ADENDA Nº 1

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 06-11

"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS - PLURIANUAL"

A los Oferentes:

Conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, la SUOC Nº 37 del Centro de Emergencias Médicas tiene a bien comunicar las siguientes modificaciones en los documentos del llamado:

Sección II. Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación.

SE INCORPORA:

1. Criterios de Evaluación (IAO 34)	Se requiere Licencia **(vigente)** de la Empresa Importadora y Prestadora de Servicios de Equipos de Radiología Diagnostica Médica y Odontológica emitida por el Dpto. de Protección Radiológica del MSPYBS.

Sección III. Suministros Requeridos.

4. Especificaciones Técnicas

LOTE 1:

DONDE DICE:

1. MONITOR MULTIPARAMETRICO

1.1 Descripción General y Especificaciones Técnicas.-

1.1.1 Pantalla Color desde 10,4" TFT LCD.
1.1.2 Resolución desde 640 x 480 VGA.
1.1.3 Monitorización de: ECG, Respiración, Temperatura.
1.1.4 Presión No Invasiva, saturación de oxigeno.
1.1.5 Seis (6) canales de curvas de ondas como mínimo.
1.1.6 Hasta 7 curvas de ondas de ECG simultáneamente para uso con adulto o neonato.
1.1.7 Capacidad de almacenamiento de 100 eventos en memoria o las últimas 24 horas como mínimo.
1.1.8 Ajustes de alarmas en 3 niveles, audio y visual.
1.1.9 Impresora térmica incorporada.
1.1.10 Batería interna recargable con durabilidad de 2 horas como mínimo.
1.1.11 ECG con sistema de 3 y 5 derivaciones seleccionable.
1.1.12 3 derivaciones de: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Vx.
1.1.13 3 derivaciones I, II, III.

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica
S.U.O.C. Nº 37

1.1.14 Parámetros en pantalla de ritmo cardíaco, rango de SPO2, presión sanguínea, respiración, temperatura, tendencia de ritmo cardíaco.

1.1.15 IBP.

1 (uno) para medir PA invasivo, rango de 0 a 300 mmHg.

1 (uno) para medir PIC, rango de 0 a 100mmHg o (0 a 130 cm H2O).

1.1.16 NIBP

1.1.16.1 Presión invasiva método oscilante.

1.1.16.2 Modos de operación: como mínimo manual, automático.

1.1.17 Tipos de mediciones: Sistólica, Diastólica.

1.1.18 Rango:

1.1.18.1 Adulto 50-250 mmHg deberá captar PA incluso en pacientes con hipotensión.

1.1.18.2 Pediátrico 10-220 mmHg

1.1.18.3 Neonatal 10-135mmHg

1.1.18.4 Tiempo de inflaje en 7 segundos.

1.1.19 SPO2

1.1.20 Rango 1-100%

1.1.21 Presión 70-100% (+) (-)2%

1.1.22 Rango 0-254 bpm

1.1.23. Resolución 1 bmp

1.1.24. Detección de 5 (cinco) tipos de arritmia como mínimo.

1.1.25. Se deberá contar con capnometria, sensor y accesorios.

1.2. Accesorios

1.2.1. 2 (dos) sensor de SpO2 tipo pinza reutilizable para adulto, Cable ECG.

1.2.2. 2 (dos) sensor de SpO2 tipo pinza reutilizable para adulto, Cable ECG.

1.2.3. 2 (dos) Cable ECG que pueda conectarse a 5 leads (incluido cable de 5 leads, 3 latiguillos).

1.2.4. 6 (seis) Brazal adulto para presión no invasiva reusable.

1.2.5. 6 (seis) Brazal niño para presión no invasiva reusable.

1.2.6. 1 (una) manguera de PNI

1.2.7. 2 (dos) kits para PL (cable interfase), con transductores y sensor compatible con el equipo.

1.2.8. 2 (dos) sensor de temperatura, reusable.

1.2.9. Batería recargable.

1.2.10. Cable de Alimentación 220V/50Hz.

1.2.11. 120 (ciento veinte) transductores compatibles con la marca del monitor ofertado.

1.2.12. 2 (dos) sensores de saturación.

1.2.13. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

1.2.14. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

DEBE DECIR:

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUDC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica

1. MONITOR MULTIPARAMETRICO

1.2 Descripción General y Especificaciones Técnicas.-

1.2.1 Pantalla Color desde 10,4" TFT LCD.
1.2.2 Resolución desde 640 x 480 VGA.
1.2.3 Monitorización de: ECG, Respiración, Temperatura.
1.2.4 Presión No Invasiva, saturación de oxigeno.
1.2.5 Ocho (8) canales de curvas de ondas como mínimo.
1.2.6 Hasta 7 curvas de ondas de ECG simultáneamente para uso con adulto o neonato.
1.2.7 Capacidad de almacenamiento de 100 eventos en memoria o las últimas 24 horas como mínimo.
1.2.8 Ajustes de alarmas en 3 niveles, audio y visual.
1.2.9 Impresora térmica incorporada.
1.2.10 Batería interna recargable con durabilidad de 2 horas como mínimo.
1.2.11 ECG con sistema de 3 y 5 derivaciones seleccionable.
1.2.12 3 derivaciones de: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Vx.
1.2.13 3 derivaciones I, II, III.
1.2.14 Parámetros en pantalla de ritmo cardíaco, rango de SPO2, presión sanguínea, respiración, temperatura, tendencia de ritmo cardíaco.
1.2.15 IBP.

