ADENDA N° 2
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL POR SUBASTA A ALA BAJAS ELECTRÓNICA N° 50/2018 PARA LA "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS – PLURIANUAL" – ID N° 342.160.

Asunción, 03 de diciembre de 2018

Señores
OFERENTES
Presente

El Departamento de la Unidad Operativa de Contratación (UOC), de conformidad a lo establecido en el Numeral 17.3 Adendas, de las Instrucciones a los Oferentes para la Subasta a la Baja Electrónica (IAO) del Pliego de Bases y Condiciones y el Art. 22, Ley N° 2051/03, procede a efectuar ENMIENDAS al Pliego de Bases y Condiciones.

Asimismo, les recordamos que las modificaciones y enmiendas realizadas formarán parte del Pliego de Bases y Condiciones; y, por consiguiente, serán de observación y aplicación obligatoria por parte de los oferentes.

1. **MODIFIQUESE** en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas Etapas y Plazos.
2. **MODIFIQUESE** en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, Precio Referencial y Cantidades de los **Ítems N° 21**
3. **MODIFIQUESE** en la Lista de Precios los nombres en los ITEMS N° 13, 14

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación
13	Regulador de Presión para Oxigeno (Manómetro)	unidad	unidad
14	Flujómetro de oxigeno	unidad	unidad

4. **MODIFIQUESE** en la SECCION III - REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS - Especificaciones Técnicas, los siguientes;

SECCIÓN III REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS. - 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS:
ITEM 1 VIDEODUODENOSCOPIO
Videoduodenoscopio compatible con Torre FUJINON procesador EPX -3500HD
Súper imagen
Longitud total de tubo inserción: 1550 mmm
Diámetro de punta flexible 13.1 mmm
Diámetro de tubo de inserción: 11.3 a 11.5 mm.
Canal de trabah de 4.2 mm
Campo de visión: 98° a 100°
Angulaciones:
Arriba 120° a 130°
Abajo 90°
Derecha 110°
Izquierda: 90°
Longitud Útil de inserción: entre 1240 mm y 1250mm
Botones programables para: congelar, sacar fotos**, magnificar y/o ajustes de iris**.
Accesorio:
Papilotomo:
2 CANASTILLA DE EXTRACCIÓN FUSIÓN: canastillas (de 1,5 x 3,5 cm con alambre multifilamento) p/ extracción de cálculos biliares vía endoscópica. Descartable. Y Catéter De 7 French 220 Cm.
2 CANASTILLA DE EXTRACCIÓN FUSIÓN: canastilla (de 2 x 4 cm con alambre multifilamento) de extracción de cálculos biliares vía endoscópica. Descartable. Y Catéter De 7 French 220 Cm.
2 CANASTILLA DE EXTRACCIÓN FUSIÓN: canastillas (de 2,5 x 5 cm con alambre multifilamento) de extracción de cálculos biliares vía endoscópica. Descartable. Y Catéter De 7 French 220 Cm.
2 CANASTILLA DE EXTRACCIÓN FUSIÓN: canastillas (de 3 x 6 cm con alambre multifilamento) de extracción de cálculos biliares vía endoscópica. Descartable. Y Catéter De 7 French 220 Cm.
1 CANASTILLA DE EXTRACCIÓN FUSIÓN: Canastillas para extracción de cálculos biliares o cuerpo extraño, vía endoscopica. Descartable, para canales de trabajo de 2,0 m. y de 160 cm o mas de largo.
3 SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE DREN BILIAR COLOCACIÓN ENDOSCÓPICA: sistema de introducción de dren biliar de colocación endoscópica de 10 french. Incluye Catéter Guía De 10 French Y Catéter Empujador De 10 French. Desechable.
3 AGUJA PARA ESCLEROSIS ENDOSCÓPICA PARA LESIONES SANGRANTES: Aguja para esclerosis endoscópica p/ lesiones sangrantes 25 G, p/canal de trabajo de 2,8 mm y 230 cm de largo. Catéter de acero inoxidable flexible con punta metálica. Retractor de aguja automático el mango.
10 ALAMBRE GUÍA BILIAR PARA ENDOSCOPÍA DIGESTIVA: alambres guías biliares para endoscopía digestiva, Nº 0,035 / 480 Cm De Largo. Punta Recta Y Radiópaca. Hidrofílica. Desechable.
5 BALÓN DE EXTRACCIÓN DE CÁLCULOS BILIARES: Balón de extracción p/ cálculos biliares c/ múltiples tamaños. El catéter de 6 a 7 Fr y 200 cm. Triple lumen. Mismo balón permite inflar 12 - 15 - 18 - 20 mm. De triple lumen con inyecciones de contraste por la punta. Descartable.
5 BALÓN DE EXTRACCIÓN DE CÁLCULOS BILIARES: Balón de extracción p/cálculos biliares c/múltiples tamaños. El catéter de 6 a 7 Fr Punta Distal. Triple lumen. Calibre 6 a 7 Fr. 200 cm para usar con guía de 0.035".Mismo balón

