

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CARROS ISOTERMICOS PARA LA DISTRIBUCION DE DIETAS EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN.

OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones técnicas y definir las prestaciones de calidad del contrato para renovar y completar la dotación de Carros Calientes de distribución de dietas y bandejas específicas para este tipo de carros, incluyendo el montaje, instalación y configuración de todo el material suministrado, destinado al equipamiento de la Unidad de Cocina y Servicio en las Unidades de Hospitalización del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

DESCRIPCION DEL OBJETO:

Los elementos que componen este concurso, así como las unidades solicitadas son las siguientes:

Nº ORDEN	OBJETO	UNIDADES
1	TERMINAL FRIO CALOR AIRE PULSADO CONVECCION	6
2	CARRO ISOTERMICO (TECNOLOGIA DISOCIADA) PARA 20 BANDEJAS	6
3	CARRO ISOTERMICO (TECNOLOGIA INCORPORADA) PARA 24 BANDEJAS	5
4	BANDEJAS	240

SISTEMA TÉCNICO Y DE FUNCIONAMIENTO:

1. **Tecnología Disociada:** Sistema de retermalización y puesta en temperatura para distribución de comida hospitalaria mediante aire pulsado - frío - calor - disociada, compuesto por Terminal + Carro, ambos dos de última generación.

La Terminal deberá trabajar tanto para producto emplatado en caliente, frío o congelado.

El Sistema disociado constará de una Terminal por convección aire frío y caliente, polivalente para cualquier carro, siempre de la misma altura 1745mm, y de un carro isotérmico de bandejas sin tecnología asociada de 20 bandejas, de altura ergonómica.



La conexión de ambos se realizará mediante un sistema de enganche automático, ejerciendo una leve presión entre ambos componentes.

Una vez terminado el ciclo, la Terminal se quedará en mantenimiento hasta 4 horas. El sistema permitirá conexionar un carro detrás de otro, sin ser necesaria una nueva programación, es decir, el sistema actuara de forma automática hasta la finalización del proceso.

2. **Tecnología Incorporada:** Sistema de retermalización y puesta en temperatura para distribución de comida hospitalaria mediante aire pulsado - frío - calor, compuesto por carro con sistema integral incorporado, no necesitando ningún otro elemento para su funcionamiento completo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. TERMINAL FRIO-CALOR AIRE PULSADO CONVECCION.

- Preparado para el funcionamiento en línea caliente, línea fría y línea congelada.
- Sistema de Termoconvección forzada y dirigida.
- Sistema de Retermalización y puesta en temperatura para distribución de comida hospitalaria mediante aire pulsado frío-calor disociada.
- Construido en acero inoxidable AISI 304 o similar.
- Mandos principales para facilitar encendido, arranque de ciclo y desconexión del carro en automático para el usuario.
- Potencia máxima 9,6 Kw (3 turbinas).
- Tensión 400V/3T//N/50Hz.
- Tres ventiladores con resistencias blindadas.
- Equipo frigorífico con gas refrigerante convencional (R452A).
- Sustentada sobre 4 ruedas ajustables, 2 de ellas con freno de seguridad.
- Fijación a la pared con 2 puntos regulables en altura, para adecuarse a la caída del suelo, y con sistema de atenuación de vibraciones.
- Sistema de soporte de desconexión rápida montado en la pared para modificar su emplazamiento.
- Sistema de enganche y desenganche a pared sencillo sin herramientas, que permita una fácil limpieza y mantenimiento de la estación.
- Sistema de cambio de horario de invierno / verano automático.
- Pantalla LCD que indica claramente los ajustes de tiempo y temperatura, así como los ciclos.
- Gestión automática de los tiempos y las temperaturas.
- Sistema de detección de carro enganchado. No entra en funcionamiento sin que este acoplado un carro.
- Sistema de trazabilidad salida USB, para volcado de informes sobre temperaturas en pdf.
- Mandos principales para facilitar, encendido, arranque de ciclo y desconexión del carro en automático por el usuario.
- Botón de desconexión a ambos lados de la estación.



- Dimensiones aproximadas:
 - o Altura: 1745mm
 - o Anchura: 905mm
 - o Fondo: 580mm
- Terminales compatibles con los carros actuales SOCAMEL ERGOSERV V4 Junior.