1 (uno) para medir PA invasivo, rango de 0 a 300 mmHg.

1 (uno) para medir PIC, rango de 0 a 100mmHg o (0 a 130 cm H2O).

1.2.16 NIBP
- **1.2.16.1** Presión invasiva método oscilante.
- **1.2.16.2** Modos de operación: como mínimo manual, automático.

1.2.17 Tipos de mediciones: Sistólica, Diastólica.
1.2.18 Rango:
- **1.2.18.1** Adulto 50-250 mmHg deberá captar PA incluso en pacientes con hipotensión.
- **1.2.18.2** Pediátrico 10-220 mmHg
- **1.2.18.3** Neonatal 10-135mmHg
- **1.2.18.4** Tiempo de inflaje en 7 segundos.

1.2.19 SPO2
1.2.20 Rango 1-100%
1.2.21 Presión 70-100% (+) (-)2%
1.2.23. Rango 0-254 bpm
1.2.24. Resolución 1 bmp
1.2.25. Detección de 5 (cinco) tipos de arritmia como mínimo.
1.2.26. Se deberá contar con capnometria, sensor y accesorios.

1.2. Accesorios

1.2.1. 2 (dos) sensor de SpO2 tipo pinza reutilizable para adulto.
1.2.2. 2 (dos) sensor de SpO2 tipo pinza reutilizable pediátrico.
1.2.3. 2 (dos) Cable ECG que pueda conectarse a 5 leads (incluido cable de 5 leads, 3 latiguillos).
1.2.4. 6 (seis) Brazal adulto para presión no invasiva reusable.
1.2.5. 6 (seis) Brazal niño para presión no invasiva reusable.

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. NORO BORJA AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

1.2.6. 2 (dos) mangueras de PNI
1.2.7. 2 (dos) kits para PI (cable interfase), con transductores y sensor compatible con el equipo.
1.2.8. 2 (dos) sensores de temperatura de piel, reusable.
1.2.9. 2 (dos) Interfase para SPO2, reusable.
1.2.10. Batería recargable.
1.2.11. Cable de Alimentación 220V/50Hz.
1.2.12. 120 (ciento veinte) transductores compatibles con la marca del monitor ofertado.
1.2.13. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.
1.2.14. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

LOTE 2:

DONDE DICE:

1. ECOGRAFO INCLUYENDO TRANSDUCTOR

1.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas

1.1.1. Pantalla full color digital integrada de 10" como mínimo LCD con tecnología TFT
1.1.2. Alta capacidad de almacenamiento de imágenes con tarjeta flash o almacenamiento en disco duro. UPS compatible con el equipo.
1.1.3. Alta capacidad de imágenes con tarjeta flash
1.1.4. Cine loops de los últimos 200 cuadro
1.1.5. Transferencias de imágenes BMP de alta calidad y compresión JPEG
1.1.6. Capacidad de almacenamiento de imágenes en movimiento o clips
1.1.7. Salida de video compuesto (NTSC/PAL) a VCR, impresora o monitor externo
1.1.8. Salida para monitor VGA
1.1.9. Operación por batería de hasta 3 horas de autonomía, como mínimo.
1.1.10. Operación por energía eléctrica de 100-200 VAC 50-60 Hz vía adaptador universal.
1.1.11. Peso inferior a 5 kilogramos con transductor incluido.
1.1.12. 256 escalas de grises
1.1.13. Rango dinámico de hasta 155 db
1.1.14. Frecuencia de cuadros de la unidad de 150 Hz de adquisición
1.1.15. Optimización de la imagen mediante harmónica para tejidos seleccionados en penetración, General y Resolución.
1.1.16. Control automático de la ganancia.
1.1.17. Software que permita la eliminación virtual del ruido y los artefactos de imagen.
1.1.18. Modos de Operación: Modo B (2D); Modo B/B; Zoom; Modo M; Modo B/M; Doppler Pulsado; Doppler Continuo; Doppler Color; Imagen armónica del tejido; Modo Duplex.
1.1.19. Software para aplicaciones.
- **1.1.19.1.** Cardiología neonatal.
- **1.1.19.2.** Abdominal y partes blandas.
- **1.1.19.3.** Transfontanelar

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica

1.1.19.4. Vascular.
1.1.19.5. Nervios
1.1.19.6. Musculo Esquelético
1.1.19.7. Imagen Superficial.

1.1.20. Transductores que cumplan o excedan los siguientes rangos de frecuencias.
1.1.20.1. Miro convexo de banda ancha con rango de frecuencia de 5 a 8 Mhz.
1.1.20.2. Phased Array de banda ancha con rango de frecuencia de 4 a 8 Mhz
1.1.20.3. Lineal de banda ancha con rango de frecuencia de 5 a 10 Mhz
1.1.20.4. Un video printer b/n

1.1.21. ACCESORIOS

1.1.21.1. 1 (un) Transductor Lineal Multifrecuencial con un rango operativo de 6 a 8 MHz para estudios de vasos periféricos, pequeñas partes, partes blandas.

1.1.21.2. 1 (un) Transductor Convexo Multifrecuencial con un rango operativo de 3,5 a 5 MHz para aplicaciones abdominales, ginecológicas, obstétricas y generales.