permite inflar 8,5 - 10 - 12 y 15mm. De triple inyección de contraste por la punta. Descartable.
3 CATÉTER DE DILATACIÓN BILIAR: Catéter de dilatación biliar de 10 Fr. (Vía Endoscópica). Banda radiópaca 200 cm de largo y punta distal cónica de 4 a 6 Fr. Descartable.
3 CESTA PARA TRITURAR CÁLCULOS: Cesta para extracción y litotripcia de cálculos , alambre multifilamento con catéter de 10 Fr. De 200 cm o más de largo. Acepta guía 0,035". Descartable, estéril.
4 DILATADOR PARA VÍA ENDOSCÓPICA DE ESTENOSIS DEL TUBO DIGESTIVO: dilatadores por vía endoscópica de estenosis del tubo digestivo balón esofagico, pilórico, duodenal y colonico. MISMO BALON PERMITE INFLAR 8-9-10 MM Y BALON DE 5 A 6 CM DE LARGO. LARGO DEL CATÉTER 240 O MAS. DEBE INCLUIR GUIA.
4 DILATADOR PARA VÍA ENDOSCÓPICA DE ESTENOSIS DEL TUBO DIGESTIVO: dilatadores por vía endoscópica de estenosis del tubo digestivo balón esofagico, pilórico, duodenal y colónico. MISMO BALON PERMITE INFLAR 10-11-12MM Y BALON DE 5 A 6 CM DE LARGO. LARGO DEL CATÉTER 240 O MÁS. DEBE INCLUIR GUIA.
2 DISPOSITIVO PARA LA INSUFLACIÓN DE BALONES DILATADORES: Dispositivo insuflador para balones de dilatación esofágica, colonica y pilórica. Para inflar, desinflar y monitorizar la presión del balón, no estéril, descartable.
18 DREN BILIAR: dren biliar de 10 fr.c/aletas y manguito posicionador. Sin orificios laterales. Largos del stent a ofertar 5,6,7,8,9,10,11 y 12 cm.
3 Dren doble cola de chancho para drenaje pseudoquiste pancreático de 10 Fr. Y 3 a 7 cm de largo. Set con dren radiópaco, incluye catéter empujador y catéter guía.
3 ESFINTERÓTOMO ENDOSCÓPICO: Esfinterótomo de precorte con alambre de corte de 4 mm. Catéter doble lúmen 5 Fr. y 200 cm. Descartable.
12 ESFINTERÓTOMO ENDOSCÓPICO: esfinterótomos para esfinterotomía endoscópica, vaina de 7 french. Precurvado; Triple Lúmen; Para Guías De 0,035 Pulgadas. Con Punta Radiópaca. Desechable.
Normas de calidad: FDA, ISO, TUV, UL, CE, JIS, DIN, Normas del MERCOSUR (al menos dos de ellas).

ITEM 2 - 42272504-007

	Características
1	**Generales**
1.1	Uso previsto: Equipo de Anestesia con Monitor Multiparamétrico incorporado para uso en pacientes neonatales, pediátricos y adultos en estado grave
1.2	Marca:
1.3	Modelo:
1.4	Certificaciones de calidad: CE, FDA, o una de ellas
1.5	Certificado de fabricación: ISO 13845 o similar
1.6	Procedencia:
1.7	Origen:
1.8	Año de fabricación: Menor a un año, con declaración jurada de Fábrica (deberá contener número de serie de cada equipo)
2	**Gabinete**
2.1	Soporte para dos vaporizadores como mínimo. Del tipo Selectatec
2.2	Montaje del ventilador integrado
2.3	Manómetros Inter construidos para tomas de pared y cilindros, con lector digital en pantalla
2.4	Cuatro ruedas y frenos en al menos dos de ellas
3	**Suministro de gases**
3.1	Flujómetro electrónico para O2
3.2	Flujómetro electrónico para N2O
3.3	Flujómetro electrónico para AIRE
3.4	Mezclador electrónico que permita la selección de flujo total de FGS y porcentaje de O2 suministrado al paciente
3.5	Dispositivo antihipoxia de 23% o mejor
3.6	El equipo deberá contar con una salida auxiliar de GAS FRESCO, debe tener conexión y Monitorización en la pantalla de la maquina para conocer numérica y gráficamente cual es la condición de la terapia con Circuito Abierto.
4	**Absorbedor de GAS**
4.1	Volumen del absorbedor entre 1 a 1,5 L (Reusable)
4.2	Inciuir Adaptador para sistema de Cal descartable de 1 kilo
4.3	Aborbedor interconstruído al respirador
4.4	Montaje que permita la ventilación mecánica y manual
4.5	Sistema de recirculación de gases del respirador desmontable y esterilizable
4.6	Válvula de sobre presión - APL, con sistema de descarga rápida de gases
4.7	Soporte para bolsa de reinalación, con brazo flexible, regulable en altura.
4.8	Canister con sistema que permita realizar cambio de cal sin necesidad de detención de la ventilación
5	**Ventilador pulmonar**
5.1	Ventilador microprocesado a fuelle, pistón o electrónico
5.2	Entrega de volumen corriente independiente del suministro de gas fresco por desacople.-
5.3	Ventilador preparado para pacientes neonatos a adultos
5.4	Medición y aplicación de parámetros ventilatorios en pantalla LCD o TFT Color de 12 pulgadas o mayor

