



ANEXO 1

Especificaciones técnicas:

LICITACION AUTOCLAVE

- Autoclave para esterilización por calor húmedo.
- Generalidades:

Especialmente construido para la esterilización de material médico, quirúrgico, hospitalario y de laboratorio, por medio de vapor de agua saturado seco a presión, operando con la técnica de vacío fraccionado, según normas DIN 58.946, con puerta deslizante vertical, control con ajuste de tiempos de esterilización y secado (programables)

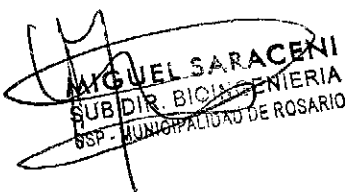
Esta máquina deberá estar específicamente preparada para esterilizar, instrumental médico, textiles, líquidos y materiales de látex.

Deberá poder realizar test de BOWIE DICK y test de hermeticidad independientes de los ciclos comunes.

Deberá contar con sistema de impresión de fecha, temperatura, tiempos y presiones, por lo menos, durante el ciclo correspondiente.

La puerta de la misma será deslizante vertical automática, el deslizamiento podrá realizarse entre dos colisas laterales o entre dos ejes de acero inoxidable y bujes de teflón; todo el sistema de cierre y apertura, deberá asegurar la total protección para el usuario y a presiones internas superiores a la ambiente impedir su apertura.

El cierre hermético se logrará por la deformación de un burlete de


MIGUEL SARACENI
SUBDIR. BIOINGENIERIA
OSP. MUNICIPALIDAD DE ROSARIO


Lic. MARTÍN DÍAZ
SubEncargado C.E.M.A.R.
Dirección de Bioingeniería



caucho siliconado, ubicado entre la puerta y el frente de la máquina, la deformación se logrará por presión de cierre entre puerta y cámara, o por presión del vapor procedente del mismo generador. No se admite un cierre mecánico de la puerta con pasadores accionados por energía hidráulica o neumática como así también por medio de volantes centrales y brazos radiales.

Deberá estar preparado para permitir como mínimo dos tipos de ciclos, permitiendo así la esterilización de material textil en uno y material metálico, cristal o productos de goma en el otro. Permitir también la realización de un ciclo de muy corta duración para la rotura de propagación séptica, ciclo tipo flash, pudiendo procesar instrumental metálico y de vidrio. Se pretende que el personal auxiliar de quirófanos pueda manipular luego del ciclo, el material que estaba previamente contaminado.

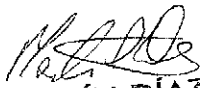
Deberá permitir programación de temperatura entre 120 °C y 140 °C y tiempos entre 5 a 60 minutos.

Que admita carga de programa libre.

- De la cámara de esterilización:

La cámara de esterilización y todas aquellas partes que estén en contacto con el vapor de agua a presión deberán ser construidas totalmente en acero inoxidable calidad AISI 316L/316TI, la cámara debe tener un volumen entre 500 y 560 litros, estar calefaccionada por medio de vapor, por sistema de doble cámara completa, para aumentar el rendimiento térmico del equipo; externamente estará aislada térmicamente con lana de vidrio de aproximadamente 25 mm de espesor u otro tipo de material que garantice una aislación térmica adecuada.

El ciclo de esterilización será automático y programable de tal forma que al ser iniciado el operador no podrá modificarlo pero si abortarlo.


Lic. MARTÍN DÍAZ
SubEncargado C.E.M.A.R.
Dirección de Bioingeniería


MIGUEL SARACENI
SUB DIR. BIOINGENIERIA
S.S.P. - MUNICIPALIDAD DE ROSARIO



Con el equipo se deberá proveer un carro de traslado de acero inoxidable calidad AISI 304 con ruedas y un carro interno de acero inoxidable calidad AISI 316L/316TI de dimensiones similares a la cámara de esterilización.

La producción de vacío en la cámara se logrará por medio de una bomba para alto vacío con sistema de sello por anillo líquido, de por lo menos un desplazamiento volumétrico de 800 litros por minuto, montada sobre tacos anti vibratorios, debiendo lograr la evacuación del 99,95% del aire existente en la cámara cargada.

La presión de trabajo será de aproximadamente 2,8 Kg cm², todo el conjunto deberá ser probado a una presión igual al doble de la de trabajo, debiéndose entregar junto con el equipo los ensayos realizados, aprobados por un ente oficial competente en la Provincia de Santa Fe. Las partes sometidas a presión durante el ciclo de trabajo deberán llevar dos válvulas de seguridad una a resorte y otra a contrapeso.