1.1.21.3. Tarjeta de memoria (32 MB o mayor) compatible con PC para almacenar 160 imágenes como mínimo.

1.1.21.4. Dispositivo incorporado en el equipo (NO externo) para grabación en CD-R o Tarjeta de memoria.

1.1.21.5. Carro de Transporte: Deberá ser de la misma marca del Ecografo ofertado. No se aceptarán carros de transporte que no sean original del fabricante.

1.1.21.6. Un conector para dispositivos USB.

1.1.21.7. El equipo deberá contar con su videoprinter blanco y negro con 5 (cinco) cajas x 10 (diez) unidades de papel para impresión de tipo termal.

1.1.21.8. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (Un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

1.1.21.9. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

1.1.21.10. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

DEBE DECIR:

1. <u>ECOGRAFO INCLUYENDO TRANSDUCTOR</u>

1.1. <u>Descripción General y Especificaciones Técnicas</u>

1.1.1. Pantalla full color digital integrada de 10" como mínimo LCD con tecnología TFT
1.1.2. Alta capacidad de almacenamiento de imágenes con tarjeta flash o almacenamiento en disco duro. UPS compatible con el equipo.
1.1.3. Alta capacidad de imágenes con tarjeta flash

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE ESTIGARRIBIA
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica

1.1.4. Cine loops de los últimos 200 cuadros como mínimo
1.1.5. Transferencias de imágenes BMP de alta calidad y compresión JPEG
1.1.6. Capacidad de almacenamiento de imágenes en movimiento o clips
1.1.7. Salida de video compuesto (NTSC/PAL) a VCR, impresora o monitor externo
1.1.8. Salida para monitor VGA
1.1.9. Operación por batería de 2 horas de autonomía como mínimo o superior.
1.1.10. Operación por energía eléctrica de 100-200 VAC 50-60 Hz vía adaptador universal.
1.1.11. Peso inferior a 5 kilogramos con transductor incluido.
1.1.12. 256 escalas de grises
1.1.13. Rango dinámico de 155 db como mínimo.
1.1.14. Frecuencia de cuadros de la unidad de 150 Hz de adquisición como mínimo.
1.1.15. Optimización de la imagen mediante harmónica para tejidos seleccionados en penetración, General y Resolución.
1.1.16. Control automático de la ganancia.
1.1.17. Software que permita la eliminación virtual del ruido y los artefactos de imagen.
1.1.18. Modos de Operación: Modo B (2D); Modo B/B; Zoom; Modo M; Modo B/M; Doppler Pulsado; Doppler Continuo; Doppler Color; Imagen armónica del tejido; Modo Dúplex.
1.1.19. Conectividad mediante Protocolo DICOM.
1.1.20. Función de visualización avanzada para agujas.
1.1.21. Software para aplicaciones.
- **1.1.21.1.** Cardiología neonatal.
- **1.1.21.2.** Abdominal y partes blandas.
- **1.1.21.3.** Transfontanelar
- **1.1.21.4.** Vascular.
- **1.1.21.5.** Nervios
- **1.1.21.6.** Musculo Esquelético
- **1.1.21.7.** Imagen Superficial.

1.1.22. Transductores que cumplan o excedan los siguientes rangos de frecuencias.
- **1.1.22.1.** Convexo de banda ancha con rango de frecuencia de 2 a 5 Mhz, para aplicaciones abdominales, ginecológicas, obstétricas.
- **1.1.22.2.** Phased Array de banda ancha con rango de frecuencia de 1 a 5 Mhz, para aplicaciones cardiológicas, abdominal.
- **1.1.22.3.** Lineal de banda ancha con rango de frecuencia de 5 a 10 Mhz, para estudios de vasos periféricos, pequeñas partes, partes blandas, musculo esquelético, nervios.
- **1.1.22.4.** Un video printer b/n

1.1.23. ACCESORIOS

- **1.1.23.1.** Tarjeta de memoria (32 MB o mayor) compatible con PC para almacenar 160 imágenes como mínimo.
- **1.1.23.2.** Dispositivo incorporado en el equipo (NO externo) para grabación en CD-R o Tarjeta de memoria.
- **1.1.23.3.** Carro de Transporte: Deberá ser de la misma marca del Ecografo ofertado. No se aceptarán carros de transporte que no sean original del fabricante.

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUCC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE OTO ACUÑA
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

1.1.23.4. Un conector para dispositivos USB.

1.1.23.5. El equipo deberá contar con su videoprinter blanco y negro con 5 (cinco) cajas x 10 (diez) unidades de papel para impresión de tipo termal.

1.1.23.6. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (Un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

1.1.23.7. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

1.1.23.8. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

1.1.20. ACCESORIOS

1.1.20.1. Tarjeta de memoria (32 MB o mayor) compatible con PC para almacenar 160 imágenes como mínimo.

1.1.20.2. Dispositivo incorporado en el equipo (NO externo) para grabación en CD-R o Tarjeta de memoria.

1.1.20.3. Carro de Transporte: Deberá ser de la misma marca del Ecografo ofertado. No se aceptarán carros de transporte que no sean original del fabricante.

1.1.20.4. Un conector para dispositivos USB.

1.1.20.5. El equipo deberá contar con su videoprinter blanco y negro con 5 (cinco) cajas x 10 (diez) unidades de papel para impresión de tipo termal.

1.1.20.6. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (Un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

1.1.20.7. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

1.1.20.8. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

LOTE 4:

DONDE DICE:

1. EQUIPO DE RAYOS X - ARCO EN C

1.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

1.1.1. Destinado para funciones en las áreas de Cirugía general, Urología, Traumatología, Ortopedia, procedimientos quirúrgicos y otras aplicaciones que requieran el uso de la fluoroscopia.

