|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la dotación** | **Especificaciones mínimas obligatorias (EMO)** | **FORMA DE CUMPLIMIENTO (Diligencia el proveedor)** |
| **Autoclave Doble Barrera** | 1. Capacidad de la cámara: 250 a 330 Litros |  |
| 2. Con doble puerta para barrera sanitaria |  |
| 3. El material de la cámara, puertas, canastilla y carro, en Acero Inoxidable. (la cámara recámara necesariamente en acero inoxidable AISI 316 o 316L. La cámara y recámara deben contar con una garantía mínima de 10 años por parte del fabricante) |  |
| 4. Cámara con un espesor mínimo de 5 milímetros +/- 5% |  |
| 5. Recámara envolvente que garantiza la ausencia de “puntos fríos” en la cámara, con un espesor mínimo de 5 milímetros +/- 5% |  |
| 6. Temperatura de Esterilización de 121 y 134 °C. Con programas adicionales de precalentamiento, test de vacío, test de Bowie and Dick |  |
| 7. Sistema de seguridad que impida la apertura de puertas, durante la esterilización |  |
| 8. Empaques de las puertas con sellado por aire.  |  |
| 9. Sistema de control automático por PLC.  |  |
| 10. Pantalla táctil para despliegue de variables (tiempo, presión y temperatura) durante el proceso de esterilización |  |
| 11. Selector de parámetros del proceso y programas de esterilización |  |
| 12. Programas para instrumental suelto y envuelto, textiles, líquidos, cauchos. Con prevacios fraccionados y proceso de secado en vacío (Sistema de vacío con bomba de vacío de anillo hidráulico. Prueba de fugas y Prueba Bowie & Dick |  |
| 13. Impresora térmica integrada para el registro alfanumérico del proceso de esterilización y mensajes de error |  |
| 14. Alarmas audibles y visibles para mal funcionamiento y error de manejo, como mínimo; Puerta mal cerrada, Falla en el suministro de energía o agua, Falla de presión de la cámara, Falla en el sensor de temperatura, Falla en el sensor de presión y Finalización del Ciclo |  |
| 15. Indicadores para presión tanto de cámara como de recámara. |  |
| 16. Válvulas de seguridad de vapor. |  |
| 17. Generador de vapor fabricado en acero inoxidable AISI 316L para que no produzca oxidación. |  |
| 18. De doble puerta automática deslizable de forma vertical para barrera sanitaria |  |
| 19. Sistema de paro de emergencia del equipo |  |
| 20. Sistema incluido de purificación o suavizador de agua y sistema de ósmosis según los requerimientos del equipo. |  |
| 21. Filtros de aire estéril para el ingreso de aire libre de partículas. |  |
| 22. Que permita el ajuste de la presión y temperatura desde la pantalla. |  |
| 23. Capacidad de almacenamiento (memoria) de mínimo 800 ciclos |  |
| 24. Nivel de potencia acústica medio inferior o igual a 78dBA.  |  |
| 25. Puerto RJ45 para conexión (vía Ethernet), que permita la conexión a sistemas de PC externos (sistemas de trazabilidad), accesos remotos para tele diagnóstico del Servicio Técnico.  |  |
| 26.Válvula regulada de ingreso de vapor a cámara. |  |
| 27. Drenaje de vapor de calderín automático |  |
| 28. Programación de pulsos de aireación en la fase de secado |  |
| **ACCESORIOS** |  |
| 29.Un Carro transportador con entrepaños  |  |
| 30.Dos Carros de carga y descarga en acero inoxidable con sistema de freno. |  |
| 31.Rack o cestos de acuerdo al volumen de la cámara |  |
| 32.Sistema de purificador de agua (descalcificador) y osmosis inversa con todos los filtros de la etapa de prefiltro y filtro |  |
| **CONSUMIBLES** |  |
| 33. Tres empaques de puerta por cada puerta |  |
| 34. Diez Rollos de papel para la impresora. |  |
| 35. Un Filtro de aire estéril  |  |
| 36. Kit de filtros para el tratamiento de agua. |  |
| **INSTALACIÓN** |  |
| 37.Corriente Eléctrica. 220V/60 Hz ±10%. |  |
| **Autoclave Odontológico** | 1. Capacidad de 24 a 30 Litros |  |