5.5	Modos de Ventilación: Controlada por Presión, Controlada por Volumen, Intermitentemente Sincronizada en Volumen y Presión, con posibilidad de programar presión de soporte para respaldo de las ventilaciones espontáneas
5.6	Modo Volumétrico Autoflow o similar.
5.7	Posibilidad de realizar ventilación mecánica y manual.
5.8	Respaldo de Ventilación en caso de Apnea
5.9	Despliegue de tres curvas al mismo tiempo, al menos Presión, Flujo, Volumen tidal, Capnografía y Mecanica Respiratoria Bucles Presión/Volumen y Volumen /Flujo.
5.10	Despliegue de bucles: Presion - Volulmen / Volumen - Flujo
5.11	Control para ajuste de Volumen: 5 a 1400 ml o mejor
5.12	Control de frecuencia respiratoria: 3 a 100 rpm o mejor
5.13	Control de relación I:E, 5:1 a 1:99
5.14	Control de PEEP: 0 a 20 cmH2O
5.15	Pausa inspiratoria de 0 a 60%
5.16	Presión de soporte (PSV): de 0 a 50 cm de H2O o mejor rango.
5.17	Trigger: 0,3 a 15 l/min.
5.18	Flujo inspiratorio: 150 LPM. Como mínimo
5.19	Lavado (flush) de O2 mayor a 35 L/min
5.20	Compensación automática del sistema (al realizar el autotest)
5.21	El equipo podrá realizar Autotest del mismo para verificación de funcionamiento y compensación de fugas y compliancia del sistema
5.22	Compatible para trabajo en flujos mínimos, bajos y altos, con y sin rehinalación
5.23	Con salida para dosificación de oxígeno de emergencia independiente del suministro eléctrico, equipada con flujómetro ajustable entre 0 y 12 l/min y con arrastre de agente anestésico
5.24	Con sistema integrado de calefacción del circuito respiratorio para disminuir la condensación de agua en el mismo
5.25	Capnografo integrado al equipo. Deberá tomar una muestra del paciente, pasar por el capnógrafo y reinsertar al circuito respiratorio la muestra de gases. (Este requerimiento busca optimizar el consumo de Agentes anestésicos)
5.26	Indicador gráfico de barras del flujo entregado de oxígeno y oxido Nitroso, o de oxígeno y aire, según la selección del gas portador.-
6	**Monitorización**
7.1	Ppico, Pplateau, Pmedia, PEEP. Del circuito respiratorio y de la salida directa.-
7.2	Presión de alimentación de los gases medicinales de la central y de los tubos
7.3	Flujo, Volumen corriente, Volumen Corriente inspirado, Delta (diferencia entre el inspirado y espirado)
7.4	Volumen minuto espiratorio, diferencia entre inspirado y espirado (volumen minuto de fuga), compliance del paciente, y frecuencia respiratoria
7.5	Concentración inspiratoria y espiratoria de O2, N2O, CO2 y agentes halogenados (halotano, enflurano, isoflurano, desflurano o sevoflurano), con reconocimiento automático
7.6	Software para optimización del flujo de gas fresco (Economizador), incluyendo resumen del consumo de paciente y dosificaión de gases suministrados al paciente.
7.7	Concentración alveolar mínima (CAM), con identificación automática del agente anestésico, asi como de mezclas de agentes anestésicos, presentando el dominante. El sistema de medición deberá ser del tipo paramagnético descartándose por completo equipos que utilicen celda galvánica
7.8	Rangos de medición: O2: entre 0 y 100%, CO2: de 0 a 76 cmHg, Halotano: de 0 a 8,5%, Isofluorano: de 0 a 8,5%, Enfluorano: de 0 a 10%, Sevofluorano: de 0 a 10%, Desfluorano. De 0 a 20%. N2O: de 0 a 100%. CAM: de 0 a 9,9
7.9	Con presentación de tres curvas en tiempo real, a seleccionar entre: Capnografía, N2O, Agente halogenado, Flujo inspiratorio, O2, Presión en vía aérea. Gráficas de barras del VM, VT. Visualización de tendencias gráficas y listas numéricas de los valores medidos
8	**Vaporizadores**
8.1	Vaporizadores para Isoflurano y Sevoflurano
8.2	Dispositivo de bloqueo que evite la apertura simultanea de más de un vaporizador, estos vaporizadores deben estar en línea, para uso rápido y cambio de un gas a otro según necesidad de la anestesia.
8.3	Conexión del vaporizador al manifold tipo SELECTATEC
8.4	Todos los vaporizadores con carga y descarga de gas anestésico convencional con rosca
8.5	Todos los vaporizadores deben ser del mismo fabricante de la máquina de anestesia
8.6	Capacidad de tanque de 300 ml, hermético y que no requiera ser vaciado durante el transporte
8.7	Calibrado con escala en el dial entre 0,2 y 8%. Dependiendo del tipo de gas anestésico.
8.8	Vaporizador mecánico libre de mantenimiento por un periodo no menor a 5 años y sin calibraciones periódicas
9	**Otros requerimientos**
9.1	Alimentación eléctrica de 220 V y con batería de emergencia para interrupciones de energía de autonomía de, al menos 90 minutos, para la maquina de anestesia, 3 horas para el monitor de Signos Vitales.