1.1.2. Sistema radio quirúrgico y plataforma quirúrgica general.

1.1.3. Cámara de imágenes de estado solidó, con relación señal/ruido, con 2 monitores como mínimo debiendo permitir procedimientos de fluoroscopia y radiografía.

Lic. JORGE SOTO AGUILA
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

1.1.4. Unidad de control, transformador de alta tensión, intensificador de imagen, sistema de video.

1.1.5. Almacenamiento de 80.000 imágenes como minino.

1.1.6. Generador monobloco digital compacto con potencia de 2.2 Kw. Como mínimo.

1.1.7. Modo Fluoroscopia con rango de selección de Kv, y mA, continua, pulsada, control automático de brillo, radiografía electrónica.

1.1.8. Modo radiografía convencional, con selección de mA, mAs y Kv.

1.1.9. Tubo de rayos X con ánodo fijo, capacidad térmica del ánodo 76,000 HU como mínimo.

1.1.10. Colimador, que permita una colimación superior de la imagen adecuando la anatomía al campo de radiación.

1.1.11. Intensificador de imagen con 3 campos como mínimo.

1.1.12. Cámara de imágenes de estado solidó, para obtención de imágenes de alta calidad y display con matriz.

1.1.13. Monitores de video de alta resolución de 17" como mínimo, ante reflexivo, control de brillo y contraste.

1.2. CARACTERISTICAS DE IMAGEN:

1.2.1. Ajuste automático para tamaño y localización anatómica.

1.2.2. Filtro de reducción de ruido variable.

1.2.3. Dispositivo de detección de movimientos.

1.2.4. Inversión y rotación de imagen.

1.2.5. Capacidad de mantener la última imagen adquirida en monitor en ausencia de Rayos X, mosaico de imágenes.

1.2.6. Transferencia de imágenes de un monitor a otro.

1.3. CARACTERISTICAS MECANICAS DEL ARCO

1.3.1. Profundidad del arco C; 580mm como mínimo.

1.3.2. Distancia foco – film; 880mm como mínimo.

1.3.3. Rotación Orbital de Arco 112º como mínimo.

1.3.4. Curso horizontal y vertical entre 200mm y 400mm como mínimo.

1.3.5. Rotación del Arco; 410º como mínimo.

1.4. ACCESORIOS

1.4.1. Impresora térmica, sistema para impresión en papel.

1.4.2. Sostenedor de placas radiográficas.

1.4.3. Grabadora de CD.

1.4.4. La empresa deberá proveer de seis (6) chalecos plomados grandes de 0.50mm, seis (6) protector de tiroides, seis (6) Gafas Plomadas y dos (2) perchas para tres (3) chalecos plomados cada uno a ser empotrados por la pared (material resistente que soporte el peso del chaleco plomado).

1.4.5. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

1.4.6. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondiente.

1.4.7. (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

LISA ARÉVALOS
Enc de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

DEBE DECIR

1. EQUIPO DE RAYOS X - ARCO EN C

1.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

1.1.1. Destinado para funciones en las áreas de Cirugía general, Urología, Traumatología, Ortopedia, procedimientos quirúrgicos y otras aplicaciones que requieran el uso de la fluoroscopia.
1.1.2. Sistema radio quirúrgico y plataforma quirúrgica general.
1.1.3. Cámara de imágenes de estado solidó, con relación señal/ruido, con 2 monitores como mínimo debiendo permitir procedimientos de fluoroscopia y radiografía.
1.1.4. Unidad de control, transformador de alta tensión, intensificador de imagen, sistema de video.
1.1.5. Almacenamiento de 10.000 imágenes como minino.
1.1.6. Generador monoblok digital compacto con potencia de 2.2 Kw. Como mínimo.
1.1.7. Modo Fluoroscopia con rango de selección de Kv, y mA, continua, pulsada, control automático de brillo, radiografía electrónica.
1.1.8. Modo radiografía convencional, con selección de mA, mAs y Kv.
1.1.9. Tubo de rayos X con ánodo fijo, capacidad térmica del ánodo 76,000 HU como mínimo.
1.1.10. Colimador, que permita una colimación superior de la imagen adecuando la anatomía al campo de radiación.
1.1.11. Intensificador de imagen con 3 campos como mínimo.
1.1.12. Cámara de imágenes de estado solidó, para obtención de imágenes de alta calidad y display con matriz.
1.1.13. Monitores de video de alta resolución de 17" como mínimo, ante reflexivo, control de brillo y contraste.
1.1.14. Conectividad mediante Protocolo DICOM.

1.2. CARACTERISTICAS DE IMAGEN:

1.2.1. Ajuste automático para tamaño y localización anatómica.
1.2.2. Filtro de reducción de ruido variable.
1.2.3. Dispositivo de detección de movimientos.
1.2.4. Inversión y rotación de imagen.
1.2.5. Capacidad de mantener la última imagen adquirida en monitor en ausencia de Rayos X, mosaico de imágenes.
1.2.6. Transferencia de imágenes de un monitor a otro.

1.3. CARACTERISTICAS MECANICAS DEL ARCO

1.3.1. Profundidad del arco C; 580mm como mínimo.
1.3.2. Distancia foco – film; 880mm como mínimo.
1.3.3. Rotación Orbital de Arco 112º como mínimo.
1.3.4. Curso horizontal y vertical entre 200mm y 400mm como mínimo.
1.3.5. Rotación del Arco; ±180º como mínimo.

