60303926** | **PANTALLA TÁCTIL PARA USO EN QUIRÓFANO** | **4** |

| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MECÁNICAS** | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| --- | --- |
| * 1. Pantalla quirúrgica funcionando sólo como pantalla o con CPU incorporado todo en uno.
	2. Tamaño de 50-55 pulgadas en diagonal (aproximadamente). El tamaño puede ser obtenido en una sola pantalla o con varias pantallas para obtener el formato y tamaño solicitado.
	3. Imágenes en formato con relación de aspecto mínima: 16:9
	4. Para la visualización de múltiples imágenes de ultra alta resolución en quirófano
	5. Pantalla Táctil, con retroiluminación LED.
	6. Tecnología: IPS
	7. Resolución mínima: 1920 x 1080 pixeles.
	8. Ángulo de visualización mínima horizontal y vertical: 178º.
	9. Profundidad de bit mínimo: 8 bpc
	10. Relación de contraste mínimo: 1000:1
	11. Grado médico.
	12. Capacidad de recibir y visualizar imágenes DICOM desde el PACS del hospital, así como del sistema de información clínica del paciente.
	13. Con cubierta protectora de cristal anti reflejante y anti rayones
	14. Con protección contra agua y polvo, IP 20 mínimo

OPCION TODO EN UNO:* 1. CPU con procesador Intel Core i5 de al menos 10ª generación o equivalente.
	2. Sistema operativo Windows o Linux.
	3. Memoria RAM de al menos 16 GB.
	4. Conectividad mediante puertos Gigabit ethernet (Gbit), al menos 2.

CONEXIONES* 1. Fibra óptica: al menos 4 interfaces de 10Gbe. De preferencia.
	2. Al menos 2 puertos USB 2.0.
	3. Entradas de video HDMI 2.0 (Cuando aplique)
	4. Entrada de video DVI/ DP/SDI (Cuando aplique)
	5. Estándar de montaje: en pared semi liviana dentro de quirófano
	6. Chasis de la pantalla fabricado aluminio o material de equivalente calidad, anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria.
 |  |
| **ACCESORIOS INCLUIDOS POR EQUIPO** |  |
| * 1. Una (1) unidad de energía interrumpible (UPS), con un respaldo mínimo de 60 minutos.
	2. Módulo de teclado y ratón (Cuando aplique la opción)
	3. Un decodificador o módulo de procesamiento (plataforma digital) para integración de quirófano.
 |  |
| **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS** |  |
| * 1. Energía eléctrica Voltaje: 120VAC Frecuencia: 60 Hz. 1 fase.
	2. La unidad deberá estar bien construida con material adecuado para Quirófanos.
 |  |
| **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA** |  |
| Con la oferta:* 1. Respaldo técnico:
	2. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	3. Estándares y normativas:
	4. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
	5. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
	6. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
	7. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>Con los equipos:* 1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **NORMATIVA A CUMPLIR (PRESENTAR CERTIFICADOS VIGENTES)** |  |
| * 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485
	2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42 CEE o equivalente por tipo de equipo (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América.
	3. Deberá cumplir normas de seguridad eléctrica de la serie IEC/EN 60601-1
	4. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>Con los equipos:* 1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **TIEMPO DE ENTREGA** |  |
| * 1. Tiempo de entrega de **120 días** calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo.
 |  |
| **GARANTÍA** |  |
| * 1. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
	2. Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas.
 |  |
| **CONDICIONES DE RECEPCIÓN Y/O INSTALACIÓN** |  |
| * 1. Instalación: La empresa adjudicada deberá realizar el montaje y/o armado del equipo, y puesta en marcha del equipo en el lugar donde será utilizado.
	2. Realizará todo lo necesario para dejar los equipos funcionando a satisfacción del administrador de contrato.
	3. Deberá considerar un forro de acero inoxidable para montaje en pared liviana de quirófano.
	4. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.
	5. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
	6. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| **CAPACITACIÓN (PRESENTAR CARTA DE COMPROMISO)** |  |
| **Para personal Usuario:** * 1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del Hospital en 2 jornadas de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción del Administrador de contrato.
	2. El programa de capacitación debe estar autorizado por la Jefatura del servicio y el Administrador de Contrato.