DIREC. GRAL. DE ADM. Y FINANZAS Dpto. U.O.C.

9.2	Capnografia y Capnometria en la pantalla de la máquina de anestesia.
9.3	Sistema de alarmas inteligentes con jerarquía de tres niveles de prioridad que se actualicen automáticamente al cambiar de modo de ventilación.
9.4	Alarma acústica por interrupción del suministro eléctrico.
9.5	Silenciamiento temporal de alarmas
9.6	Alarmas por fallo en el sensado de: flujo (inspiratorio o exhalatorio, según sea la falla), presión y oxígeno
9.7	Alarma automática audiovisual por falla en el suministro central de oxígeno, N2O y/o aire.-
9.8	Indicador de funcionamiento en modo batería
9.9	Indicador de batería baja
9.10	Sistema AGS / Scavening incorporado a la maquina de anestesia para extracción de FGS al exterior del quirófano
9.11	Mangueras de aire comprimido, oxigeno y oxido nitroso de 3 metros, compatible con el sistema de conexión del hospital de clínicas
9.12	El equipo deberá permitir continuar con la ventilación mecánica del paciente en forma manual, y con suministro de agentes anestésicos, aun ante fallas en el suministro eléctrico y de su batería
10	**Accesorios para Maquina de Anestesia**
10.1	Circuito paciente neotanatal, descartable, 25 unidades (POR MAQUINA DE ANESTESIA)
10.2	Circuito paciente pediatrico, descartable, 25 unidades (POR MAQUINA DE ANESTESIA)
10.3	Circuito paraciente adulto, descartable, 25 unidades (POR MAQUINA DE ANESTESIA)
10.4	Trampa de Agua o Filtro para analizador de agente anestésico, 24 unidades o para dos años (si lo requiere)
10.5	10 bidones de cal sodada de 4,5 kilos, por máquina de anestesia de la misma marca de las máquinas y monitores
10.6	Sensores de flujo, 20 unidades (POR MAQUINA)
10.7	Bolsa de anestesia, reusable, 500 ml aprox, libre de látex 1 unidad por equipo
10.8	Bolsa de anestesia, reusable, 1500 ml aprox, libre de látex, 1 unidad por equipo
10.9	Bolsa de anestesia, reusable, 2300 ml aprox, libre de látex, 1 unidad por equipo
10.10	Línea de Capnografía 100 unidades (POR MAQUINA)
10.11	1(un) juego de mangueras codificadas po color(Aire-amarillo,Oxigenoverde,Oxido Nitroso-azul) que sea compatible con la toma de Gas del hospital
11	**Monitor Multiparamétrico**
11.2	Integrado, interconstruído o ajustado por la máquina de anestesia
11.3	El monitor deberá ser de la misma marca que la máquina de anestesia
11.4	Pantalla Color TFT/LCD de 10" como mínimo, hasta 6 curvas en pantalla
11.5	Uso previsto en pacientes neonatales, pediátricos y adultos
11.6	Conexión entre la máquina de anestesia y el monitor de signos vitales para almacenamiento de información, visualización y exportación de información a futuro con sistemas HIS de la Institución.
11.7	Debiendo permitir visualización de curva ECG hasta 7 derivadas y analisis del segmento ST en tres derivadas, con deteccion de marcapasos
11.8	Respiración por transimpedancia toraxica
11.9	1 temperatura mínimo
11.10	Presión no invasiva
11.11	2 Presión invasiva
11.12	Oxipulsometria
11.13	Alarmas configurables de acuerdo al paciente conectado
11.14	Alimentacion electrica 220V,50 HZ, y a bateria interna recargable, para 3 horas de uso continuo.
11.15	Bateria de 3(tres) hora de duracion como minimo, peso máximo de 6 kilos para poder realizar transporte intra hospitalario, para traslado de pacientes graves, con capacidad maxima de monitorización hemodinamica completa.
11.16	Deberá ser capaz de mostrar en su display más de 5 curvas en forma simultanea
11.17	Monitor de Anestesia Profunda(Indice Biespectral BIS).
12	**Accesorios del Monitor**
12.1	Latiguillos de 3 derivaciones, reusables, dos unidades
12.2	Latiguillos de 5 derivaciones, reusables, dos unidades
12.3	Mangueras para presión no invasiva (si lo requiere), 2 unidades, para brazal reusable y 2 unidades para brazales descartables
12.4	Brazal para presión no invasiva tamaño Adulto Grande, reusable, 2 unidades
12.5	Brazal para presión no invasiva tamaño, reusable, 2 unidades
12.6	Brazal para presión no invasiva tamaño Adulto Pequeño, reusable, 2 unidades
12.7	Brazal para presión no invasiva tamaño Niño, reusable, 2 unidades
12.8	Brazal para presión no invasiva tamaño infante, reusable, 2 unidades
12.9	Brazal para presión no invasiva tamaño neonatal, tamaño 2 , descartable, 30 unidades
12.10	Brazal para presión no invasiva tamaño neonatal, tamaño 4, descartable, 30 unidades
12.11	Cables para conexión de presión invasiva tipo, 2 unidades
12.13	10 kit de Presión Invasiva descartables