1.4. ACCESORIOS

Lic. JORGE COTO
LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

1.4.1. Impresora térmica, sistema para impresión en papel.
1.4.2. Sostenedor de placas radiográficas.
1.4.3. Grabadora de CD.
1.4.4. La empresa deberá proveer de seis (6) chalecos plomados grandes de 0.50mm, seis (6) protector de tiroides, seis (6) Gafas Plomadas y dos (2) perchas para tres (3) chalecos plomados cada uno a ser empotrados por la pared (material resistente que soporte el peso del chaleco plomado).
1.4.5. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.
1.4.6. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondiente.
1.4.7. (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

LOTE 5:

DONDE DICE:

4... AUTOCLAVE PARA BACTERIOLOGIA

4.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

4.1.1. Estructura de acero inoxidable AISI o satinada en pintura secada al horno con pulido sanitario.

4.1.2. Tuberías, válvulas y conexiones de material anticorrosivo.

4.1.3. Cámara de esterilización cilíndrica o rectangular de doble pared, de acero inoxidable AISI resistente a ácido y a la corrosión.

4.1.4. Sistema de cierre hermético a prueba de vapor y vacio con dispositivo de seguridad con la apertura involuntaria.

4.1.5. Sistema de aislamiento que posibilite un precalentamiento rápido y corto periodo de esterilización.

4.1.6. Generador de vapor eléctrico con regulación manual de presión, nivel de agua y temporizador de la operación.

4.1.7. Sistema de calefacción indirecta a través de elementos calefactores sumergibles y con protección contra sobrecalentamiento y trabaja en seco.

4.1.8. Panel de control de parámetros con válvulas, filtros, manómetros de presión de oxigeno, termómetros y otros.

4.1.9. Sistema de regulación automática de la presión y homogenización de la temperatura en cámara con válvula de alivio de seguridad.

4.1.10. Sistema de operación manual con ciclos prefijados para esterilizar gomas

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUCC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

JORGE ROTO AGUILAR

(121° aprox); textiles (134° aprox) e instrumentales (134°aprox).

4.1.11. Válvula de drenaje y purga.

4.1.12. Capacidad de 80 litros como mínimo.

4.1.13. Vertical

4.1.14. Presión: 0,07 a 0,165 PA

4.1.15. Temperatura de cómo mínimo: hasta 140°C

4.1.16. Temporizador: 180 minutos

4.1.17. Alimentación eléctrica 220-380 V/50Hz

4.1.18. Potencia: 4,5 KW/AC 220V 50

4.1.19. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

4.2. Accesorios:

4.2.1. 1 (un) set completo de contenedores y canastilla de esterilización

4.2.2. 1 (una) junta de silicona para la tapa de repuesto.

4.2.3. 10 (diez) kits de termo indicadores para control de funcionamiento.

4.2.4. 1 (un) juego de resistencias de repuesto (entiéndase juego a la cantidad total de resistencias que componen la caldera).

4.2.5. 1 (un) sistema de prefiltrado y filtración del agua de suministro, de acuerdo al consumo del autoclave y su respectiva instalación.

4.2.6. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

DEBE DECIR:

4... AUTOCLAVE PARA BACTERIOLOGIA

4.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

4.1.1. Estructura de acero inoxidable AISI o satinada en pintura secada al horno con pulido sanitario.

4.1.2. Tuberías, válvulas y conexiones de material anticorrosivo.

4.1.3. Cámara de esterilización cilíndrica de doble pared, de acero inoxidable AISI resistente a ácido y a la corrosión.

4.1.4. Sistema de cierre hermético a prueba de vapor y vacio con dispositivo de seguridad con la apertura involuntaria.

4.1.5. Sistema de aislamiento que posibilite un precalentamiento rápido y corto periodo de esterilización.

4.1.6. Generador de vapor eléctrico con regulación manual de presión, nivel de agua y temporizador de la operación.

4.1.7. Sistema de calefacción indirecta a través de elementos calefactores

LISA AREVALOS
Enc. de SUTC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica

sumergibles y con protección contra sobrecalentamiento y trabaja en seco.

4.1.8. Panel de control de parámetros con válvulas, filtros, manómetros de presión de oxigeno, termómetros y otros.

4.1.9. Sistema de regulación automática de la presión y homogenización de la temperatura en cámara con válvula de alivio de seguridad.

4.1.10. Sistema de operación manual con ciclos prefijados para esterilizar gomas (121° aprox); textiles (134° aprox) e instrumentales (134°aprox).

4.1.11. Válvula de drenaje y purga.

4.1.12. Capacidad de 80 litros como mínimo.

4.1.13. Vertical

4.1.14. Presión: 0,07 a 0,165 PA

4.1.15. Temperatura de cómo mínimo: hasta 140°C

4.1.16. Temporizador: 180 minutos

4.1.17. Alimentación eléctrica 220-380 V/50Hz

4.1.18. Potencia: 4,5 KW/AC 220V 50

4.1.19. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

4.2. Accesorios:

4.2.1. 1 (un) set completo de contenedores y canastilla de esterilización

4.2.2. 1 (una) junta de silicona para la tapa de repuesto.

4.2.3. 10 (diez) kits de termo indicadores para control de funcionamiento.

