ANEXO No.1
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS

GRUPO 2 – ODONTOLOGIA

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD
1	UNIDAD ODONTOLOGICA	3
2	COMPRESOR 2HP	2
3	SCALER	27
4	KITS ODONTOLOGICOS	9
5	LAMPARA DE FOTOCURADO	12
6	AUTOCLAVE	9
7	RAYOS X PERIAPICAL	1
8	LOCALIZADOR APICAL	1
9	RADIOVISOGRAFO	1

1. UNIDAD ODONTOLÓGICA
Unidad Eléctrica
Estructura en pintura electrostática
Estructura y Base Construida en Acero, con Laterales levantados para evitar el contacto de la unidad con el piso, con topes de caucho para evitar oxidación, incluye Forro en la base impermeable, aislante eléctrico y térmico, Alimentación 100-120 VAC 50-60Hz
Con movimientos de ascenso (altura máxima: mínimo 87 cm) , descenso (altura mínima: máximo 50 cm), reclinación del espaldar •Cabezal o testera articulable.
Jeringa Triple incluida, con cánula metálica intercambiable para el suministro de aire, agua y rocío, autoclavable.
Mínimo 2 terminales para pieza de alta
Mínimo 1 terminal para micromotor
Terminal para el cavitron o scaler incluido
Con Bandeja removible en material acero inoxidable, que permita la limpieza y desinfección, resistente a la corrosión
Modulo con brazo giratorio, rotula mecánica de 180 grados extensible y con bloqueo
Panel en el módulo, sube baja base, sube baja espaldar, automático y encendido de lámpara
Tanque de reserva de agua
Brazo giratorio con lámpara y bombillo led con intensidad regulable de 3000 a 18000 luxes, distancia focal 60-70 cm manejo por sensor y manual, con brazos desmontables,
Silla con formas ergonómicas y divisiones en la espalda, Tapizado de alta resistencia al agua y peso libre de costuras, que permita la limpieza y desinfección, capacidad de carga mínima 180Kg
Con pedal manos libres para accionamiento de piezas de mano, con switch control agua on/off
Con Mangueras Lisas, redondeadas, leves y flexibles, sin ranuras o estrías
Con Filtro de agua para sólidos y acople rápido, con filtro aire trampa de agua y manómetros de regulación
Escupidera en material de alta resistencia, Conductos de salida de agua desmontables, en acero inoxidable, llena vaso y lava taza, Eyector de saliva de baja y de alta, por agua o aire, por sistema Venturi, conector para cavitron y Tanque de reserva de agua
Incluye silla para el profesional con pistón a gas, 4 ruedas y tapicería libre de costuras, que permita graduar altura y cuente con control de regulación lumbar.
Conexión a alimentación agua acueducto
Sistema automático para succión baja/alta
Holder automático
Manómetro de presión, para verificación de presión de piezas en uso (alta o baja)
Se debe adaptar unidad a las preinstalaciones disponibles en los dispensarios (Adjuntar certificado de compromiso)

2. COMPRESOR ODONTOLOGICO 2 HP
Compresor de grado odontológico Potencia de trabajo mínima 2Hp
2 Motores x 1Hp cada uno Libre de Aceite o un único motor de 2 Hp libre de aceite
Con pintura interna y externa anticorrosiva, en polvo y control antimicrobiano

Motores con filtros de aire
Sistema de salida de aire con filtro trampa de agua y graduación de presión
Volumen mínimo tanque de reserva 100 Litros
Presión máxima: 120 psi /8.3 bar
Desplazamiento 283-340 l/min
Alimentación 100-120 VAC 50-60Hz
Revoluciones por minuto (RPM) 1445-1730

3. SCALER
Ultrasónico
Potencia de trabajo entre 3 a 20w
Frecuencia entre 25-32 Khz
Pieza de mano desmontable y autoclavable
Potencia graduable y selector modo de trabajo digital o análogo
Con pedal de control
Pieza de mano con iluminación LED
Con mínimo 3 puntas intercambiables
Con llave para intercambio de puntas
Alimentación 100-120 VAC 50-60Hz

4. KIT ODONTOLÓGICO
Pieza de alta
Cuerpo de pieza de mano en acero inoxidable
Potencia 20W
Velocidad de rotación entre mínimo 300.000 y 450.000 RPM con a una presión máxima de 40 psi / 0.20 - 0.25 Mpa
Cabezal estándar - turbina encapsulada, sistema de cabezal higiénico
Con sistema push button y con conexión borden
1 Vía irrigación de agua, válvula antiretorno
Micromotor
Conexión borden en acero inoxidable o aluminio
Sistema de Inversión de Giro con Irrigación Externa
Contraángulo en acero inoxidable
Con cabezal con sistema de Pestillo y/o push button
Velocidad máxima 30.000 RPM
Punta recta
En acero inoxidable, sistema de cabezal limpio
Velocidad máxima 40.000 RPM
Todo el kit debe ser Esterilizable en autoclave