2. CARRO ISOTÉRMICO (Tecnología Disociada).

- Fabricado completamente en acero inoxidable AISI 304 o similar, tanto exterior como interiormente.
- Sistema de acoplamiento a terminal de retermalización por termoconvección.
- Rodillo para sistema de enganche con la terminal.
- Capacidad de 20 bandejas Gastronorm Plus.
- Altura entre bandejas 90mm.
- Dispone de 6 ruedas de acero inoxidable, de las cuales cuatro son móviles con un diámetro de 160mm, y dos ruedas centrales fijas con un diámetro de 200mm, para facilitar su manipulación.
- Freno centralizado.
- Parte superior del carro con galería anti-caída, y base en acero inoxidable y señalizada para mostrar la dirección de acoplamiento.
- Aislamiento en base a espuma de poliuretano inyectado de alta densidad.
- Carriles de compartimiento con guías.
- Racks de soporte y rejillas anti-caídas serán de acero inoxidable.
- La pared central y las rejillas laterales serán fácilmente desmontables.
- Sistema de guillotinas de separación entre zonas fría y caliente, totalmente desmontable por piezas, para permitir su lavado y desinfección, tanto manual como en túnel de lavado.
- Libre de componentes eléctricos o electrónicos para permitir su lavado y desinfección.
- Sistema de identificación de carros son soporte movable.
- Parachoques de polythylene rotomoldeados anti-marcas.
- 2 Puertas batientes aislantes con apertura de 270°, y cierre de seguridad en posición abierta.
- Compartimento con apertura frontal y trasera.
- Cierre complementario para transporte para las 2 puertas.
- 4 Asas de agarre ergonómicas adaptadas a la altura del personal.
- Parachoques de una pieza, liso y cóncavo que facilite su limpieza
- Carros compatibles con la terminal actual SOCAMEL DOUBLE FLOW V4 Junior
- Señalización mediante colores de la cámara caliente y fría.
- Dimensiones aproximadas:
 - o Altura total con galería: 1380mm
 - o Anchura: 795mm
 - o Fondo: 920mm



3. CARRO ISOTÉRMICO (Tecnología Incorporada).

- Estructura externa/interna en acero inoxidable AISI 304 o similar, tanto exterior como interiormente.
- Paneles de fachada en ABS termoformado.
- Interfaz con 2 pantallas.
- Parachoques en polietileno rotomoldeado anti-marcas.
- Puertas aislantes con abertura a 180° y abertura a 270°.
- Juntas de puertas intercambiables.
- Compuerta con pedal de vaciado para desaguar las aguas.
- Sistemas de apertura/cierre con bloqueo de puertas identificando la temperatura del interior.
- Ruedas (x6) (2 x diám 200mm. fijas; 2 x diám 160 giratorias; 2 x diám 160 giratorias con frenado centralizado.
 - o Pedal de frenado centralizado.
- 2 paneles de mando para 2 usos.
 - o 1 salida USB para sacar datos de trazabilidad.
 - o 1 salida Ethernet para el transfer en tiempo real de datos de trazabilidad, programación y mantenimiento.
- Plataforma plana en ABS termoformado con barandilla anti-caída.
- Protección de cantoneras.
- Asas ergonómicas.
- Conector macho IP66/67 + Cable de 2 metros con conector.
- Sujeción cable carro.
- Sistema de apertura y cierre por 4 puertas con bloqueo de puertas (inox). Color del tirador que identifica la temperatura.
- Encimera funcional para transporte.
- Guillotina central desmontable para facilitar la limpieza sin necesidad de herramientas.
- Mototurbinas protegidas por el rack lateral (para mejorar la temperatura de cada compartimento).
- La cámara Interior con:
 - o Pared aislante con ranuras y obturadores automáticos.
 - o Racks laterales amovibles (x2).
- Dimensiones:
 - o Altura total con galería: 1413mm.
 - o Longitud: 1135mm.
 - o Anchura: 775mm.
- Movimiento de eje de la puerta abierta 1100mm.
- **Otras Características Carro Isotérmico (Tecnología Incorporada):**
 - o Niveles: 2 x12. 24 Bandejas Gastronorm Plus.
 - o Espacio nivel a nivel de 78mm.
 - o Tensión 400V/3/T/N50hz.
 - o Potencia: 5100 W.
 - o Intensidad en 3 fases: 11,6 A / 5,6 A / 5,6 A.



- Desprendimiento calorífico 960 W.
- Consumo eléctrico medio 2,4 kWh. (40 minutos de calentamiento)
- Conector macho IP 66/67 y en pared de conexión un cable de 2 m con conector.

4. BANDEJAS:

- Características técnicas principales de las bandejas de regeneración para carros isotérmicos, tanto de tecnología disociada, como de tecnología incorporada:

- Dimensión 570x325mm
- Conforme los requisitos CE 1985/2004 sobre los materiales destinados al contacto de alimentos.
- Resistente a 135 grados durante 1h 30 minutos, así como arañazos y a roturas.
- Peso 800 g máximo.

Fdo: Fernando García Gómez
Jefe de Sección de Cocina



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0944474420197917813061**