4.2.4. 1 (un) juego de resistencias de repuesto (entiéndase juego a la cantidad total de resistencias que componen la caldera).

4.2.5. 1 (un) sistema de prefiltrado y filtración del agua de suministro, de acuerdo al consumo del autoclave y su respectiva instalación.

4.2.6. 1 (un) Sistema de de tratamiento de agua por osmosis inversa de acuerdo al consumo del autoclave.

4.2.7. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

DONDE DICE:

5. <u>ASPIRADOR PORTATIL</u>

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUPC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

5.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

5.1.1. Aspirador quirúrgico, con frasco colector lavable y esterilizable de 5 (cinco) litros de capacidad como mínimo.

5.1.2. Diseño compacto y resistente.

5.1.3. Medidor de vacío con graduación, con indicador de nivel de presión negativa.

Lic. JORGE ROTO AGUILAR
Sub Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

5.1.4. Sistema exhaustor de aire.
5.1.5. Válvula para control de vacío.
5.1.6. Comando de pie para accionamiento de continuo o intermitente.
5.1.7. Frasco colector con capacidad de 5 litros con graduación de volumen, fabricado en material irrompible, reutilizable y autolavable. Facilidad de limpieza y desinfección.
5.1.8. Motor de ¼ HP de potencia como mínimo.
5.1.9. Tapa frasco con válvula de seguridad para evitar derrame.
5.1.10. Base rodante con frenos, capacidad para soportar 2 (dos) frascos como mínimo.
5.1.11. La oferta deberá incluir 2 (dos) cánulas re-esterilizables por cada aspirador, como mínimo.
5.1.12. Alimentación eléctricas: 220 V AC ± 10% / 50 Hz
5.1.13. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.
5.1.14. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

DEBE DECIR:

5. <u>ASPIRADOR PORTATIL</u>

5.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

5.1.1. Aspirador quirúrgico, con frasco colector lavable y esterilizable de 5 (cinco) litros de capacidad como mínimo.
5.1.2. Diseño compacto y resistente.
5.1.3. Medidor de vacío con graduación, con indicador de nivel de presión negativa.
5.1.4. Sistema exhaustor de aire, de 30 litros/min o mejor.
5.1.5. Válvula para control de vacío, de 650 mmHg o mejor.
5.1.6. Comando de pie para accionamiento de continuo o intermitente.
5.1.7. Frasco colector con capacidad de 5 litros con graduación de volumen, fabricado en material irrompible, reutilizable y autolavable. Facilidad de limpieza y desinfección.
5.1.8. Motor de ¼ HP de potencia como mínimo.
5.1.9. Tapa frasco con válvula de seguridad para evitar derrame.
5.1.10. Base rodante con frenos, capacidad para soportar 2 (dos) frascos como mínimo.
5.1.11. La oferta deberá incluir 2 (dos) cánulas re-esterilizables por cada aspirador, como mínimo.
5.1.12. Alimentación eléctricas: 220 V AC ± 10% / 50 Hz
5.1.13. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.
5.1.14. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

DONDE DICE:

6. <u>ESTUFA PARA ESTERILIZACION</u>

6.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

6.1.1. Cámara interna y contrapuerta de acero inoxidable.
6.1.2. Sistema de seguridad acorde a normas internacionales.
6.1.3. Estructura de acero cromo niquelada o satinada con pintura secada al horno con pulido sanitario.
6.1.4. Cámara de esterilización de aluminio o acero inoxidable de superficie lisa con pulido sanitario y capacidad de 5 a 6 bandejas como mínimo.
6.1.5. Sistema de cierre hermético a prueba de fuga de aire caliente con dispositivo de enclavamiento.
6.1.6. Buen sistema de aislamiento con precalentamiento rápido y corto periodo de esterilización.
6.1.7. Sistema de aireación forzada con homogenización de temperatura en cámara y protección contra sobrecalentamiento con sistema de alarmas visual/acústica.
6.1.8. Sensor térmico en cámara para lectura directa de la temperatura en un indicador analógico o digital.
6.1.9. Timer de operación con visualización digital del tiempo de esterilización con alarmas de fin de proceso, falta de energía eléctrica y problema de carga.
6.1.10. Panel de control de parámetros con tecnología electrónica o de microprocesadores para el control de temperatura, con programación de la temperatura de trabajo y sus respectivos limites de tolerancia. Visualización a través de pantalla LCD.
6.1.11. Facilidad de limpieza, desinfección y mantenimiento.
6.1.12. Volumen de la cámara de esterilización 100 litros.
6.1.13. Capacidad de contención de bandejas: 5 a 6 bandejas perforadas.
6.1.14. Timer de operación 0 a 240 min/operación contínua.
6.1.15. Termostato regulable entre 30°C y 220°C
6.1.16. Exactitud de la medición de la temperatura 1,2% del valor final.
6.1.17. Exactitud de la temperatura en cámara: 2,5% del valor final.
6.1.18. Alimentación eléctrica de 220V/50Hz
6.1.19. Conexión a red eléctrica tipo Schucko.
6.1.20. 1 (una) pinza para manipuleo de la bandeja.
6.1.21. Certificado de calidad e inspección técnica.
6.1.22. 1 (un) juego de bandejas perforadas de acero inoxidable o similar.
6.1.23. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondiente.
6.1.24. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

DEBE DECIR:

6. <u>ESTUFA PARA ESTERILIZACION</u>

6.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

6.1.1. Cámara interna y contrapuerta de acero inoxidable.
6.1.2. Sistema de seguridad acorde a normas internacionales.
6.1.3. Estructura de acero cromo niquelada o satinada con pintura secada al horno con

Lic. JORGE ... AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médica

LISA ARÉVALOS
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

pulido sanitario.