5. LAMPARA DE FOTOCURADO
Lámpara De fotocurado inalámbrica
Construida en material de fácil limpieza y resistente al impacto
Accionamiento por medio de botón Modos de trabajo: Turbo, orto, suave y pulso y/o continuo y rampa (el modo rampa será opcional)
Intensidad de luz constante
Con tiempos de operación graduables
Señal sonora
Iluminación tipo LED vida útil mínimo 20.000 horas
Con fibra óptica de alta resistencia
Con pantalla protectora UV
Con base para recargar batería
Con pantalla de visualización de parámetros
Con batería recargable
Con longitud de onda de 385 nm o menos a 510 nm o más

6. AUTOCLAVE
Autoclave tipo B
Capacidad entre 24-34 litros
Pantalla táctil a color que permita visualización digital (presión, temperatura, tiempo de ciclo)
Automática

Cámara en acero inoxidable
Incluye mínimo 4 bandejas en acero inoxidable o aluminio
Dispositivo de protección en puerta para evitar que se abra a altas presiones
Sistema de bloqueo que impide inicio de ciclo con puerta mal cerrada
Apagado automático para evitar sobrecalentamiento
Incluye mínimo 4 programas pre-seleccionados de esterilización
Válvula de seguridad
Permite la programación manual
Alarmas de sobrepresión, sobre temperatura, puerta abierta y error en ciclo
Tanque de reserva de agua con control de nivel capacidad de 3,5 a 5L
Secado rápido
Nivel de ruido menor a 55 dB
Que cuente con sensor que mida la calidad y conductividad del agua
Monitoreo de temperatura y presión independientes
Impresora integrada para la documentación del ciclo
Permite la transferencia de información a un PC
Detector de nivel de agua con apagado automático en caso de bajo nivel
Software integrado: Licencia de software vitalicia (sin limitaciones de uso por actualizaciones de software) así mismo entrega de software y licencias en unidad de almacenamiento.
Incluye destilador de agua de mínimo 4L
Alimentación 100-120 VAC 50-60Hz, incluye UPS o Estabilizador de voltaje, en caso que el equipo sea 220-230 VAC el contratista debe asumir los gastos de adecuación de la toma eléctrica.
Filtro bacteriano adicional al que viene en el equipo
Tres (03) paquetes (·de rollos de acuerdo a la presentación de cada oferente) de papel para impresora
Que cumpla con la norma en 13060:2004 para pequeños esterilizadores a vapor

7. RX PERIAPICAL
Generador de rayos X de mínimo 300 KHz de frecuencia muy alta
Punto focal máximo 0,8 mm CEI
Corriente del tubo 60 kV o 70 kV
Corriente del tubo máximo 10 mA
Longitudes de brazo Corto, Estándar o medio y Largo
Temporizador en pared
Configuraciones del temporizador Kv, niño/adulto/grande, pieza dental/ aleta de mordida/oclusivo, programas para película/sensor/manual
Dosis emitida En pantalla después de cada exposición
Compatible con aplicaciones de generación de imágenes digitales
Incluye UPS
Incluye botón de disparo exterior de la sala

8. LOCALIZADOR APICAL
Pantalla LCD o LED de color
Incluye pila recargable
Cargador o adaptador de 110/120 VAC 50-60Hz
Cable medición con clip
Clip labial “2 unidades”

9. SISTEMA DE RADIOVISÓGRAFO CON SOFTWARE
Con procesador de imágenes integrado
Tamaño del pixel máximo 19 µ
Con sensor CMOS
Área activa del sensor tamaño 1
Resolución real >= 16 pl/mm
Grosor del sensor máximo 7.5 mm
Conexiones USB
Software integrado (vitalicio sin vencimientos futuros, se debe entregar copia del software en unidad de almacenamiento externo)
Con fundas higiénicas
Carcasa resistente a los golpes.
Resistente al agua y de fácil desinfección sumergible en soluciones desinfectantes
Cable con revestimiento en teflón
Multiusuarios

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES QUE SE DEBEN PRESENTAR CON LA OFERTA