12.14	Sensor de temperatura interno, 4 unidades (2 Adulto y 2 Pediátrico-Neonatal)
12.15	Cable intermediario para saturación (si lo requiere)
12.16	Sensor de saturación (dedal), reusable, adulto, 2 unidades
12.17	Sensor de saturación (dedal), reusable, pediátrico, 2 unidades
12.18	Sensor de saturación (multisitio), descartable, neonatal, 40 unidades
12.19	Para BIS o entropía: Cable. Cantidad: 1 (uno) por cada equipo como mínimo. Sensores. Cantidad: 50 (cincuenta) por cada equipo como mínimo.
13	**Otros requerimientos**
13.1	Será responsabilidad del oferente proveer cualquier otro artefacto / accesorio / opción para que el equipo pueda funcionar correctamente, exceptuando responsabilidades edilicias del hospital o sala.

ITEM 3 - MONITOR MULTIPARAMÉTRICO

1. Datos generales

1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir. Registrar y desplegar signos vitales de pacientes.

2. Datos proveídos por el oferente:

2.1 Marca:
2.2 Modelo:
2.3 Origen
2.4 Dirección web del fabricante:

3. Normativa

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE, o JIS al menos una de ellas
3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485

4. Características

4.1 Monitor modular
4.2 Pantalla de 15 pulgadas como mínimo
4.3 Pantalla a colores mediante tecnología LCD
4.4 Manipuleo y control directamente al menos por pantalla táctil o control rotatorio
4.5 Conectividad a la red monitoreo. (conexión con cables y/o sin cables)
4.6 Salida analógica de EC o sincronía para desfibrilación
4.7 Despliegue de al menos 8 curvas fisiológicas, simultáneamente que muestren en la pantalla las 12 derivaciones de ECG
4.8 Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario y análisis de curvas en alta resolución con valores numéricos.
4.9 Capacidad de almacenamiento de eventos.
4.10 Diseñado para pacientes adultos.
4.11 Interfaz, menú y mensajes en español.
4.12 Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared original.
4.13 Función o perfil de cálculos hemodinámicos.
4.14 Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares de oxigenación
4.15 Capacidad de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro y fuera de la Unidad Médica si se encuentra instalado en una central de monitoreo.
4.16 Capacidad de interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7
4.17 Alimentación eléctrica: 220 V CA +/- 10% /50 Hz, con cable de alimentación de acurdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schucko). Con batería de al menos 60 minutos o fuente de alimentación alternativa que garantice alimentación eléctrica durante 60 minutos como mínimo
4.18 El Equipo deberá tener la capacidad de actualización a futuro mediante HARDWARE y/o SOFTWARE a la interconexión de dispositivos médicos mediante al MEDICAL INFORMATIÓN BUS – ISO / IEEE I 1073 u otro estándar de comunicación universal.
4.19 Los monitores deben contar con espacio (rack o conexiones de acuerdo a la tecnología del fabricante) para agregar posteriormente otros módulos de parámetros sin necesidad de hacer ningún cambio en el hardware ni el software.

5. PARAMETROS

5.1 ECG:

5.1.1 Despliegue simultaneo de al menos 2 curvas
5.1.2 Posibilidad de despliegue simultáneo de hasta 12 derivaciones
5.1.3 Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas
5.1.4 Detección de por lo menos 10 arritmias
5.1.5 Despliegue numérico de frecuencia cardiaca
5.1.6 Protección contra descarga de desfibrilador
5.1.7 Detección de marcapasos