6.1.4. Cámara de esterilización de aluminio o acero inoxidable de superficie lisa con pulido sanitario y capacidad de 5 a 6 bandejas como mínimo.

6.1.5. Sistema de cierre hermético a prueba de fuga de aire caliente con dispositivo de enclavamiento.

6.1.6. Buen sistema de aislamiento con precalentamiento rápido y corto periodo de esterilización.

6.1.7. Sistema de aireación forzada con homogenización de temperatura en cámara y protección contra sobrecalentamiento con sistema de alarmas visual/acústica.

6.1.8. Sensor térmico en cámara para lectura directa de la temperatura en un indicador analógico o digital.

6.1.9. Timer de operación con visualización digital del tiempo de esterilización con alarmas de fin de proceso, falta de energía eléctrica y problema de carga.

6.1.10. Panel de control de parámetros con tecnología electrónica o de microprocesadores para el control de temperatura, con programación de la temperatura de trabajo y sus respectivos limites de tolerancia. Visualización a través de pantalla LCD.

6.1.11. Facilidad de limpieza, desinfección y mantenimiento.

6.1.12. Volumen de la cámara de esterilización 100 litros, con una variación de ±10 litros.

6.1.13. Capacidad de contención de bandejas: 5 a 6 bandejas perforadas.

6.1.14. Timer de operación 0 a 240 min/operación contínua.

6.1.15. Termostato regulable entre 30°C y 220°C

6.1.16. Exactitud de la medición de la temperatura 1,2% del valor final.

6.1.17. Exactitud de la temperatura en cámara: 2,5% del valor final.

6.1.18. Alimentación eléctrica de 220V/50Hz

6.1.19. Conexión a red eléctrica tipo Schucko.

6.1.20. 1 (una) pinza para manipuleo de la bandeja.

6.1.21. Certificado de calidad e inspección técnica.

6.1.22. 1 (un) juego de bandejas perforadas de acero inoxidable o similar.

6.1.23. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondiente.

6.1.24. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

LOTE 6:

DONDE DICE:

1. EQUIPO DE RAYOS X – MOVIL

1.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

1.1.1. Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas vigentes.

1.1.2. Protección radiológica acorde a normas vigentes.

1.1.3. Tecnología de microprocesadores con sistema autotest, Watch Dog, diagnostico de fallas, alarmas y programas de calibración de servicio.

Lic. JO[illegible] AGUILAR

LISA ARÉVALO
Enc. de SUOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

1.1.4. Tubo de rayos X

- **1.1.4.1.** Ánodo rotativo con poder de absorción calórica mínima de 1000kHU
- **1.1.4.2.** Colimador luminoso.
- **1.1.4.3.** Rotación más/menos 90°
- **1.1.4.4.** Foco fino aprox 1.0mm2 y foco grueso de aprox 2 mm2
- **1.1.4.5.** Brazo porta tubo articulado sobre chasis rodante con rotación axial principal de más/menos 90° y rotación axial longitudinal de más/menos 180°. Con sistema de freno manual o eléctrico.
- **1.1.4.6.** Rotación del tubo en torno al eje transverso más 90°/menos 15°.
- **1.1.4.7.** Debe tener un indicador de distancia foco superficie de la mesa foco-película.
- **1.1.4.8.** Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar.

1.1.5. Generador de rayos X:

- **1.1.5.1.** Sistema multipulso y preferentemente de alta frecuencia.
- **1.1.5.2.** Potencia de salida mínima 30 Kw
- **1.1.5.3.** Rango de 40 a 125 kV y de 25 a 100 mA aproximadamente, como mínimo.
- **1.1.5.4.** Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.

1.1.6. Carro Soporte:

- **1.1.6.1.** Estructura de acero con pintura secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección o similar.
- **1.1.6.2.** Brazo articulado con capacidad de adecuarse a las diferentes posiciones y distancias para la toma radiográfica.
- **1.1.6.3.** Base montada sobre ruedas dirigibles, antiestáticas con sistema de frenos.
- **1.1.6.4.** Porta accesorio (cajón, porta chasis, cables, etc).

1.1.7. Consola de mando:

- **1.1.7.1.** Pantalla LCD o LED o similar con valores digitales de KV, mAs
- **1.1.7.2.** Tecnología de microprocesador con técnicas de bajas dosis.
- **1.1.7.3.** Tiempo de exposición de 0.005 a 3 s. aproximadamente.
- **1.1.7.4.** KV y mA conjugados en intervalos pequeños.
- **1.1.7.5.** Timer de exposición y disparador a distancia, mínimo 2m
- **1.1.7.6.** Alimentación eléctrica: 220 VAC ± 5%/50 H
- **1.1.7.7.** Idioma de paneles: español o inglés con su correspondiente pictografía
- **1.1.7.8.** Regulador de voltaje e interruptor principal para alimentación eléctrica.

