

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL

ADENDA No.03

PROCESO DE LICITACIÓN PUBLICA N° 011 de 2016

OBJETO: “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.”

EL DIRECTOR DE LA ENTIDAD DESCENTRALIZADA ADSCRITA AL SECTOR DEFENSA - HOSPITAL MILITAR CENTRAL

En uso de las facultades legales y reglamentarias y en especial las que le confiere la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 0356 del 05 de Marzo de 2013 y demás normas concordantes, mediante el presente documento se modifica el pliego definitivo de la siguiente forma:

ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquese parcialmente el numeral **3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

GRUPO N° 1 MONITORES					
No. ÍTEM	Código UNSPSC	Código Interno	EQUIPO	CANT.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	42181904	2600751002	Monitor de signos vitales	8	Los monitores de signos vitales para la Unidad de cuidados intensivos debe contar con los accesorios, módulos, instrumentos y demás elementos necesarios para que pueda cumplir a cabalidad con las siguientes características técnicas generales: – Pantalla LCD color de alta resolución (800x600 o superior) de mínimo 10 pulgadas – Parámetros (ECG, SPO2, NIBP, IBP, 2 TEMP, 2 IBP, CO) – Cable paciente ECG de 5 Puntas (lead's) – Operación con batería mínimo por 2 horas, en funcionamiento de todos los parámetros – Protección de descarga del desfibrilador – Aplicación Adulto, neonatal y pediátrico – ECG:Registro de ECG con rango de ritmo cardiaco (0-300LPM) ➤ Precisión entre +/- 2 a +/- 5bpm ➤ Resolución 1 bpm ➤ Visualización de tres (3 o más) ondas simultáneas en pantalla ➤ Visualización numérica de la frecuencia cardiaca ➤ Monitorización de arritmias >10 ➤ Respuesta en frecuencia (ancho de banda) – Para diagnostico entre 0.05 a 150 Hz – Para Monitoreo y cirugía entre 0.5 a 40 Hz ➤ Selección I, II, III, AVR, AVL, aVF, y V. ➤ Alarma audible y visual para electrodo suelto o falla ➤ Análisis del segmento ST – Presión arterial No Invasiva:

"Salud – Calidad – Humanización"

					➤ Presión NIBP Método oscilométrico automático ➤ Medición y visualización de parámetros Sistólica / Diastólica / Media ➤ Modos de funcionamiento Manual / Auto (a diferentes intervalos de tiempo) ➤ ADULTO ➤ Rango de medición adulto entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg - Sistólica: entre 40 a 270 mmHg ➤ Diastólica: entre 10 a 210 mmHg ➤ Media: entre 20 a 230 mmHg ➤ PEDIÁTRICO ➤ Rango de medición pediátrico entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg - Sistólica: entre 40 a 200 mmHg - Diastólica: entre 10 a 150 mmHg - Media: entre 20 a 165 mmHg ➤ NEONATAL ➤ Rango de medición neonatal entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg - Sistólica: entre 40 a 135 mmHg - Diastólica: entre 10 a 100 mmHg - Media: entre 20 a 110 mmHg - Resolución 1mmHg - Escala: mmHg - Protección contra sobrepresión - Presiones Invasivas ➤ Rango de medición PA/PVC: entre -50 a 350 mmHg ➤ Precisión: entre +/- 1%mmHg a +/- 2 mmHg. ➤ Resolución: ±1 mmHg ➤ Sensibilidad de entrada: 5 µV/V/mmHg ➤ Ajuste de la puesta a cero ➤ Rango: ±300 mmHg ➤ Mínimo dos canales IBP - Oximetría de pulso (SpO2): ➤ Visualización Saturación Rango 0-100% (Adulto / Niño / neonatal) - Precisión +/- 3bpm - Resolución +/-1bpm ➤ Visualización de la curva de pletismografía - Temperatura ➤ Rango de medición 0-45°C ➤ Precisión: ±0.1°C ➤ Resolución: ±0.1°C ➤ Visualización de mínimo 2 temperaturas - Gasto cardiaco ➤ Método de medición Método de termodilución ➤ Rango de medición ➤ C.O.: De 0,2 a 15 l/min ➤ T1: De 23 a 43 °C ➤ T2: De 1 a 27 °C ➤ Resolución ➤ C.O. : 0,1 l/min ➤ T1, T2: 0.1 °C - Alarmas seleccionables por el usuario. - La conexión LAN por Ethernet, compatible con la central de monitoreo. - El software debe ser compatible con la central de monitoreo y las actualizaciones del mismo deben de ir incluidas sin costo alguno para el Hospital Militar Central. - El oferente deberá realizar una visita previa al servicio para garantizar la correcta instalación del equipo con la supervisión de un funcionario del área de ingeniería de la institución especializado con esta clase de equipos. - Debe tener capacidad para ser conectado a la red eléctrica dentro del rango de 100 – 125 VAC y una frecuencia lineal de 60 Hz. - La clavija debe ser tipo grado hospitalario. - El cable debe estar recubierto en un material resistente de fácil
--	--	--	--	--	---