- Tipo de vapor.

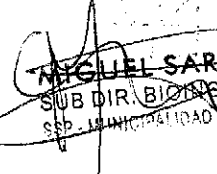
Debe contar con generador de vapor eléctrico incorporado.

El autoclave será provisto con un generador de vapor propio el cual deberá ser eléctrico trifásico, (3x380), con un cuerpo de acero inoxidable calidad AISI 304, capacidad aprox. de 100 lts de agua, calefaccionado por medio de resistencias blindadas en caño de acero inoxidable; carga de agua por medio de una bomba a turbina y control de nivel automático; el tanque intermediario de agua deber ser de acero inoxidable calidad AISI 304.

- Sistemas de seguridad:

Deberá contar con un sistema de seguridad adicional independiente del sistema de control de forma tal que corte el suministro eléctrico a las resistencias calefactoras a los efectos evitar la alimentación sin


Lic. MARTÍN DÍAZ
SubEncargado C.E.M.A.R.
Dirección de Bioingeniería


MIGUEL SARACENI
SUB DIR. BIOINGENIERIA
SSP - MUNICIPALIDAD DE ROSARIO



control en las resistencias y por ende la sobrepresión. El control se realizará con un microprocesador o PLC de aplicación industrial, el cual controlará en forma permanente todos los parámetros del ciclo. Y deberá permitir el acceso remoto vía módem para su control desde PC proveyéndose el software correspondiente que permita realizar el seguimiento de los ciclos de trabajo.

La interfaz con el usuario deberá ser por medio de una pantalla táctil indicando por lo menos la temperatura, presión de trabajo entre cámara, generador de vapor y presión de la cámara, tener además un pulsador de interrupción del ciclo, pulsador o función de reset de puesta a cero, indicación de tensión en las tres fases, indicación de cierre y apertura de puerta, indicación generador de vapor en funcionamiento, indicación luminosa pasos del ciclo, señal acústica de final de ciclo.

Todas las cañerías, válvulas y accesorios para agua, vapor, y vacío serán de cobre, bronce o acero inoxidable.

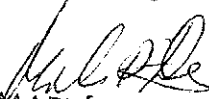
Los oferentes deberán especificar en sus propuestas la calidad y cantidad de suministros necesarios, tales como agua, gas, electricidad, desagües, ventilación, etc.

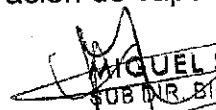
La tensión de comando será de 24 V o menor, estabilizada.

- Agua de suministro para generador de vapor

El equipo deberá contar con sistema de filtrado y ablandador de agua de red para su normal funcionamiento y óptimo rendimiento, de volumen compatible con la caldera de generación de vapor

Nota:


Lic. MARTÍN DÍAZ
SubEncargado C.E.M.A.R.
Dirección de Bioingeniería


MIGUEL SARACENI
SUB DIR. BIOINGENIERIA
SSP - MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

Los ítems antes mencionados deberán ser entregados, instalados y puestos en funcionamiento al 100% en lugar a designar en el Cemar, atendiendo dudas de médicos y técnicos sobre su funcionamiento y mantenimiento.



Los equipos deberán ser nuevos sin uso y con todos los accesorios para un correcto y total funcionamiento.

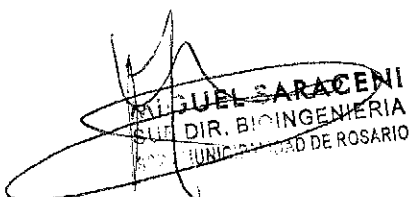
Se deberá garantizar la provisión de repuestos por el término mínimo de 5 años.

La Secretaría de Salud Pública se reserva el derecho de adjudicar, el o los elementos que crea más convenientes para los servicios, independientemente de las cotizaciones presentadas por cada oferente.

Garantía escrita por el término de por lo menos un año, por cualquier desperfecto ó defecto de fabricación, presentado por el equipo y sus accesorios.

Se deberá proveer los manuales técnicos y de usuario.

Servicio Técnico en Rosario.


MIGUEL SARACENI
SUB DIR. BIOINGENIERIA
MUNICIPALIDAD DE ROSARIO


Lic. MARTÍN DÍAZ
SubEncargado C.E.M.A.R.
Dirección de Bioingeniería