1.2. Otros requerimientos

- **1.2.1.** Temperatura de operación: mínima 0º C - 10° c; máxima 40º C
- **1.2.2.** Temperatura de almacenamiento: -5º C a 50º C
- **1.2.3.** Humedad: 15% - 95% R.H.
- **1.2.4.** Certificado de calibración e inspección técnica.
- **1.2.5.** La empresa deberá proveer de seis (6) chalecos plomados grandes de 0.50mm, seis (6) protector de tiroides de 0.50mm, seis (6) Gafas Plomadas y dos (2) perchas para tres (3) chalecos plomados cada uno a ser empotrados por la pared (material resistente que soporte el peso del chaleco plomado).
- **1.2.6.** Set completo de accesorios (rejillas antidifusoras portátiles, enchufe reforzado, etc) para el funcionamiento optimo del equipo.

Lic. JORGE SOTO AGUILAR
Director Administrativo
Centro de Emergencias Médicas

LISA ARÉVALOS
Enc. de SMOC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

1.2.7. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.

1.2.8. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.

1.2.9. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

DEBE DECIR:

1. EQUIPO DE RAYOS X – MOVIL

1.1. Descripción General y Especificaciones Técnicas:

1.1.1. Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas vigentes.

1.1.2. Protección radiológica acorde a normas vigentes.

1.1.3. Tecnología de microprocesadores con sistema autotest, Watch Dog, diagnostico de fallas, alarmas y programas de calibración de servicio.

1.1.4. Conectividad mediante Protocolo DICOM.

1.1.5. Tubo de rayos X

1.1.5.1. Ánodo rotativo con poder de absorción calórica mínima de 130kHU

1.1.5.2. Colimador luminoso.

1.1.5.3. Rotación más/menos 90°

1.1.5.4. Foco fino aprox 1.0mm2 y foco grueso de aprox 2 mm2

1.1.5.5. Brazo porta tubo articulado sobre chasis rodante con rotación axial principal de más/menos 90° y rotación axial longitudinal de más/menos 180°. Con sistema de freno manual o eléctrico.

1.1.5.6. Rotación del tubo en torno al eje transverso más 90°/menos 15°.

1.1.5.7. Debe tener un indicador de distancia foco superficie de la mesa foco-película.

1.1.5.8. Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar.

1.1.6. Generador de rayos X:

1.1.6.1. Sistema multipulso y preferentemente de alta frecuencia.

1.1.6.2. Potencia de salida mínima 20 Kw

1.1.6.3. Rango de 40 a 125 kV y de 50 a 250 mA, como mínimo.

1.1.6.4. Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.

1.1.7. Carro Soporte:

1.1.7.1. Estructura de acero con pintura secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección o similar.

1.1.7.2. Brazo articulado con capacidad de adecuarse a las diferentes posiciones y distancias para la toma radiográfica.

1.1.7.3. Base montada sobre ruedas dirigibles, antiestáticas con sistema de frenos.

1.1.7.4. Porta accesorio (cajón, porta chasis, cables, etc).

1.1.8. Consola de mando:

1.1.8.1. Pantalla LCD o LED o similar con valores digitales de KV, mAs

1.1.8.2. Tecnología de microprocesador con técnicas de bajas dosis.

1.1.8.3. Tiempo de exposición de 0.005 a 3 s. aproximadamente.

LISA ARÉVALOS
Enc. de S...
Hospital de Centro de Emergencias Médicas

Lic. JORGE ... AGUILAR
Director ... Ejecutivo
Centro de Emergencias Médica

1.1.8.4. KV y mA conjugados en intervalos pequeños.
1.1.8.5. Timer de exposición y disparador a distancia, mínimo 2m
1.1.8.6. Alimentación eléctrica: 220 VAC ± 5%/50 H
1.1.8.7. Idioma de paneles: español o inglés con su correspondiente pictografía
1.1.8.8. Regulador de voltaje e interruptor principal para alimentación eléctrica.

1.2. Otros requerimientos

1.2.1. Temperatura de operación: mínima 0º C - 10° c; máxima 40º C
1.2.2. Temperatura de almacenamiento: -5º C a 50º C
1.2.3. Humedad: 15% - 95% R.H.
1.2.4. Certificado de calibración e inspección técnica.
1.2.5. La empresa deberá proveer de seis (6) chalecos plomados grandes de 0.50mm, seis (6) protector de tiroides de 0.50mm, seis (6) Gafas Plomadas y dos (2) perchas para tres (3) chalecos plomados cada uno a ser empotrados por la pared (material resistente que soporte el peso del chaleco plomado).
1.2.6. Set completo de accesorios (rejillas antidifusoras portátiles, enchufe reforzado, etc) para el funcionamiento optimo del equipo.
1.2.7. 1 (Un) Manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español.
1.2.8. Todos los accesorios del equipo deben ser originales y de la misma marca del mismo.
1.2.9. Instalación del equipo en la institución y capacitación de uso y de servicio técnico a los usuarios y técnicos correspondientes.

OBS.: Todos los equipos deben contar con una Garantía Técnica escrita por el término de 24 (veinticuatro) meses, a ser contados a partir de la fecha de recepción de los mismos. Entiéndase, a partir de la fecha que figura en el Acta de Recepción definitiva de los bienes.

Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato.

(CEC)

DONDE DICE:

CGC 26.5	El plazo para reemplazar la totalidad de los bienes o las partes defectuosas será de tres (3) días, contados a partir de recibida la notificación de falla o defecto.

DEBE DECIR:

CGC 26.5	El plazo para reemplazar la totalidad de los bienes o las partes defectuosas será de **diez (10)** días, contados a partir de recibida la notificación de falla o defecto.

LISA ARÉVALOS
Enc de SUDC
Hospital de Centro de Emergencias Médicas