“Salud – Calidad – Humanización”

					limpieza que proporcione protección contra derrame accidental de fluidos. - Si el equipo requiere control de picos de voltaje y/o corriente del sistema de soporte energético el proveedor deberá suministrar el dispositivo que garantice el buen funcionamiento del equipo. - El monitor se debe entregar con los siguientes accesorios: ➤ Dos (2) brazaletes adulto ➤ Dos (2) brazaletes pediátricos ➤ Dos (2) brazaletes neonatales. ➤ Dos cables de ECG de 5 derivadas ➤ Una manguera de NIBP con sus conectores. ➤ Dos (2) Sensores de Spo2 adulto tipo pinza. ➤ Un (1) sensor de Spo2 neonatal-pediátrico. ➤ Un (1) Sensor de Temperatura tipo piel. ➤ Paquete de 100 electrodos - El oferente debe ofrecer mantenimiento preventivo especializado cada cuatro (4) meses para el equipo durante el tiempo de la garantía.
2	42181904	2600751002	Monitor de signos de transporte	1	El monitor de signos vitales de transporte debe contar con los accesorios, módulos, instrumentos y demás elementos necesarios para que pueda cumplir a cabalidad con las siguientes características técnicas generales: Pantalla de LCD táctil de alta resolución, a color de 7" y alta resistencia al impacto Para uso en pacientes adulto, pediátrico y neonatal. Presión arterial No Invasiva: ➤ Intervalo de presión sistólica: ➤ Adulto: de 30 a 260 mmHg. ➤ Pediátrico: de 30 a 260 mmHg ➤ Neonato: de 20 a 120 mmHg ➤ Intervalo de presión diastólica: ➤ Adulto: de 20 a 220 mmHg ➤ Pediátrico: de 20 a 220 mmHg ➤ Neonato: de 10 a 110 mmHg ➤ Presión Máxima: ➤ Adulto: 280 mmHg ➤ Pediátrico: 280 mmHg ➤ Neonato: 130 mmHg ➤ Intervalo de la frecuencia de pulso ➤ Adulto: de 30 a 200 lpm ➤ Pediátrico: de 30 a 200 lpm ➤ Neonato: de 35 a 220 lpm ➤ Promediado de presión arterial Brazaletes con sistema de fácil intercambio para paciente neonatal, pediátrico y adulto Temperatura ➤ Rango de temperatura: entre 0 a 50°C ➤ Exactitud de calibración $\pm 0.1^{\circ}$ C ➤ Toma Adulta entre 10 a 16 segundos ➤ Toma Pediátrica entre 10 a 14 segundos ➤ Toma Rectal entre 10 a 14segundos. Oximetría ➤ Tecnología de SpO2 de alta durabilidad y resistencia. ➤ Memoria interna de 400 registros o más o por tiempo de guardado ➤ Opcional Monitor con protocolos de índice de alerta temprana. ➤ Con batería de respaldo mayor a 10 horas de autonomía en una sola carga. ➤ Opción de conectividad con Balanzas y lector código de barras. ➤ Puertos USB y Ethernet que permitan conectar a historia clínica digital ➤ Opción de conectividad con Balanzas y lector código de barras. ➤ Soporte móvil con superficie de trabajo, organizador de

“Salud – Calidad – Humanización”

					➤ accesorios en ABS, con llantas de fácil desmonte y limpieza. ➤ Cumpla las normas ANSI.AAMI SP10.2002 relativas a la precisión de la presión sanguínea no invasiva ➤ Certificaciones FDA y/o CE . Certificación ISO para buenas prácticas de fabricación. Normativa EMC IEC/EN 60601-1-2:2001 ➤ Fuente de corriente alterna (CA) de 100 a 240 voltios AC . Accesorios ➤ un (1) Sensor de temperatura ➤ un (1) Brazaletes adulto, un (1) pediátrico,un (1) neonatal ➤ un (1)Manguera presión arterial con conectores ➤ un (1)cable Ac ➤ un (1)Sensor de Spo2 Adulto
3	43222634	2600751012	CENTRAL DE MONITOREO	1	CENTRAL DE MONITOREO ➤ compatible con los monitores a ofertar. ➤ conexión LAN por Ethernet ➤ switch para la conexión de los monitores ofertados con la central de monitoreo ➤ El software debe ser full y si se requiere alguna actualización el oferente debe de actualizar sin ningún costo para el Hospital Militar Central
GRUPO N° 2 VENTILADORES					
No. ÍTEM	Código UNSPSC	Código Interno	EQUIPO	CANT.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4	42272205	2600783004	VENTILADOR ES ADULTO	8	Ventilador Controlado por Presión y Volumen. Diseñado para ventilar Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatal. Plataforma actualizable de ventilación. Modos Básico de ventilación – ASISTIDO /CONTROLADO – SIMV/CPAP Modos Avanzados: Modos duales, estrategia de ventilación de asa cerrada, O SEMI CERRADA Bilevel o APRV. ➤ Ventilación No Invasiva ➤ Compensa fugas mayor O IGUAL a 50LPM. ➤ Compensación de Tubo ➤ Batería mayor a dos horas ➤ Curvas, Mecánica Respiratoria, Tendencia mayor a 48 horas, monitoreo de más de 50 parámetros y eventos manuales. ➤ Opcional - Guía de manejo en español inmersa en el software. ➤ Diseño válvulas ➤ Rápido reconocimiento del esfuerzo del paciente. ➤ Compatible con cualquier tipo de circuito. ➤ Que No requiere de sensor de flujo externo ➤ Válvula exhalatoria activa de gran sensibilidad y precisión. ➤ -Presión Soporte: entre 0 a 70 cm H2O ➤ Sensibilidad Espiratoria: entre 5% a 80% ➤ Volumen Corriente: entre 25 a 2,500 ml ➤ Frecuencia Respiratoria: entre 1.0 a 100 /min, 1 a 150 /min Neonatal ➤ Flujo Pico Inspiratorio (VMAX): entre 3 a 150 L/min para pacientes adulto ➤ Entre 3 a 60 L/min para pacientes pediátricos, ➤ Entre 1 a 30 L /min Neonatal ➤ Patrón de Flujo: Cuadrada o Rampa descendente o elección de rampa. ➤ Tiempo meseta: entre 0.0 a 2.0 segundos - precisión +/-0.01 segundos - resolución 0.1 segundos Presión Inspiratoria Pico : entre 0 a 130 cmH2O ➤ Constante de duración de Tiempo: Tiempo Inspiratorio, ➤ Relación I:E, ➤ Tiempo Espiratorio ➤ Tiempo Inspiratorio: entre 0.1 a 8.0 segundos