1. El proponente deberá certificar **Garantía de los Dispositivos Médicos** de mínimo 1 año.
2. **REGISTRO SANITARIO INVIMA**: Deberá anexar el certificado de registro sanitario o permiso de comercialización (en caso de ser un Equipo Biomédico de Tecnología Controlada de riesgo IIB y III) expedido por el INVIMA, con la respectiva clasificación de equipo biomédico, lugar de procedencia y demás datos de acuerdo a la resolución 4725/2005 INVIMA, en donde ampare la marca y modelo del equipo ofertado. En dado caso de no requerir certificado INVIMA se debe entregar el "no requiere" emitido por el INVIMA.
3. **CATÁLOGOS Y/O MANUALES**: El oferente debe presentar catálogos, manuales o certificaciones expedidas por fabricante en su oferta incluyendo copia con traducción simple al español, con el objeto de verificar las características técnicas mínimas exigidas y descritas en el Anexo técnico; estos deben estar debidamente marcados en los que se describa el equipo, marca y modelo que ofrece, permitiendo conocer las características técnicas.
4. El oferente deberá presentar **Índice de páginas y documentos** para la identificación de las especificaciones técnicas en los manuales y catálogos. (se permite también subrayar la especificación en la ficha técnica o manual).
5. El proponente deberá publicar **la Carta de Autorización** en la oferta para venta de los equipos ofertados: Expedida por el Fabricante o importador de los equipos, la cual deberá estar vigente al momento de la presentación de la oferta. Para el caso que el oferente sea un intermediario, deberá presentar la autorización del distribuidor autorizado en Colombia. (Se debe presentar cadena de distribución). NO APLICA PARA TORRE DE LAPAROSCOPIA Y GRUPO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS en este caso **las Cartas de Autorización** deben ser expedidas por el Fabricante es decir debe ser distribuidor o importador directo y estar vigentes al momento de la oferta.
6. El proponente certificará que los equipos y elementos ofertados son nuevos, no son remanufacturados, no son repotenciados, no son prototipos, en perfecto estado de funcionamiento y sin uso previo.
7. El proponente certificará que entregará los documentos de importación y de nacionalización de los equipos, en el caso de ser el futuro adjudicatario.
8. El proponente certificará que suministrará **los manuales técnicos** (características de mantenimiento y partes) de usuario y operación en medio físico y magnético, en idioma original (no se aceptan copias) y una copia con traducción simple al español.
9. El proponente certificará que tendrá **disponible soporte técnico presencial o remoto en horario administrativo (8:00 a 18:00)**, lo anterior será necesario para los equipos ofrecidos durante el periodo de la garantía estipulada de un año como mínima, más la que se llegue a dar de manera adicional. Lo anterior no podrá generar ningún costo adicional.
10. El contratista certificará que hará la **desinstalación de los equipos** que requieran de esta actividad y serán renovados.
11. El proponente **certificará que brindará capacitación (presencial y/o virtual)** al personal de la Armada Nacional – Dirección de Sanidad Naval seleccione, para funcionamiento, uso, mantenimiento preventivo y correctivo en equipos que aplique.
12. El proponente certificará que tiene la **capacidad y medios para realizar el soporte técnico** requerido durante el periodo de garantía y esta se efectuará acuerdo características técnicas y recomendaciones establecidas en el manual técnico de

cada equipo, se deberá efectuar mínimo **una** visita de mantenimiento preventivo por el tiempo ofertado de garantía, los costos generados para tal fin como lo son material, repuestos, consumibles si se requieren, honorarios del personal técnico etc., serán asumidos por el contratista.

13. El proponente certificará que **entregará los equipos biomédicos** que requieran instalación instalados y con pruebas de funcionamiento en los establecimientos descrito en el ANEXO No.4; Aquellos equipos que no requieran instalación podrán ser enviados a los establecimientos y serán recibidos por el personal encargado previa revisión de las cajas y estado de los mismos, en caso de encontrarse en mal estado no se recibirá a conformidad (se hará verificación virtual del estado de los equipos).
14. El proponente deberá certificar que cuenta con mínimo 01 ingeniero biomédico y/o tecnólogo biomédico con mínimo 3 años de experiencia, se debe adjuntar hoja de vida con soportes incluido registro INVIMA para mantenimiento de dispositivos médicos IIB Y III.
15. El proponente **certificará que entregará hoja de vida** de los equipos diligenciada en su totalidad en el formato de hoja de vida de equipo biomédico institucional totalmente diligenciada. Estos documentos deben ser entregados junto a la instalación de los equipos en físico y adicional deberán entregarse en formato digital organizado por establecimiento en un dispositivo de almacenamiento USB.
16. El proponente **certificará que entregará la GUÍA rápida** de manejo plastificada por equipo biomédico instalado.
17. El proponente **certificará que entregará cronograma** de mantenimiento por garantía y **protocolo de mantenimiento** para cada uno de los equipos en español.
18. El proponente **certificará que entregará garantía** de accesorios de mínimo 1 año.
19. El proponente **certificará que entregará todos los equipos y documentos requeridos** en su totalidad al momento de la recepción de los equipos, no se aceptará de forma parcial.
20. El **proponente certificará que entregará un equipo en back up dentro de las 48 horas siguientes al retiro del equipo de la entidad,** mientras se ejecutan las actividades de verificación, diagnóstico y/o reposición. NO APLICA PARA TORRE DE LAPAROSCOPIA y equipos de IMÁGENES DIAGNOSTICAS
21. El proponente certificará **reemplazará** el equipo en caso que el mismo falle recurrentemente más de 3 veces.
22. **Certificar que incluirá placa metálica** con labrado de difícil borrado, adhesivo de difícil remoción, Dimensiones ancho: 80 milímetros, alto: 40 milímetros y espesor mínimo de: 0.5 milímetros. Podrá ser de dimensiones inferiores si el equipo lo requiere previo aval del supervisor del contrato. Que contenga:

