

Máquina de Circulación Extracorpórea

Datos de la Convocatoria

Nombre: Adquisición de Máquina de circulación extracorpórea
Cantidad: 1 (uno)
Convocante: Fundación Tesãi
Estado: En convocatoria
Fecha de publicación: 16-06-2023

Entrega de Oferta, Documentación y Plazos

Entrega de oferta: Del 16/06/2023 al 23/06/2023

Entrega del producto

A convenir de acuerdo con la documentación (plazo de entrega)

Datos del contacto

Nombre: Lic. Gustavo Guillén
Cargo: Jefe de Dpto. de Compras
Teléfono: 0973 682 091
Correo electrónico: portal.compras@tesai.org.py

Especificaciones Técnicas

EQUIPO	MÁQUINA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA
1	Máquina de circulación extracorpórea, modular, diseñado para soporte cardiopulmonar y cardiovascular
	Carro de transporte, en acero antióxido con sistema de apoyo y operación del sistema, con ruedas
	Panel de control tipo consolas, bombas centrifugas y rodillo, módulos de medición: Mezclador de gases
	Unidad de calefacción y refrigeración de tres canales operativos independientes, libre de uso de hielo
	Unidad de monitorización sanguínea
	Unidad de mezcla de gases, aire comprimido/oxígeno graduado en ml y L
	Debe contar con FDA, CE, ISO, por lo menos dos de ellas, para garantizar calidad
2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA
	Debe permitir la regulación, el control y monitorización de la circulación extracorpórea durante la derivación cardiopulmonar, Con monitoreo de volumen y presión de cardioplejía;
	Control de la temperatura de la sangre, de entrada y salida del oxigenador. Panel de control para monitorizar todas las funciones del sistema con capacidad de ser montado en diferentes posiciones.
	Panel de control tipo consola con membrana táctil o touchscreen y/o manual;
	Con Sistema de seguridad para alarmar e interrumpir la bomba de la sangre o cardioplejía, si se detectan burbujas en la línea o bajo nivel de sangre.
	Monitor de temperatura como mínimo 4 canales, cronómetros como mínimo 3 canales parámetros configurados por el usuario.

	Panel de monitoreo de Hemoglobina, Hematocrito, Saturación de oxígeno, o mejor
3	CARRO DE TRANSPORTE Y APOYO
	Carro para el transporte, soporte y fijación de los equipos y accesorios que componen el sistema
	Con sistema de control integrado, capaz de gerenciar todas as funciones del equipo
	Construido en acero inoxidable para una rápida y fácil limpieza
	Con 4 ruedas, dos de ellas con frenos o mejor
	Dos soportes para infusión con altura ajustable
	Sistema de respaldo con batería interna recargable con autonomía mínima de 60 min en caso de falta de energía eléctrica; Con una (01) Lampara con luz tipo LED con brazo articulado, para uso continuo;
	Con bandeja para soporte y acondicionamiento de equipos, accesorios y medicamentos.
	Montaje, conexión y control simultánea de mínimo cuatro (04) módulos de bombas peristálticas: tres (03) bombas peristálticas simples y una (01) bombas peristálticas dobles,
	Dos (02) módulo para bomba centrífuga, una de ellas para Asistencia Circulatoria Prolongada, con carro en acero inoxidable, con ruedas, independiente
4	MÓDULO DE PRESIÓN
	Módulo de presión para medición de 04 canales de presión o mejor
	Rango de medición de 400 a +400 mmHg, o mejor
	Exactitud de 1% del fondo de escala, o mejor
	Alarma visual y Sonora, rangos ajustables
	Rango de ajuste de cero de -400 a +400 mmHg, o mejor
	Debe incluir todos los transductores, accesorios y cables interfase de presión necesarios para su utilización
	Debe incluir todos los accesorios y soportes de montaje
5	MÓDULO DE TEMPERATURA
	Módulo de temperatura de 04 canales de temperatura con sensores reutilizables
	Rango de medición 0°C a 50°C, o mejor
	Alarma visual y sonora
	Dos (04) sensor de temperatura reutilizable para Oxigenador adulto
	Dos (04) sensor de temperatura reutilizable rectal adulto
	Dos (04) sensor de temperatura reutilizable esofágica adulto
	Debe incluir todos los accesorios y soportes de montaje
6	CONSOLA Y BOMBAS
	módulos de control, destinado al bombeo sanguíneo: Tres (03) de 150mm y uno doble de 85mm, con ajuste de oclusión individuales, por sistema dinámico y caída de nivel
	Monitor digital de la velocidad en RPM y flujo sanguíneo en LPM
	Cuatro (04) módulos de bombas peristálticas, acoplables y intercambiables en la base: tres (03) deben ser bombas simples de 150mm y uno (01) debe ser bombas dobles, permitiendo su utilización como bombas arteriales, aspiradoras o

	cardioplegia, con cálculo automático y/o manual del flujo en función del diámetro del tubo utilizado.
	Las bombas peristálticas, como mínimo, deben poseer: -Operación de flujo pulsátil, continua y retroceso de flujo (rotación horaria/antihoraria -Accionamiento manual en caso de falla mecánica y o eléctrica: Parada automática en caso de abertura de la tapa
	Se deberá incluir todos los sensores y cables para el sensor de burbuja, reutilizables, ajustables a los calibres de tubos
	Deberá incluir todos los sensores y cables para el sensor de nivel de sangre. Si son descartables, por lo menos 100 unidades
	Se deberá incluir todos los tubos, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema
7	MÓDULO DE BOMBA CENTRIFUGA
	Dos (02) módulo de bomba centrifuga acoplable e intercambiable en la base, con sensor de flujo y de rotación
	Sistema con retroalimentación con análisis de la rotación y flujo
	Accionamiento con acoplamiento magnético, con brazo articulado
	Manivela de emergencia (tipo manivela) para efectuar el bombeamiento de forma manual en caso de mal funcionamiento ante una falla mecánica y/o eléctrica
	Sistema de batería interna recargable con autonomía mínima de 60 min., en caso de falla de la red eléctrica
	Con flujímetro y sensor de burbujas, capaz de interrumpir el funcionamiento de la bomba en caso de detección de burbujas
	Se debe incluir diez (10) unidades de bombas centrifugas
8	MEZCLADOR DE GASES (BLENDER)
	Dos (02) mezclador mecánico
	Regulación del flujo y la concentración de los gases: Aire comprimido y Oxígeno
	Debe poseer, como mínimo dos columnas/escalas de medición flujo en LPM
	Escala en centilitros, para utilización en pacientes de bajo peso
	Escala en litros, para utilización en pacientes adultos
	Se deberá incluir todos los tubos, conectores y mangueras de alta presión para su conexión de acuerdo con la instalación de gases centralizado del hospital
9	UNIDAD DE CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO
	Control independiente de la temperatura, de tres (03) canales, para paciente, cardioplegia y manta térmica con circuitos separados de agua, para suministro de agua caliente y fría; libre de uso de hielo
	Panel de control tipo consola con membrana táctil, con controles independientes para cada circuito
	Control de la temperatura ajustable de 1 a 40°C, o mejor
	Resolución de 0,1°C, o mejor
	Precisión de la medición de $\pm 0,3$
	Flujo de agua, modo lento y rápido

	<p>Sistema de enfriamiento basado en compresor para reducir el tiempo de enfriamiento</p> <p>Conectores con acoples de rápidos del tipo Hansen para conexión rápida y segura a los intercambiadores de calor del oxigenador y cardioplegia</p> <p>Sistema automático de desaeración que elimina el aire del proceso de calentamiento y permite un rápido cebado</p> <p>Descontaminación del agua con descontaminantes y descalcificantes o mejor</p> <p>Reservorio de agua de 20Litros o mejor</p> <p>Vaciado del agua al tanque reservatoria, al término de uso</p> <p>Construido en acero inoxidable para una rápida y fácil limpieza y desinfección</p> <p>Sistema montado sobre cuatro (04) ruedas con sistema de frenado</p> <p>Se deberá incluir todos los tubos, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema</p>
10	<p>UNIDAD DE MONITORIZACIÓN Y ANÁLISIS SANGUÍNEO</p> <p>Monitor sanguíneo "en línea", para monitorización y análisis continuo de los niveles sanguíneos principales del paciente durante circulación extracorpórea</p> <p>Con sondas arterial y venosa, posicionados en las líneas de tubulación arterial y venosa con capacidad de lectura de los siguientes parámetros: - Medición Arterial: Presión parcial de Oxígeno (paO₂) e Temperatura arterial (Ta), como mínimo -Medición Venosa: Saturación de Oxígeno (SvD₂), Hemoglobina (Hb), Hematocrito (Hct) y Temperatura venosa y arterial, como mínimo.</p> <p>Todos los parámetros medidos y calculados deben poseer niveles altos y bajos de alarmas, configurables por el usuario</p> <p>Todos los parámetros medidos y calculados deben poder ser exhibidos en formatos de curvas en función del tiempo y en formato de tabular en función del tiempo.</p> <p>Panel de control y monitorización de 10 pulgadas o mayor táctil y/o manual color:</p> <p>Sistema de batería interna recargable con autonomía mínima de 60 min., en caso de falta de energía eléctrica</p> <p>Grabación de los datos de la perfusión, para análisis futuro, en memoria interna o en un dispositivo USB</p> <p>Debe incluir todas las conexiones, soportes de fijación al carro y accesorios para o funcionamiento de sistema</p> <p>Debe incluir veinte (20) unidades de conjuntos descartables como mínimo</p> <p>Si el equipo, si precisa de gases de calibración adicionales se deberá incluir la cantidad necesaria para 2 años de funcionamiento</p>
11	<p>UNIDAD DE VACÍO ASISTIDO</p> <p>Dispositivo para el control de la presión en la técnica del drenaje venoso asistido. Proporcionando respuesta inmediata t control preciso.</p> <p>Disponible de -20 a -90 mmHg con interruptor de seguridad a -90mmHg.</p> <p>1. Admisión y conexiones Outtake 1/8 pulgada NPT</p> <p>2. vacuómetros de 000-100mm Hg (000-200 mmHg)</p> <p>3. Intervalo de controlador de vacío 20-90 mmHg</p>

	4. Presión 10% a 90 mm Hg con catéter 22F
	5. Materiales Policarbonato, aluminio anodizado resistente, acero inoxidable y goma
	6. Modos/Posición Abierta: el control regulado entre 20 y 90 mm Hg Cerrada: Abierto a la atmósfera
12	DISPOSITIVO DE RECUPERADOR DE CÉLULAS
	Dispositivo de recuperación de células. Múltiples sensores e indicadores para mejorar la seguridad del paciente Hematocrito RBC constantemente alto y calidad de lavado con protocolo Popt Excelente eliminación de heparina y proteínas
	Alta tasa de recuperación de glóbulos rojos.
	Bomba de vacío silenciosa y potente
	Con 200 descartables
13	LAMPARA LED
	Lampara LED de luz blanca y fría
	Potencia de hasta 10W, con baja emisión de calor
	Tres niveles de intensidad, como mínimo
	Con brazo flexible de 40cm de longitud o mayor
	Fijación en cualquier lugar de la máquina de circulación extracorpórea
	conexión de alimentación directamente a la máquina de circulación extracorpórea