“Salud – Calidad – Humanización”

					➤ Relación I:E: ≤ 1:99-99:1 ➤ Tiempo Espiratorio : TE ≥ 0.2 segundos ➤ Tiempo inspiratorio: TE ≥ 0.15 segundos ➤ Tipo de Disparo: Presión y/o Flujo ➤ Sensibilidad por Presión: entre 0.1 a 20 cm H2O ○ -resolución 0.1cmH2O ➤ Sensibilidad por Flujo: entre 0.1 a 20 L/min. ○ -resolución 0.1 L/min ➤ O2%: 21% a 100% ➤ PEEP: entre 0 a 45 cm H2O ○ -precisión +-2cmH2O ○ -Resolución 1cmH2O ➤ Ventilación de Apnea: Apnea tipo mandatorio ➤ volumen control o presión control ➤ Patrón de Flujo en Apnea: Rampa Cuadrada o Descendente ➤ Flujo Pico en Apnea (VMAX): 3 a 140 L/min para pacientes adulto; 3 a 60 L/min para pacientes pediátricos ➤ Presión Inspiratoria en Apnea: entre 4 a 85 cm H2O ➤ Tiempo Inspiratorio en Apnea: entre 0.3 a 7.0 segundos ➤ Intervalo de Apnea : entre 15 a 50 Segundos ➤ Frecuencia Respiratoria de Apnea: entre 3.0 a 30 r/min ➤ Apnea O2%: entre 21% a 100% ➤ Apnea relación I:E: ≤ 1.00:1 ➤ Tiempo Espiratorio de Apnea: ≥ 0.2 segundos ➤ Con parámetro de sensibilidad de Desconexión:
5	42272205	2600783004	VENTILADOR ES ADULTO	1	VENTILADOR DE TRANSPORTE Ventilador Adulto Pediátrico. Disparo por presión y flujo. Opción de pre configuración de parámetros. Certificado para transporte aéreo ➤ Modos ventilatorios por presión y volumen. ➤ Ventilación No Invasiva. ➤ MÍNIMO 4 HORAS DE USO DE BATERÍA ➤ RANGO DE PACIENTE - Infantil / Pediátrica (≥5 kg) - Adulto Bajo consumo de oxígeno. Indicador de autonomía de batería y reserva de oxígeno. CONTROLES / AJUSTES ➤ Modos (presión o volumen) A / CMV, SIMV, SPONT NVI (ventilación no invasiva) de encendido / apagado en todos los modos ➤ Volumen Corriente: entre 50 a 2200 ml ➤ Frecuencia Respiratoria: entre 5 a 70 Resp/ min ➤ Tiempo Inspiratorio. Entre 0,1 a 3,0 seg. ➤ PEEP / CPAP: entre 0 a 20 cm H2O / 0-20.3 cmH2O ➤ Presión de Soporte: entre 0 a 50 cm H2O / 0-50 cmH2O ➤ I: E Ratio 1:1.5 ➤ Control de Presión) entre 5 a 60 cm H2O ➤ Sensibilidad. entre -9,9 a-1 cm H2O ➤ O2 (oxígeno): entre el 21% a 100% ➤ Patrón de onda flujo Cuadrada o descendente ➤ Idioma español ➤ Base Rodable

NOTA: Ténganse en cuenta las anteriores modificaciones técnicas para diligenciar los formularios N° 2 **VALORACION DE LA PROPUESTA ECONOMICA** y formulario N° 9 **ESPECIFICACIONES TECNICAS**.