5.2 SPO2

5.2.1 Curva de pletismógrafo
5.2.2 Despliegue numérico de saturación de oxigeno
5.2.3 Índice de pulsatilidad

5.3 Respiración

5.3.1 Curva de respiración
5.3.2 Despliegue numérico de frecuencia respiratoria
5.4 Temperatura:
5.4.1 Despliegue numérico de al menos dos temperaturas
5.4.2 Medición de la diferencia de temperatura
5.5 Presión no invasiva:
5.5.1 Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media)
5.5.2 Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo
5.6 Presión invasiva
5.6.1 Al menos dos canales
5.6.2 Etiquetado del sitio de medición
5.6.3 Medición de variación de volumen sistólico (VVS) o variación de presión de pulso (VPP) en porcentaje de forma automática (opcional)
6 Alarmas
6.1 Alarma audible y visible, priorizadas en la menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior o inferior de los parámetros
6.2 Saturación de oxigeno
6.3 Frecuencia cardiaca
6.4 Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media)
6.5 Temperatura
6.6 Frecuencia respiratoria
6.7 CO2
6.8 Presión invasiva
6.9 Alarma de apnea
6.10 Alarma de arritmia
6.11 alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor
6.12 Con silenciador de alarmas
7. Accesorios
7.1 Dos cables troncales y cinco sensores tipo dedal, reusables, para oximetría del pulso
7.2 Cinco sensores reusables de temperatura (de piel o superficie) por cada canal
7.3 Diez Brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva
Cinco Adulto mediano, cinco Adulto grande,
Dos mangueras con conector para los brazaletes
7.4 Dos cables troncales y cinco cables de paciente para ECG de tres puntas
7.5 Un cable troncal y un cable de paciente para ECG de 10 puntas para despliegue simultáneo de las 12 derivaciones para calidad diagnóstica
7.7 Para medición de la presión invasiva incluir al menos: **dos cables troncales para transductor y diez kits de transductores descartables por cada canal.**

ITEM 4 - DESFIBRILADOR

Equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal.

1.1	Descripción:
1.2	Marca:
1.3	Modelo:
1.4	Origen:
1.4	Dirección Web del fabricante:
1.5	Normas de calidad específicas: FDA, CE, o JIS al menos una de ellas
1.6	Normas de calidad generales: ISO13485
2	**Descripción: Deberá contar con los siguientes modos de funcionamiento**:
2.1	Desfibrilación manual
2.2	Desfibrilación automática DEA
2.3	Cardioversión sincronizada
2.4	Monitoreo continuo
2.5	Pantalla LCD a colores de 7 pulgadas como mínimo
2.6	Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español
2.7	**Memoria para almacenar sucesos:** Deberá incluir memoria USB para descarga de datos en PC que permita la visualización de datos/eventos grabados por el desfibrilador y cualquier accesorio necesario para la transferencia de datos del equipo a la PC. Se debe incluir Pen drive, para descarga de datos
2.8	Alimentación eléctrica: 100 a 240 V AC ± 10%, 50 Hz., con toma de alimentación eléctrica tipo schuko
2.9	Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación
2.10	Energía seleccionable por pasos, modo bifásico
2.11	Límite inferior: 1 Joules como mínimo
2.12	Límite Superior: **de 150 Joules como mínimo a 360** Joules como máximo
2.13	Capacidad de auto descarga cuando no se utilice
2.14	Capacidad de cargar **en 6 segundos o menos el límite máximo de joules del equipo**

DIREC. GRAL. DE ADM. Y FINANZAS Dpto. U.O.C.

2.15	Contar con paletas externas reusables para pacientes adultos, con paletas pediátricas disponibles debajo de las paletas adultas. Para descarga externa que detecten actividad electrocardiográfica.
2.16	Carga desde las palas y desde el panel de control
2.17	Descarga desde las palas y desde el panel de control
2.18	Indicador de calidad (impedancia) de contacto
2.19	Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación
2.20	Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independientes
2.21	Alarma para frecuencia cardíaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deberán ser visuales y sonoras
3	**Despliegue en pantalla**
3.1	Frecuencia cardiaca
3.2	Dos trazos de ECG a seleccionar por lo menos de entre las derivaciones I, II, III y Palas.
4	**Cables y accesorios**
4.1	Cable de paciente de 3 vías
4.2	Debe contar con impresora integrada
4.3	Para papel de **48 a 50** mm
4.4	Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados
4.5	Batería interna recargable
4.6	Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna y encendido
4.7	Con capacidad de al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima ó 90 minutos de monitoreo continuo
4.8	Palas externas para adultos y pediátricos-infantes 1par de cada una
4.9	Electrodos autoadheribles descartables para utilización en modo DEA (10 pares)
4.10	4 (cuatro) Rollos de papel adecuados para el equipo ofertado.