| 2. Parámetros de funcionamiento de 121°C a 134°C temperatura  |  |
| 3. Programas de trabajo: Automático completamente con mínimo 3 ciclos de trabajo, aparte de un ciclo de secado |  |
| 4. Con tanque reservorio de agua y con drenaje  |  |
| 5. Pantalla digital: Para visualización de parámetros de temperatura y de presión, ciclos a seleccionar y el seguimiento del ciclo  |  |
| 6. Sistema de seguridad para la puerta.  |  |
| 7. Control de nivel de agua (indicador preferiblemente digital) |  |
| 8. Alarmas: sobre-temperatura, sobre-presión, terminación de ciclo e interrupción de ciclo |  |
| 9. Capacidad mínima de 4 bandejas |  |
| 10. Mínimo 1 año de garantía |  |
| **Cortadora** | 1. Guillotina Manual |  |
| 2. Peso máximo de 8 kg |  |
| **Lavadora Ultrasónica** | 1.Capacidad de 40 litros +/- 5 |  |
| 2. Cuenta con 3 o más ciclos disponibles |  |
| 3.Conectores para la limpieza de lúmenes entre 1mm y 10 mm de diámetro. |  |
| 4.Estructura en acero inoxidable AISI 304 |  |
| 5.Sistema de control que permita rutinas de autoprueba, autodiagnóstico y supervisión del ciclo |  |
| 6. Frecuencia de ultrasonidos a partir de 35 kHz. |  |
| 7.Marcado de llenado máximo como medida de seguridad |  |
| 8.Carcasa compacta de acero inoxidable de fácil mantenimiento |  |
| 9.Con botón de inicio/parada para parar la emisión de ultrasonidos antes de que transcurra el tiempo seleccionado. |  |
| 10.Con sistema de calefacción con rango de control de temperatura entre 20 a 50ºC |  |
| **Termodesinfectadora** | 1.Volumen de la cámara de 250 a 300 litros |  |
| 2. Cámara fabricada en acero inoxidable AISI 316 L |  |
| 3. Construcción exterior en acero inoxidable AISI 304 |  |
| 4. Puertas con sistema de apertura y cierre automático. |  |
| 5. Tiempo de ciclo estándar inferior a 60 min configurable en las fases del ciclo. |  |
| 6.Que permitan la selección de una sola fase del ciclo.Lavados, secados, enjuague, |  |
| 7. Pantalla táctil en zona de carga y en zona de descarga  |  |
| 8. Sistema de control por PLC |  |
| 9. Consumo hídrico por fase a partir de 25 litros/fase |  |
| 10. Posibilidad de reprogramación para reconfigurar programas existentes e instalar nuevos programas. |  |
| 11. Mínimo (2) bombas de dosificación de productos químicos  |  |
| 12. El equipo debe incluir puertos de entrada para sondas de validación independientes |  |
| 13. El equipo debe incluir un espacio en la zona inferior para almacenar los productos químicos, capacidad mínima 4 garrafas de 5 litros  |  |
| 14. Impresora térmica integrada. |  |
| 15. Conexiones para agua fría, caliente y descalcificada. |  |
| 16. Luz en el interior de la cámara para visualización del proceso de limpieza. |  |
| 17. Sistema de secado por forzado de aire caliente equipado de pre filtro y filtro HEPA. |  |
| 18.Pantallas en vidrio templado que permitan observar el proceso al interior de la cámara  |  |
| 19. Sistema de seguridad automático en puertas que detenga el avance del movimiento en caso de atasco, para evitar accidentes de operación.  |  |
| 20.Control de desinfección por A0 para validar el proceso de desinfección térmica. |  |
| 21. Programación de la temperatura del agua entre 70 y 90 °C o mejor para desinfección térmica de alto nivel |  |
| 22. Sistema de emergencia en el panel de carga y descarga para apagar el equipo y abrir el drenaje de la cámara en caso de urgencia. |  |
| 23. Monitorización de fallas en el proceso de seguridad |  |
| **ACCESORIOS** |  |
| 24.Carros de carga y descarga para el proceso  |  |
| 25.Racks de instrumental suficientes para el proceso de acuerdo al material a esterilizarUno (1) Canulados Flexibles o AnestesiaUno (1) Para instrumental |  |
| 26.Canastillas para instrumental suficientes para el proceso de acuerdo al material a esterilizar |  |
| 27.Sistema de osmosis inversa con descalcificador |  |