ARTÍCULO SEGUNDO: Modifíquese los párrafos 2, 9 y 15 del numeral 3.1.1.1. **GARANTÍA TÉCNICA**, del pliego Definitivo los cuales a partir de la fecha quedaran de la siguiente forma:

(...)

“Salud – Calidad – Humanización”

- El proponente debe presentar por escrito una garantía mínima de 24 meses por cada ítem a adquirir, emitida por el fabricante o Distribuidor autorizado en el territorio nacional
- (...)
- “Si el fabricante recomienda el cambio de baterías durante el tiempo de la garantía en los equipos el proveedor deberá realizar dicho cambio sin ningún costo para el Hospital Militar Central”.
- (...)
- El (los) oferente (s) adjudicatario (s) podrán solicitar al Hospital Militar Central carta de exención del IVA de acuerdo al decreto 3000 de 2005. Dicho trámite se realizará previo cumplimiento del trámite interno con el Hospital Militar Central, siempre y cuando los equipos cumplan con las condiciones establecidas en dicho decreto.

ARTÍCULO TERCERO: Modifíquese el numeral 3.1.1.3 **TRANSPORTE E INSTALACIÓN**, del pliego Definitivo el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

- (...)
- Los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, pre instalación eléctrica, Hidráulica, infraestructura, entre otros) y/o instalación estarán a cargo del proveedor, quien debe realizar las adecuaciones que se requieran para el correcto funcionamiento del equipo, previo concepto del grupo de mantenimiento del HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

ARTÍCULO CUARTO: Modifíquese el numeral 4.1 **PONDERACIÓN TECNICA**, del pliego Definitivo el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

No.	EVALUACIÓN TÉCNICA	CALIFICACIÓN
	El proponente que ofrezca dentro de su propuesta un tiempo de entrega de los equipos en un término de dieciséis (16) a veinticinco (25) días calendario.	300 PUNTOS
	El proponente que ofrezca dentro de su propuesta un tiempo de entrega de los equipos en un término de veinticinco (25) a treinta y cinco (35) días calendario.	200 PUNTOS
GARANTÍA ADICIONAL	Quien ofrezca una garantía técnica adicional de un año (1) año expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en cada equipo.	100 PUNTOS
	Quien ofrezca una garantía técnica adicional de seis (6) meses expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en cada equipo.	50 PUNTOS
MÁXIMO PUNTAJE A OTORGAR		400 PUNTOS

ARTÍCULO QUINTO: Modifíquese el numeral 4.4 **PUNTAJE FINAL DE LAS PROPUESTAS (CONSOLIDADO FACTORES DE PONDERACION)**, del pliego Definitivo el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

4.4. PUNTAJE FINAL DE LAS PROPUESTAS (CONSOLIDADO FACTORES DE PONDERACION)

El puntaje final de la(s) propuesta(s) será la sumatoria del puntaje económico, el puntaje técnico y el puntaje por origen de los bienes y/o servicios, según corresponda, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
TECNICA	400 puntos
ECONOMICA	300 puntos
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (ADICIONAL)	20% Nacional 10% Extranjero con Componente Nacional
MÁXIMO PUNTAJE A OTORGAR	700 más el porcentaje adicional que se asigne

PUNTAJE ADICIONAL

PUNTAJE ADICIONAL	EVALUACIÓN
BIENES Y/O SERVICIOS ORIGINEL NACIONAL O QUE DEMUESTREN	20% DEL PUNTAJE FINAL

“Salud – Calidad – Humanización”

RECIPROCIDAD	
BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL	10% DEL PUNTAJE FINAL

ARTÍCULO SEXTO: Modifíquese parcialmente el numeral **3.2.EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE**, del pliego Definitivo, en lo que respecta al tiempo de ejecución de los contratos, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

(...)
*Los proponentes deberán certificar su experiencia mediante la presentación de máximo tres (3) constancias o certificación de contratos ejecutados de suministro de bienes de iguales o similares características a los requeridos en el presente proceso, celebrados y ejecutados con instituciones de públicas o privadas, donde especifiquen el cumplimiento a satisfacción por parte del contratante; ejecutados dentro de los **siete (7)** años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, y cuya sumatoria sea igual o mayor al valor total del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes. De igual forma se debe diligenciar en formato presentado con la propuesta; la siguiente información en columnas, por cada uno de los grupos al que se esté presentando la propuesta, así: (...)*

ARTÍCULO SEPTIMO: Modifíquese parcialmente el numeral **5. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR**, específicamente en el **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** del pliego Definitivo, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

Plazo de ejecución	El plazo de ejecución será de cuarenta y cinco (45) días calendario a partir del perfeccionamiento del contrato (Artículo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 23 Ley 1150 de 2007).
--------------------	---

ARTÍCULO OCTAVO: Modifíquese el numeral **6. ANALISIS DE RIESGOS** del pliego Definitivo, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

(Ver siguiente página)

ESPACIO EN BLANCO

“Salud – Calidad – Humanización”