**Para personal de Mantenimiento:** * 1. Para los todos los ítems se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital, en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.
	2. El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.
	3. El proveedor adjudicado se comprometerá a que las capacitaciones deberán ser impartidas por personal especializado en cada uno de los temas y certificado por el fabricante (deberán presentar certificados).
	4. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| **4** | **60311115** | **REPROCESADOR DE ENDOSCOPIOS DE USO MÉDICO** | **2** |

| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MECÁNICAS** | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| --- | --- |
| * 1. Equipo para el procesamiento, lavado y desinfección de todo tipo y marcas de endoscopios flexibles.
	2. Capaz de reprocesar dos endoscopios a la vez de preferencia.
	3. Fabricado en acero inoxidable 304 o 316 o una combinación de ambos.
	4. Con al menos tres programas prefijados de desinfección.
	5. Con ciclo de autodesinfeccion
	6. Temperatura de desinfección entre 85°C y 93°C
	7. Drenaje automatizado
	8. Capacidad de cada tina 10 L aproximadamente
	9. Lavado con alcohol y detergente germicida.
	10. Secado con aire del canal endoscópico de forma semiautomática
	11. Con sistema de alarma de fallo y sensor de nivel
	12. Con conectores individuales para los canales
	13. Flujo de aire continuo y regulado para los canales del endoscopio, con sistema de seguridad de sobrepresión (válvula de alivio).
	14. Sistema a prueba de fugas, con sellado que evite que los vapores germicidas escapen
	15. Funcionamiento bajo la norma EN 16442.
	16. Debe incluir todos los componentes y elementos necesarios para el completo funcionamiento del equipo a su máxima capacidad, como válvulas bombas o calentadores de agua.
	17. Ubicación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CANTIDAD | AMBIENTE | UBICACION |
| 1 | Lavado de Instrumental | CEYE |
| 1 | Área de limpieza de endoscopio de sala de endoscopia | Consulta externa |

 |  |
| * 1. Bomba para desinfectante o germicida
	2. Compresor de aire interno (en caso de requerirlo)
	3. Al menos Dos (2) canastas de acero inoxidable para colocación de endoscopios.
	4. Juego de filtros de agua, y filtro de aire de reemplazo, en caso de requerirlo el equipo.
	5. Juego de conexiones para los canales de los endoscopios (marcas comunes a elegir)
	6. Diez (10) galones de detergente, incluye los químicos de enjuague y desinfección que requiera el equipo.
 |  |
| **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS** |  |
| * 1. Debe incluir sistema de prefiltro para entrada de agua, con filtros de 0.2 µm y 1.0 µm para retención bacterial, también deberá incluir soporte a la pared. (el cual deberá quedar debidamente instalado)
	2. Conexión eléctrica: 120/208 VCA ± 10%, 60 HZ, 1 o 2 fases
	3. Rango de operación de la entrada de agua: 40°C a 60°C
	4. Conectores universales para limpieza de endoscopios
	5. Drenaje preferible con bomba acorde a la capacidad del equipo ofertado.
 |  |
| **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA** |  |
| Con la oferta:* 1. Respaldo técnico:
	2. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	3. Estándares y normativas:
	4. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
	5. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
	6. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
	7. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>Con los equipos:* 1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **CONDICIONES DE RECEPCIÓN Y/O INSTALACIÓN** |  |
| * 1. El equipo deberá ser quedar armado, instalado y funcionando en el lugar donde será utilizado, a entera satisfacción del administrador de contrato.
	2. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.
	3. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
	4. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| **TIEMPO DE ENTREGA** |  |
| * 1. Tiempo de entrega de **120 días** calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo.
 |  |
| **GARANTÍA**  |  |
| * 1. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
	2. 42. Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas.
 |  |
| **CAPACITACIÓN (PRESENTAR CARTA DE COMPROMISO)** |  |
| **Para personal Usuario:** * 1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del Hospital en 2 jornadas de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción del Administrador de contrato.
	2. El programa de capacitación debe estar autorizado por la Jefatura del servicio y el Administrador de Contrato.

**Para personal de Mantenimiento:** * 1. Para los todos los ítems se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital, en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.
	2. El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.
	3. El proveedor adjudicado se comprometerá a que las capacitaciones deberán ser impartidas por personal especializado en cada uno de los temas y certificado por el fabricante (deberán presentar certificados).
	4. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| **5** | **60303820** | **VENTILADOR DE TRANSPORTE DE USO NEONATAL** | **4** |

| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MECÁNICAS** | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| --- | --- |
| * 1. Ventilador mecánico de soporte de vida para asistencia ventilatoria en pacientes que tienen comprometida la función respiratoria, modo de ventilación para paciente neonatal
	2. Pantalla a color, de 10 pulgadas como mínimo, tecnología TFT, LCD, LED o tecnología mejorada.
	3. Para montaje sobre carro, o pendante
	4. Fácil de manejar con seguro de teclado o secuencia de pasos que evite modificaciones accidentales o controles que impidan cambios accidentales o no deseados.
	5. Menús y mensajes en pantalla deben ser en español.
	6. Función de auto-prueba o auto-diagnóstico del equipo.
	7. Con sistema de compensación de fugas.
	8. Compensación de resistencia por tubo endotraqueal o vías artificiales, de preferencia.
	9. Humidificador servo controlado para uso con calentador de tubo sencillo o dual; con sensor de temperatura sencillo o dual de soporte al ventilador.
	10. Función o controles de ajuste de los valores de todos los parámetros de control

**MODOS VENTILATORIOS*** 1. Ventilación asistida controlada por volumen. V-AC
	2. Ventilación asistida controlada por presión. P-AC
	3. Ventilación espontanea con presión continua de la vía aérea CPAP
	4. Ventilación sincrónica intermitente mandatorio por volumen V-SIMV
	5. Ventilación sincrónica intermitente mandatorio por presión (P-SIMV).
	6. Presión Soporte (PSV) o Presión Asistida.
	7. Que posea los siguientes modos de ventilación especiales como mínimo para neonatos (de termino y prematuros):
	8. Presión nasal positiva continua nCPAP
	9. Ventilación en dos niveles de presión (BiPAP, Bilevel, DuoPap o equivalente)
	10. Ventilación No Invasiva
	11. Terapia de Flujo alto de Oxigeno o equivalente

**CONTROL DE PARAMETROS*** 1. Volumen Tidal que cubra el rango mínimo: de 2 hasta 50 ml, o rango mayor.
	2. Flujo Inspiratorio o flujo adaptativo que cubra el rango de 2 a 30 l/min.
	3. Frecuencia Respiratoria que cubra el rango de 1 a 150 respiraciones por minuto o rango mayor
	4. Presión Inspiratoria que cubra el rango de 5 a 70 cmH2O, o rango mayor
	5. PEEP que cubra el rango de 1 a 25 cmH2O, o rango mayor
	6. FiO2 que cubra el rango de 21 a 100 %.
	7. Relación I:E : 1:10 hasta 4:1
	8. Tiempo Inspiratorio que cubra el rango de 0.2 a 2 segundos, o rango mayor
	9. Mecanismo de disparo o trigger por flujo y/o por presión

26.1 Disparo por presión: desde -1 hasta -20 cmHg, o rango mayor26.2 Disparo por flujo desde 1 hasta 0.5 l/min o rango mayor* 1. Despliegue de al menos dos curvas de ventilación en forma simultanea: Volumen-Tiempo, Flujo-Tiempo o Presión-Tiempo.
	2. Despliegue de al menos dos lazos o loops

PARAMETROS A MONITORIZAR* 1. Presión en vías aéreas: Presión inspiratoria pico o máxima, Presión media en vías aéreas, Presión de meseta o Plateau.
	2. Volumen minuto total y espontáneo.
	3. Volumen corriente inspirado y espirado
	4. PEEP.
	5. Frecuencia respiratoria total y espontánea
	6. Relación I:E y FIO2
	7. Tiempo inspiratorio y espiratorio.
	8. Calculo de resistencia/ compliance dinámica y estática.

ALARMAS VISUALES Y AUDIBLES* 1. Alarma de Presión inspiratoria alta y baja.
	2. Alarma de PEEP bajo o desconexión del paciente.
	3. Alarma de Apnea.
	4. Alarma de Volumen minuto y/o corriente (alto y bajo).
	5. Alarma de Frecuencia respiratoria alta.
	6. Alarma de FiO2 alta y baja.
	7. Alarma de Baja presión del suministro de gases.
	8. Alarma de batería baja y falta de energía eléctrica
	9. Alarma para indicar falla en el sistema.
	10. Silenciador temporal de alarma
	11. Debe incluir Humidificador de última generación que proporcione óptimos niveles de humedad y temperatura a 37 grados centígrados para pacientes neonatales, con sensor de flujo, sistema de espera, sistema que evite la condensación en el circuito de pacientes y sus accesorios inherentes al sistema.
	12. Que guarde datos de memoria y tendencia de al menos 24 horas
	13. Tener la capacidad de visualizar curvas en monitor central y al menos un puerto USB o similar, para poder exportar información del paciente, con su software respectivo incluido en el suministro.
	14. Con puerto ethernet para conexión en red.
	15. Software integrado en español actualizable (sin costo adicional), que permita mejoras en ampliación de parámetros y modos ventilatorios, incluido en el suministro, durante el periodo de la garantía.
	16. De requerir algún accesorio, insumo, elemento o equipo complementario que permita su óptimo funcionamiento y que no se encuentre especificado, se debe considerar en la oferta y se solicita indicarlo en observaciones.
	17. Ubicación:

|  |  |
| --- | --- |
| CANTIDAD | UBICACIÓN |
| 4 | Emergencia |

 |  |
| **ACCESORIOS INCLUIDOS (POR EQUIPO)** |  |
| * 1. Un cilindro tipo E con válvula tipo poste (CGA 870).
	2. Un (1) Humidificador de última generación que proporcione óptimos niveles de humedad y temperatura a 37 grados centígrados para pacientes neonatales, con sensor de flujo, sistema de espera, sistema que evite la condensación en el circuito de pacientes y sus accesorios inherentes al sistema.
	3. Dos (2) circuitos de paciente neonatal reusables libres de látex, incluir adaptadores, conectores y trampas de agua o diez circuitos neonatales desechables libres de látex
	4. Dos (2) sensores de flujo, en caso de que la tecnología así lo requiera.
	5. Una (1) Celda o sensor de oxígeno de acuerdo a la tecnología de cada fabricante.
	6. Un (1) Filtro de bacterias reusable o diez descartables.
	7. Diez (10) cánulas nasales para uso neonatal.
	8. Un (1) pulmón de prueba neonatal.
	9. Un (1) juego de mangueras de baja presión para oxigeno con conector para cilindro de oxigeno tipo E suministrado. (Yugo y regulador según aplique)
	10. Un (1) Brazo de soporte para circuito de paciente.

Un (1) Base rodable para el equipo con sistema de freno en al menos dos ruedas y gavetas o maleta de almacenamiento. |  |
| **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS** |  |
| * 1. Voltaje: 110-120 VCA ± 10%, 60 HZ, 1 Fase.
	2. Batería recargable con respaldo de 60 minutos como mínimo
 |  |
| **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**  |  |
| Con la oferta:* 1. Respaldo técnico:
	2. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	3. Estándares y normativas:
	4. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
	5. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
	6. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
	7. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>Con los equipos:* 1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **CONDICIONES DE RECEPCIÓN**  |  |
| * 1. **Realizará todo lo necesario para dejar los equipos funcionando** a entera satisfacción del administrador de contrato.
	2. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.
	3. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
	4. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| **TIEMPO DE ENTREGA** |  |
| * 1. Tiempo de entrega de 120 días calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo.
 |  |
| **GARANTÍA** |  |
| * 1. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
	2. Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas.
 |  |
| **CAPACITACIÓN** |  |
| * 1. Para personal Usuario:

Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del Hospital en 2 jornadas de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción de la Jefatura de Radiología.El programa de capacitación debe estar autorizado por la Jefatura del servicio y el Administrador de Contrato.* 1. Para personal de Mantenimiento:

Para los todos los ítems se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital, en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.* 1. El proveedor adjudicado se comprometerá a que las capacitaciones deberán ser impartidas por personal especializado en cada uno de los temas y certificado por el fabricante (deberán presentar certificados).
	2. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LOTE** | **CÓDIGO****MINSAL** | **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| **6** | **60303320** | **EQUIPO PARA PARO CON DESFIBRILADOR Y CARRO** | **26** |

| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MECÁNICAS** | **ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS.****MARCA:****MODELO:** **PAIS DE ORIGEN** |
| --- | --- |
| * 1. Equipo portátil, completo para la atención de paro cardiorrespiratorio. Debe constar de los siguientes componentes: Desfibrilador con electrocardiógrafo, Laringoscopio, Bolsa de resucitación manual con bolsa reservorio, Tabla de paro, Carro de transporte

DESFIBRILADOR:* 1. Pantalla para visualización del trazo de ECG, Tipo LCD TFT a color, o de tecnología mejorada
	2. Medición del ritmo cardíaco, rango de 15 lpm a 300 lpm (BPM) o mayor,
	3. Velocidad de barrido: 12.5; 25 y 50 mm/s.
	4. Descarga por medio de electrodos adhesivos multifuncionales y paletas de desfibrilación tamaño adulto y pediátrico
	5. Selección de energía de 2 a 200 Joules o mayor, en onda bifásica.
	6. Con modo de funcionamiento sincronizado y asincrónico.
	7. Descarga mínima de 200J con alimentación a Red eléctrica y a batería en tiempo menor o igual a 6s.
	8. Control de selección de energía
	9. Con sistema de alarmas audibles y visibles ajustables
	10. Indicador de carga en las paletas externas.
	11. Indicador de sincronización
	12. Indicadores de carga: Señal sonora del equipo cargando y señal sonora de carga completa.
	13. Memoria para registrar los eventos de las últimas 72 horas o 150 eventos.
	14. Condiciones eléctricas: 120 VCA ± 10%, 60 HZ, 1 Fase.
	15. Se deberá incluir sistema de auto chequeo con opción de impresión en el impresor térmico.
	16. Duración de la batería: Al menos 60 minutos o mínimo de 175 choques a 200 Joules
	17. Deberá contener los indicadores siguientes:
	18. Control de selección de energía
	19. Indicador de carga
	20. Control de carga / descarga de la batería
	21. Indicador de sincronización
	22. Con sistema de alarmas audibles y visibles ajustables

MODULO ECG:* 1. Cable de ECG 3 o 5 vías.
	2. Rango: 15 a 250 lpm (BPM).
	3. Sensibilidad: 5, 10, 15, 20, 30 y 40 mm/mV. (Al menos tres)
	4. Aislamiento del paciente: a prueba de desfibrilación Tipo CF.

MODULO SPO2 (SATURACIÓN DE OXIGENO)* 1. Rango SpO2: 70 a 100 %.
	2. Rango Pulso: 30 a 250 BPM.
	3. Precisión SpO2: ± 5 % o menor en el rango de 70 a 100%.

LARINGOSCOPIO* 1. Para uso adulto y pediátrico con las siguientes hojas:
	2. Adulto: #3 y #4 (una recta y una curva de cada número, total 4).
	3. Pediátrico: #1 y #2 (una recta y una curva de cada número, total 4).
	4. El equipo se suministrará completo con su mango, lámparas, estuche, hojas y cargador de baterías.
	5. Mango metálico externo estriado provisto de baterías recargable. (El oferente deberá de especificar el tipo de batería que el equipo utiliza si es convencional o especializada, según recomendación del fabricante).
	6. Iluminación por medio de cable de fibra óptica
	7. Lámpara de luz blanca tipo LED.
	8. Hojas esterilizables en autoclave, fabricadas en acero inoxidable grado 304 o mejor según norma AISI.

RESUCITADOR* 1. Resucitador para ventilación manual de pacientes,
	2. Deberá poseer una válvula de seguridad para evitar la sobrepresión.
	3. Dos (2) Resucitadores manuales con bolsa de reservorio tipo: adulto, Volumen aproximado del reservorio de aire: 1500 a 2000 ml
	4. Dos (2) Resucitadores manuales con bolsa de reservorio tipo pediátrico, Volumen aproximado del reservorio de aire: 500 a 1000 ml
	5. Incluir tres mascarillas por cada bolsa.
	6. Completamente reusable.

TABLA DE PARO* 1. Tabla rígida para ayudar a la administración de resucitación cardiopulmonar.
	2. Su construcción debe ser en plástico resistente y ligero de peso.
	3. Con laterales contorneados que permitan levantar al paciente con más facilidad, preferiblemente en color naranja.
	4. Dimensiones aproximadas: 40 x 60 cm (Ancho x Largo).

CARRO DE PARO* 1. Dimensiones aproximadas del carro: 50 a 60 cm de ancho X 60 a 85 cm de largo X 80 a 90 cm de alto
	2. Las esquinas del mueble deben ser redondeadas con barandales y con protector contra choques, con tablero.
	3. Con al menos 4 gavetas plásticas resistentes, la primera de ellas con un mínimo de 16 divisiones para colocar medicamentos, éstas deben tener un mecanismo de seguridad para evitar que se abran durante el traslado.
	4. Con ruedas de al menos 10 a 12.5 cm. de diámetro, con freno en al menos dos de ellas.
	5. Con porta suero fabricado de acero inoxidable
	6. Con manecillas en los extremos para facilidad de empuje, soportes en la bandeja superior para evitar deslizamiento del material,
	7. Con accesorio lateral para colocar tabla de paro cardiorrespiratorio y cilindro de oxigeno tipo E.
	8. Incluir un cilindro tipo E con válvula de poste.
	9. Maleta y/o mochila de transporte para desfibrilador
	10. Carro porta desfibrilador fabricado en estructura metálica o plástico ABS, no conductivo y resistente a la corrosión y a soluciones desinfectantes de uso hospitalario.
	11. Ubicación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CANT. | AMBIENTE | UBICACIÓN |
| 4 | Quirófano 1 al 4 | Centro Quirúrgico |
| 2 | Trabajo de partos 1 y 2 | Centro Obstétrico |
| 2 | Sala de expulsión 1 y 2 | Centro Obstétrico |
| 1 | Estación de enfermeras | Consulta Externa |
| 1 | Observación Hombres y mujeres | Unidad de Emergencia |
| 1 | Observación Pediátrica | Unidad de Emergencia |
| 1 | Estación de enfermeras | Unidad de Emergencia |
| 1 | Máxima urgencia Adultos | Unidad de Emergencia |
| 1 | Máxima urgencia Pediátrica | Unidad de Emergencia |
| 2 | Estación de Enfermeras Medicina | Hospitalización |
| 2 | Estación de Enfermeras Cirugía | Hospitalización |
| 4 | Estación de Enfermeras Ginecobstetricia | Hospitalización |
| 2 | Estación de Enfermeras Pediatría | Hospitalización |
| 1 | Sala de intervención nefrología | Unidad renal |
| 1 | Sala de TC  | Diagnóstico por Imágenes |