ITEM 10 - CARRO DE PARO CON DESFIBRILADOR

Carro de Paro: Estructura en lámina de acero esmaltado con tratamiento anticorrosivo y acabado de alta resistencia **o Estructura con columnas de acero y construido con material ABS anticorrosivo y acabado de alta resistencia**. Dos cajones individuales como mínimo, al menos uno de ellos con separaciones plásticas internas. **Carro Soporte Lateral y/o trasero** para balón de oxígeno de 3 litros. Un balón de oxígeno de aluminio de 1 metro cúbicos con regulador y flujómetro. Conexión AC con filtro de línea para equipos, con cable de cinco (05) metros y tres (3) tomas tipo Schuko como mínimo, con soporte para cable. Paragolpes de goma envolviendo todo el carro. Soporte y bandeja para colocación de desfibrilador con elevación y giro graduable, con seguro que impida quitar el soporte totalmente. Mesada superior en acero inoxidable **y/o mesada de material ABS** con barandas de 10 cm de altura como mínimo. Atril porta sueros con elevación graduable con seguro que impida quitar el atril totalmente. Sistema de cierre que evite apertura de cajones y gavetas para transporte. Cuatro (4) ruedas antiestática de Ø 4" como mínimo, dos (2) con freno de pie. Dimensiones mínimas: Altura 0,80m, **Ancho 0,62 m**, Profundidad 0,45m. Mesada lateral embutida para preparación de medicamentos. Cesto porta basura lateral removible. Manija superior para transporte. Tabla de acrílico de 10mm de espesor (mínimo) para reanimación y masaje cardiaco. Medida de la tabla adecuada a las dimensiones del carro. Un (1) Aparato de presión arterial aneroide con brazal tipo adulto. Una (1) mascara de oxigenación.

DESFIBRILADOR

Equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal.

1.1	Descripción:
1.2	Marca:
1.3	Modelo:
1.4	Origen:
1.4	Dirección Web del fabricante:
1.5	Normas de calidad específicas: FDA, CE, o JIS al menos una de ellas
1.6	Normas de calidad generales: ISO13485
2	**Descripción: Deberá contar con los siguientes modos de funcionamiento:**
2.1	Desfibrilación manual
2.2	Desfibrilación automática DEA
2.3	Cardioversión sincronizada
2.4	Monitoreo continuo
2.5	Pantalla LCD a colores de 7 pulgadas como mínimo
2.6	Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español
2.7	**Memoria para almacenar sucesos:** Deberá incluir memoria USB para descarga de datos en PC que permita la visualización de datos/eventos grabados por el desfibrilador y cualquier accesorio necesario para la transferencia de datos del equipo a la PC. Se debe incluir Pen drive, para descarga de datos
2.8	Alimentación eléctrica: 100 a 240 V AC ± 10%, 50 Hz., con toma de alimentación eléctrica tipo schuko
2.9	Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación
2.10	Energía seleccionable por pasos, modo bifásico
2.11	Límite inferior: 1 Joules como mínimo

POLICÍA NACIONAL PARAGUAY DIREC. GRAL. DE ADM. Y FINANZAS Dpto. U.O.C.

2.12	Límite Superior: **de 150 Joules como mínimo a 360** Joules como máximo
2.13	Capacidad de auto descarga cuando no se utilice
2.14	Capacidad de cargar **en 6 segundos o menos el limite máximo de joules del equipo**
2.15	Contar con paletas externas reusables para pacientes adultos, con paletas pediátricas disponibles debajo de las paletas adultas. Para descarga externa que detecten actividad electrocardiográfica.
2.16	Carga desde las palas y desde el panel de control
2.17	Descarga desde las palas y desde el panel de control
2.18	Indicador de calidad (impedancia) de contacto
2.19	Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación
2.20	Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independientes.
2.21	Alarma para frecuencia cardíaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deberán ser visuales y sonoras
3	**Despliegue en pantalla**
3.1	Frecuencia cardiaca
3.2	Dos trazos de ECG a seleccionar por lo menos de entre las derivaciones I, II, III y Palas.
4	**Cables y accesorios**
4.1	Cable de paciente de 3 vías
4.2	Debe contar con impresora integrada
4.3	Para papel de **48 a 50 mm**
4.4	Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados
4.5	Batería interna recargable
4.6	Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna y encendido
4.7	Con capacidad de al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima ó 90 minutos de monitoreo continuo
4.8	Palas externas para adultos y pediátricos-infantes 1par de cada una
4.9	Electrodos autoadheribles descartables para utilización en modo DEA (10 pares)
4.10	4 (cuatro) Rollos de papel adecuados para el equipo ofertado.

ITEM 15 - VACUOMETRO

Construcción acorde a las normas Internacionales de calidad: ISO, CE, FDA, JIS (al menos dos de ellas

Regulador de succión continúa con tres modos.

- → Fuera de uso
- → Regulado (0 – 200 mmHg) o mejor.
- → Línea (0 – vacio lleno continuo)

El regulador debe soportar un flujo continuo de 80 lpm como mínimo

El regulador deberá poseer componentes modulares de fácil reparación.

Adaptador macho:

- → A rosca para médico.
- → 1/8" macho npt
- → Con desacople metálico.

Accesorios

- → Recipiente:
  - o Frasco duro de polipropileno (u otro material) a prueba de golpes, esterilizable y lavable **de un litro.**
  - o Con indicador de mínimo y máximo.
- → Trampas de seguridad (válvula anti retorno):
  - o Frasco duro de polipropileno (u otro material) a prueba de golpes, lavable.
  - o Debe poder conectarse entre el regulador de succión (vacuometro) y el recipiente de vacio a fin de evitar que cualquier impureza entre en la línea de vacío.

ITEM 16 - CONEXIÓN EN Y

Conexión en Y para toma de oxígeno.