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad					Cómo	Cuándo
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLITICO	En caso de conflictos internos, y situaciones de orden público generado por cualquier organización al margen de la Ley dentro de las instalaciones del HOSPITAL MILITAR CENTRAL donde se llevara a cabo la instalación de los mismos	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato.	1	2	3	BAJO	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	El HOSPITAL MILITAR CENTRAL dispondrá de la seguridad para que se lleve a cabo correctamente la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor	Ejecución del contrato	N/A	Coordinación con el contratista para que el HOSPITAL MILITAR CENTRAL disponga de la seguridad necesaria	Durante la ejecución del proceso
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	ECONÓMICOS	La fluctuación del dolar que afecte los valores proyectados en los estudios previos y estimados a contratar en los bienes y servicios en el caso en que los bienes sean importados.	Afecta el equilibrio económico del contrato	1	4	5	MEDIO	Contratista	<u>Si durante la ejecución del contrato se establece que desde la fecha de adjudicación se presenta una variación de hasta el 20% en la TRM, el riesgo será asumido por el contratista.</u>	1	2	3	BAJO	SI	Supervisor y contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato
3	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	ECONÓMICOS	Demora en los trámites aduaneros que el contratista tenga que llevar a cabo para la importación de los bienes (fuerza mayor)	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato.	1	4	5	MEDIO	Contratista	Se deberá allegar la documentación soporte que permita verificar que por razones ajenas al contratista en los trámites aduaneros se postergo la entrega de los bienes contratados	1	2	3	BAJO	SI	Contratista y Supervisor de contrato	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato

ARTÍCULO NOVENO: Modifíquese el numeral **1.4 Valor total Estimado**, del pliego Definitivo, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

El valor estimado a contratar es de SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL SIETE PESOS MCTE (\$685.210.007,00).

GRUPO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
GRUPO 1	MONITORES	105.156.921
GRUPO 2	VENTILADORES	580.053.086
TOTAL		685.210.007

ARTÍCULO DÉCIMO: Modifíquese el **FORMULARIO No.12**, del pliego Definitivo, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

FORMULARIO No.12

PRECIOS DE REFERENCIA

El comité Económico estructurador efectuó un análisis de las cotizaciones recibidas por la Entidad; con el fin de establecer unos precios acordes con la situación actual del mercado y que cumplan con las condiciones técnicas exigidas, el comité económico estructurador determina que el precio de referencia será el valor promedio de las cotizaciones que cumplieron con las especificaciones técnicas.

El Comité Económico establece como Precio de Referencia para el presente proceso los siguientes:

GRUPO 1 MONITORES							
No. ÍTEM	Código Interno	EQUIPO	CANT.	PRECIO DE REFERENCIA			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA (CANT. X VALOR UNITARIO CON IVA)
1	2600751002	MONITOR DE SIGNOS VITALES	8	8.667.760	1.386.842	10.054.602	80.436.816
2	2600751002	MONITOR DE SIGNOS VITALES DE TRANSPORTE	1	8.667.760	1.386.842	10.054.602	10.054.602
3	2600751012	CENTRAL DE MONITOREO	1	12.642.675	2.022.828	14.665.503	14.665.503
TOTAL GRUPO 1 MONITORES							105.156.921
GRUPO 2 VENTILADORES							
4	2600783004	VENTILADORES ADULTO	8	59.151.467	9.464.235	68.615.702	548.925.616
5	2600783004	VENTILADOR ADULTO DE TRANSPORTE	1	26.834.026	4.293.444	31.127.470	31.127.470
GRUPO 2 VENTILADORES							580.053.086
VALOR TOTAL PRECIO DE REFERENCIA GRUPO 1 Y 2							685.210.007

NOTAS:

- Los valores precio de referencia estimado ya se encuentran con el IVA incluido en el presente estudio.
- Las propuestas deben contener valor Unitario por Ítem e IVA correspondiente.
- El valor unitario incluido IVA del bien ofrecido no podrá superar el Precio de Referencia establecido por la Entidad. En caso de estar exento de IVA deberá aclararlo en la oferta.
- Los valores unitarios con IVA que el proponente relacione, deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución.
- La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor del IVA aproximado al entero (cuando aplique).
- La adjudicación se realizará **por Grupo**.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Modifíquese el **FORMULARIO No.2**, del pliego Definitivo, el cual a partir de la fecha quedara de la siguiente forma:

FORMULARIO No. 2

VALORACION DE LA PROPUESTA ECONOMICA

REF: LICITACIÓN PÚBLICA No. xxx de 2016

El suscrito _____, en representación de _____, de conformidad en el pliego de condiciones del proceso de selección, adelantado por el HOSPITAL, presento oferta de forma irrevocable y con precio fijo y global, para la celebración del contrato que es objeto del presente proceso y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes, en los términos y conforme con las condiciones y cantidades, previstas para tal efecto, por un valor total fijo de _____ (\$ _____) los que para efecto tributarios y arancelarios, se discriminan así:

EL OFERENTE DEBERA DILIGENCIAR EL FORMULARIO SOLO CON LOS GRUPOS QUE PRETENDE OFERTAR DE ACUERDO AL NUMERAL 13 DEL PLIEGO DE CONDICIONES