 |  |
| * 1. Un (1) juego de paletas externas, para adulto convertible a pediátricas o en su defecto incluir Un (1) juego de paletas externas adulto y un juego de paletas pediátricas.
	2. Un (1) Sensor de saturación, reusable adulto.
	3. Un (1) Sensor de saturación, pediátrico, reusable
	4. 2 juego de cable de paciente para monitoreo de ECG
	5. 12 tubos de al menos 100 ml de gel electro conductiva
	6. 1000 electrodos descartables para ECG
	7. 12 rollos de papel térmico.
	8. Cilindro de oxigeno tipo E, forjado en una sola pieza, sin costuras ni soldaduras, para almacenar O2 de uso hospitalario. Para conectar regulador de O2 tipo yugo. Debe incluir regulador.
 |  |
| **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS** |  |
| * 1. Voltaje: 110-120 VCA ± 10%, 60 HZ, 1 Fase. Corriente de fuga: ≤100µA al chasis.
	2. Carcaza resistente a la corrosión y a los desinfectantes usados en ambientes hospitalarios.
 |  |
| **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**  |  |
| Con la oferta:* 1. Respaldo técnico:
	2. Si es presentada una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, adjuntando la documentación de respaldo para validar.
	3. Estándares y normativas:
	4. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente).
	5. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo).
	6. Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 (Presentar documentación de respaldo).
	7. Entregar Registro Sanitario o Constancia de No Registro que emite la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Si aplica, deberá presentar Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y una carta en la cual se compromete; que, en caso de ser adjudicado, deberá entregar el correspondiente registro sanitario vigente, al momento de la entrega del bien.

En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/descargables/uiedm-m>Con los equipos:* 1. Manual de Operación en castellano.
	2. Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano o en inglés.
	3. Deberá entregar a la una copia física y una copia digital de todos los Manuales por equipo.
 |  |
| **CONDICIONES DE RECEPCIÓN**  |  |
| * 1. **Realizará todo lo necesario para dejar los equipos funcionando**, a entera satisfacción del administrador de contrato.
	2. Confirmación por parte del fabricante que el modelo a ofertar no se encuentra obsoleto en un período no menor a cinco (5) años.
	3. Que el personal de capacitación se encuentra certificado por el fabricante.
	4. Realizar actualizaciones de los programas (software) durante el periodo de garantía.
 |  |
| **TIEMPO DE ENTREGA** |  |
| 72. Tiempo de entrega de 120 días calendario posterior a la distribución de contrato, considerar que no se tendrá posibilidad de generar solicitudes de prorroga bajo ninguna circunstancia debido a vigencia del contrato de préstamo. |  |
| **GARANTÍA** |  |
| 73. Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.Esta garantía deberá incluir llamados por mantenimiento emergente ante cualquier falla, reparación o sustitución de piezas, accesorios o insumos y ser atendida en un tiempo máximo de 24 horas. |  |
| **CAPACITACIÓN**  |  |
| **Para personal Usuario:** * 1. Se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones del en 2 jornadas de 4 horas, las cuales deben de contener en su temario como mínimo: aplicaciones clínicas y de uso en general, manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, fallas comunes y limpieza, dichas capacitaciones serán a entera satisfacción del Administrador de contrato
	2. El programa de capacitación debe estar autorizado por la Jefatura del servicio y el Administrador de Contrato.

**Para personal de Mantenimiento:** * 1. Para los todos los ítems se proporcionarán capacitaciones en las instalaciones de cada hospital, en 1 jornada de 4 horas, las cuales deben contener en su temario como mínimo: manejo del equipo bajo condiciones normales y de error, limpieza del equipo, explicación de la rutina de mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, explicación del diagrama de bloques, árbol de solución de problemas, solicitud de repuestos, en castellano.
	2. El programa de capacitación para personal de mantenimiento debe estar autorizado por el Jefe de Mantenimiento y el Administrador de Contrato.
	3. El proveedor adjudicado se comprometerá a que las capacitaciones deberán ser impartidas por personal especializado en cada uno de los temas y certificado por el fabricante (deberán presentar certificados).
	4. Incluir todo el material de apoyo y equipo requerido para desarrollar las correspondientes capacitaciones solicitadas.
 |  |