ÍTEM 19 - REGULADOR DE VACIO - GAS MEDICO

Regulador de Vacío medico de Tres modos Tipo continuo, (on- off / Regular / vacío pleno de línea) selector en parte lateral; Fabricado en cuerpo de inyección de plástico Dispositivo de lectura análogo (vacuómetro) escala de 0-200 mmHg.· *Salida en Rosca DISS VACIO – compatible con el frasco de vacío, **con regulador, trampa y frasco, capacidad de 1 litro.**

ÍTEM 24 –CAMILLA HIDRAULICA / NEUMATICA DE PACIENTE

Camilla hidráulica / neumática del paciente: camilla de traslado. Normas de calidad FDA o Ce o JIS (al menos uno de ellos), ISO 13485. Capacidad de carga 200kg o más. Superficie de la camilla rígida. Dos columnas verticales de elevación. Medidas del sector paciente: 180 cmt x 60cmt (como mínimo). Dimensiones de la camilla (con barandales arriba): Longitud total 215cmt, ancho total 95cmt (o menos). Barandales laterales colapsables, plegables o abatibles. Parachoques perimetral de la camilla y/o en cada esquina. Ruedas antiestáticas o conductivas de 15cm como mínimo. Sistema de frenado y direccionamiento centralizado con quinta rueda para transporte (con tres posiciones: freno, dirección y libre), con control para pie al menos en ambos extremos de la camilla. Movimientos ajustables en forma

POLICIA NACIONAL DIREC. GRAL. DE ADM. Y FINANZAS Dpto. U.O.C.

hidráulica o neumática: Trendelembrug de 12° como mínimo. Trendelemburg inverso de 12° como mínimo. Sección de espalda o Fowler que cubra el rango de 0° a 65° como mínimo. **Altura 69cm (o menos)** y 85cm (o más). Debe contar con: colchón de 10cm de espesor como mínimo, antiestático, recubrimiento de material lavable, repelente a líquidos, retardante al fuego, de la misma marca de la camilla y dimensiones de acuerdo al modelo. Cinturones de sujeción para el paciente (al menos dos). Capacidad de colocar porta sueros en las cuatro esquinas (incluir soporte telescópico o de altura variable). Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

ITEM 29 - 42294805-9999 - Monitor para videolaparoscopia

Monitor FULL HD 26" grado médico, sistema color PAL/NTSC, resolución máxima de pantalla 1920 x 1080, **formato de imagen 16:9**. Entradas de video: DVI, 3G-SDI, S-Video, VGA, Composite. Salidas de video: DVI, 3G-SDI, Composite. Tensión de trabajo 100-240VAC, 50/60Hz, con pedastal de apoyo.

Para uso con la torre de videolaparoscopia de la Marca KARL STORZ, existente en el Hospital de Policía.

5- AGREGUESE A LA SECCION III - REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS - Especificaciones Técnicas, los siguientes

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación
31	BALANZA PORTATIL DEL PESO CORPORAL	unidad	unidad
32	Tallimetro Móvil	unidad	unidad

ITEM 31 - 41111508-9999 - BALANZA PORTATIL DEL PESO CORPORAL

Balanza con sensor de cuerpo completo para medición de parámetros corporales, función de evaluación para comprender nivel de los resultados (bajo, normal, elevado, muy elevado), memorias de previos resultados (1 – 7 – 30 – 90 días), capacidad de guardar hasta 4 perfiles (4 usuarios diferentes).

Deberá contener los siguientes: metabolismo basal, índice de masa corporal, grasa visceral, musculo esquelético, 4 perfiles de usuario + invitados, edad corporal.

Garantía de buen funcionamiento por el término mínimo de 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

ITEM 32 - 42182703-9999 - TALLÍMETRO MÓVIL

Estadiómetro portátil para uso móvil, desarmable en varias piezas fácil y rápido ensamblaje con unión en la placa de base, con escala en el lateral del estadiómetro para consultar talla de medición con resultado hasta una talla de 205 cm como mínimo.

CARACTERISTICAS GENERALES MINIMAS:

Rango de Medición: 20 – 205 cm/8 – 81"

División: 1 mm/1/8"

Peso: 5.3lbs/2.4 kg.

Dimensiones (AxAxP): 337 x 2,130 x 590 mm/ 13,3 x 83,9 x 23.2"/ 337 x 177 x 624 mm en estado plegado / 13.3 x 7 x 24.6" en estado plegado.

6 – AGREGUESE A LA SECCION V Cualquier otro documento adicional requerido lo siguiente:

K. Certificaciones según lo requeridos en las Especificaciones Técnicas. Todas las deberán estar debidamente legalizados.

Obs.: Los requisitos no modificados en esta Adenda quedan invariables.

POLICIA NACIONAL
P.Y.R.A.G.U.A.Y
DIREC. GRAL. DE ADM. Y FINANZAS
Dpto. U.O.C.

IGNACIA BRITEZ DE MORENO
Subcomisario INTD
Jefa Interina - Departamento UOC.