GRUPO N° 1 MONITORES									
No. ÍTEM	Código UNSPSC	Código o Intern o	EQUIPO	CAN T.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAÑ CON IVA (CANT. X Vr. Unitario con IVA)
1	42181904	26007 51002	Monitor de signos vitales	8	Los monitores de signos vitales para la Unidad de cuidados intensivos debe contar con los accesorios, módulos, instrumentos y demás elementos necesarios para que pueda cumplir a cabalidad con las siguientes características técnicas generales: - Pantalla LCD color de alta resolución (800x600 o superior) de mínimo 10 pulgadas - Parámetros (ECG, SPO2, NIBP, IBP, 2 TEMP, 2 IBP, CO) - Cable paciente ECG de 5 Puntas (lead's) - Operación con batería mínimo por 2 horas, en funcionamiento de todos los parámetros - Protección de descarga del desfibrilador - Aplicación Adulto, neonatal y pediátrico - ECG:Registro de ECG con rango de ritmo cardiaco (0-300LPM) ➤ Precisión entre +/- 2 a +/- 5bpm ➤ Resolución 1 bpm ➤ Visualización de tres (3 o más) ondas simultáneas en pantalla ➤ Visualización numérica de la frecuencia cardiaca ➤ Monitorización de arritmias >10 ➤ Respuesta en frecuencia (ancho de banda) - Para diagnostico entre 0.05 a 150 Hz				

“Salud – Calidad – Humanización”

					- Para Monitoreo y cirugía entre 0.5 a 40 Hz ➤ Selección I, II, III, AVR, AVL, aVF, y V. ➤ Alarma audible y visual para electrodo suelto o falla ➤ Análisis del segmento ST - Presión arterial No Invasiva: ➤ Presión NIBP Método oscilométrico automático ➤ Medición y visualización de parámetros Sistólica / Diastólica / Media ➤ Modos de funcionamiento Manual / Auto (a diferentes intervalos de tiempo) ➤ ADULTO ➤ Rango de medición adulto entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg Sistólica: entre 40 a 270 mmHg ➤ Diastólica: entre 10 a 210 mmHg ➤ Media: entre 20 a 230 mmHg ➤ PEDIÁTRICO ➤ Rango de medición pediátrico entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg ➤ Sistólica: entre 40 a 200 mmHg ➤ Diastólica: entre 10 a 150 mmHg ➤ Media: entre 20 a 165 mmHg ➤ NEONATAL ➤ Rango de medición neonatal entre +/- 5mmHg a +/- 10mmHg ➤ Sistólica: entre 40 a 135 mmHg ➤ Diastólica: entre 10 a 100 mmHg ➤ Media: entre 20 a 110 mmHg ➤ Resolución 1mmHg ➤ Escala: mmHg ➤ Protección contra sobrepresión - Presiones Invasivas ➤ Rango de medición PA/PVC: entre -50 a 350 mmHg ➤ Precisión: entre +/- 1%mmHg a +/- 2 mmHg. ➤ Resolución: ±1 mmHg ➤ Sensibilidad de entrada: 5 µV/V/mmHg ➤ Ajuste de la puesta a cero ➤ Rango: ±300 mmHg ➤ Mínimo dos canales IBP - Oximetría de pulso (SpO2): ➤ Visualización Saturación Rango 0-100% (Adulto / Niño / neonatal) - Precisión +/- 3bpm - Resolución +/-1bpm ➤ Visualización de la curva de pletismografía - Temperatura ➤ Rango de medición 0-45°C ➤ Precisión: ±0.1°C ➤ Resolución: ±0.1°C ➤ Visualización de mínimo 2 temperaturas - Gasto cardiaco ➤ Método de medición Método de termodilución ➤ Rango de medición ➤ C.O.: De 0,2 a 15 l/min ➤ T1: De 23 a 43 °C ➤ T2: De 1 a 27 °C ➤ Resolución ➤ C.O. : 0,1 l/min				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

“Salud — Calidad — Humanización”

					➤ T1, T2: 0.1 °C - Alarmas seleccionables por el usuario. - La conexión LAN por Ethernet, compatible con la central de monitoreo. - El software debe ser compatible con la central de monitoreo y las actualizaciones del mismo deben de ir incluidas sin costo alguno para el Hospital Militar Central. - El oferente deberá realizar una visita previa al servicio para garantizar la correcta instalación del equipo con la supervisión de un funcionario del área de ingeniería de la institución especializado con esta clase de equipos. - Debe tener capacidad para ser conectado a la red eléctrica dentro del rango de 100 – 125 VAC y una frecuencia lineal de 60 Hz. - La clavija debe ser tipo grado hospitalario. - El cable debe estar recubierto en un material resistente de fácil limpieza que proporcione protección contra derrame accidental de fluidos. - Si el equipo requiere control de picos de voltaje y/o corriente del sistema de soporte energético el proveedor deberá suministrar el dispositivo que garantice el buen funcionamiento del equipo. - El monitor se debe entregar con los siguientes accesorios: ➤ Dos (2) brazaletes adulto ➤ Dos (2) brazaletes pediátricos ➤ Dos (2) brazaletes neonatales. ➤ Dos cables de ECG de 5 derivadas ➤ Una manguera de NIBP con sus conectores. ➤ Dos (2) Sensores de Spo2 adulto tipo pinza. ➤ Un (1) sensor de Spo2 neonatal-pediátrico. ➤ Un (1) Sensor de Temperatura tipo piel. ➤ Paquete de 100 electrodos - El oferente debe ofrecer mantenimiento preventivo especializado cada cuatro (4) meses para el equipo durante el tiempo de la garantía.				
2	42181904	26007 51002	Monitor de signos de transporte	1	El monitor de signos vitales de transporte debe contar con los accesorios, módulos, instrumentos y demás elementos necesarios para que pueda cumplir a cabalidad con las siguientes características técnicas generales: Pantalla de LCD táctil de alta resolución, a color de 7" y alta resistencia al impacto Para uso en pacientes adulto, pediátrico y neonatal. Presión arterial No Invasiva: ➤ Intervalo de presión sistólica: ➤ Adulto: de 30 a 260 mmHg.				

“Salud – Calidad – Humanización”

					➤ Pediátrico: de 30 a 260 mmHg ➤ Neonato: de 20 a 120 mmHg ➤ Intervalo de presión diastólica: ➤ Adulto: de 20 a 220 mmHg ➤ Pediátrico: de 20 a 220 mmHg ➤ Neonato: de 10 a 110 mmHg ➤ Presión Máxima: ➤ Adulto: 280 mmHg ➤ Pediátrico: 280 mmHg ➤ Neonato: 130 mmHg ➤ Intervalo de la frecuencia de pulso ➤ Adulto: de 30 a 200 lpm ➤ Pediátrico: de 30 a 200 lpm ➤ Neonato: de 35 a 220 lpm ➤ Promediado de presión arterial Brazaletes con sistema de fácil intercambio para paciente neonatal, pediátrico y adulto Temperatura ➤ Rango de temperatura: entre 0 a 50°c ➤ Exactitud de calibración $\pm 0.1^{\circ}$ C ➤ Toma Adulta entre 10 a 16 segundos ➤ Toma Pediátrica entre 10 a 14 segundos ➤ Toma Rectal entre 10 a 14segundos. Oximetría ➤ Tecnología de SpO2 de alta durabilidad y resistencia. ➤ Memoria interna de 400 registros o más o por tiempo de guardado ➤ Opcional Monitor con protocolos de índice de alerta temprana. ➤ Con batería de respaldo mayor a10 horas de autonomía en una sola carga. ➤ Opción de conectividad con Balanzas y lector código de barras. ➤ Puertos USB y Ethernet que permitan conectar a historia clínica digital ➤ Opción de conectividad con Balanzas y lector código de barras. ➤ Soporte móvil con superficie de trabajo, organizador de accesorios en ABS, con llantas de fácil desmonte y limpieza. ➤ Cumpla las normas ANSI.AAMI SP10.2002 relativas a la precisión de la presión sanguínea no invasiva ➤ Certificaciones FDA y/o CE . Certificación ISO para buenas prácticas de fabricación. Normativa EMC IEC/EN 60601-1-2:2001 ➤ Fuente de corriente alterna (CA) de 100 a 240 voltios AC . Accesorios ➤ un (1) Sensor de temperatura ➤ un (1) Brazalete adulto, un (1) pediátrico,un (1) neonatal ➤ un (1)Manguera presión arterial con conectores ➤ un (1)cable Ac ➤ un (1)Sensor de Spo2 Adulto				
3	43222634	2600751012	CENTRAL DE MONITOREO	1	CENTRAL DE MONITOREO ➤ compatible con los monitores a ofertar. ➤ conexión LAN por Ethernet ➤ switch para la conexión de los monitores ofertados con la central de monitoreo ➤ El software debe ser full y si se requiere alguna actualización el oferente debe de				

“Salud — Calidad — Humanización”

					actualizar sin ningún costo para el Hospital Militar Central				
TOTAL VALOR OFERTADO GRUPO 1 MONITORES									
GRUPO N° 2 VENTILADORES									
No. ÍTEM	Código UNSPSC	Código o Interno	EQUIPO	CANT.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA (CANT. X Vr. Unitario con IVA)
4	42272205	2600783004	VENTILADORES ADULTO	8	Ventilador Controlado por Presión y Volumen. Diseñado para ventilar Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatal. Plataforma actualizable de ventilación. Modos Básico de ventilación - ASISTIDO /CONTROLADO - SIMV/CPAP Modos Avanzados: Modos duales, estrategia de ventilación de asa cerrada, O SEMI CERRADA Bilevel o APRV. ➤ Ventilación No Invasiva ➤ Compensa fugas mayor O IGUAL a 50LPM. ➤ Compensación de Tubo ➤ Batería mayor a dos horas ➤ Curvas, Mecánica Respiratoria, Tendencia mayor a 48 horas, monitoreo de más de 50 parámetros y eventos manuales. ➤ Opcional - Guía de manejo en español inmersa en el software. ➤ Diseño válvulas ➤ Rápido reconocimiento del esfuerzo del paciente. ➤ Compatible con cualquier tipo de circuito. ➤ Que No requiere de sensor de flujo externo ➤ Válvula exhalatoria activa de gran sensibilidad y precisión. ➤ -Presión Soporte: entre 0 a 70 cm H2O ➤ Sensibilidad Espiratoria: entre 5% a 80% ➤ Volumen Corriente: entre 25 a 2,500 ml ➤ Frecuencia Respiratoria: entre 1.0 a 100 /min, 1 a 150 /min Neonatal ➤ Flujo Pico Inspiratorio (VMAX): entre 3 a 150 L/min para pacientes adulto ➤ Entre 3 a 60 L/min para pacientes pediátricos, ➤ Entre 1 a 30 L /min Neonatal ➤ Patrón de Flujo: Cuadrada o Rampa descendente o elección de rampa. ➤ Tiempo meseta: entre 0.0 a 2.0 segundos - precisión +-0.01 segundos - resolución 0.1 segundos Presión Inspiratoria Pico : entre 0 a 130 cmH2O ➤ Constante de duración de Tiempo: Tiempo Inspiratorio, ➤ Relación I:E, ➤ Tiempo Espiratorio ➤ Tiempo Inspiratorio: entre 0.1 a 8.0 segundos				

“Salud — Calidad — Humanización”

					➤ Relación I:E: $\leq 1:99-99:1$ ➤ Tiempo Espiratorio : $TE \geq 0.2$ segundos ➤ Tiempo inspiratorio: $TE \geq 0.15$ segundos ➤ Tipo de Disparo: Presión y/o Flujo ➤ Sensibilidad por Presión: entre 0.1 a 20 cm H2O ○ -resolución 0.1cmH2O ➤ Sensibilidad por Flujo: entre 0.1 a 20 L/min. ○ -resolución 0.1 L/min ➤ O2%: 21% a 100% ➤ PEEP: entre 0 a 45 cm H2O ○ -precisión ± 2cmH2O ○ -Resolución 1cmH2O ➤ Ventilación de Apnea: Apnea tipo mandatorio ➤ volumen control o presión control ➤ Patrón de Flujo en Apnea: Rampa Cuadrada o Descendente ➤ Flujo Pico en Apnea (VMAX): 3 a 140 L/min para pacientes adulto; 3 a 60 L/min para pacientes pediátricos ➤ Presión Inspiratoria en Apnea: entre 4 a 85 cm H2O ➤ Tiempo Inspiratorio en Apnea: entre 0.3 a 7.0 segundos ➤ Intervalo de Apnea : entre 15 a 50 Segundos ➤ Frecuencia Respiratoria de Apnea: entre 3.0 a 30 r/min ➤ Apnea O2%: entre 21% a 100% ➤ Apnea relación I:E: $\leq 1.00:1$ ➤ Tiempo Espiratorio de Apnea: ≥ 0.2 segundos ➤ Con parámetro de sensibilidad de Desconexión:			
5	42272205	26007 83004	VENTILADORES ADULTO	1	VENTILADOR DE TRANSPORTE Ventilador Adulto Pediátrico. Disparo por presión y flujo. Opción de pre configuración de parámetros. Certificado para transporte aéreo ➤ Modos ventilatorios por presión y volumen. ➤ Ventilación No Invasiva. ➤ MÍNIMO 4 HORAS DE USO DE BATERÍA ➤ RANGO DE PACIENTE - Infantil / Pediátrica (≥ 5 kg) - Adulto Bajo consumo de oxígeno. Indicador de autonomía de batería y reserva de oxígeno. CONTROLES / AJUSTES ➤ Modos (presión o volumen) A / CMV, SIMV, SPONT NVI (ventilación no invasiva) de encendido / apagado en todos los modos ➤ Volumen Corriente: entre 50 a 2200 ml ➤ Frecuencia Respiratoria: entre 5 a 70 Resp/ min ➤ Tiempo Inspiratorio. Entre 0,1 a 3,0 seg. ➤ PEEP / CPAP: entre 0 a 20 cm H2O / 0-20.3 cmH2O ➤ Presión de Soporte: entre 0 a 50 cm H2O / 0-50 cmH2O			

“Salud — Calidad — Humanización”

					➤ I: E Ratio 1:1.5 ➤ Control de Presión) entre 5 a 60 cm H2O ➤ Sensibilidad. entre -9,9 a-1 cm H2O ➤ O2 (oxígeno): entre el 21% a 100% ➤ Patrón de onda flujo Cuadrada o descendente ➤ Idioma español ➤ Base Rodable				
TOTAL VALOR OFERTADO GRUPO 2 VENTILADORES									

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Las demás disposiciones contenidas en el Pliego de Condiciones definitivo no se modifican.

El contenido de la presente ADENDA se publicará en el Portal Único de Contratación (<http://www.contratos.qov.co>).

Dada en Bogotá D.C, a los siete (07) días del mes de Julio de 2016

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

ORIGINAL FIRMADO

“Salud — Calidad — Humanización”