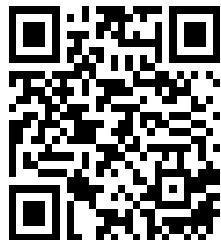


**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL
SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN
MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y
MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA LA NUEVA COCINA
CENTRAL**

**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA
DEPENDIENTE DE LA GERENCIA REGIONAL DE
SALUD DE CASTILLA Y LEÓN**

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 1 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

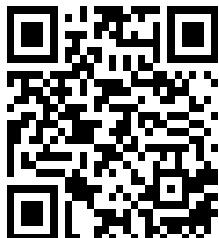
Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

-
- 1. OBJETO DEL CONTRATO
 - 2. AMBITO DE APLICACION
 - 3. LOTES
 - 4. PRESUPUESTO
 - 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN
 - 6. NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OFERTAS
 - 7. NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
 - 8. OBRAS
 - 9. CONDICIONES DE INSTALACIÓN
 - 10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS
 - 11. CONTROL Y CONDICIONES DE RECEPCIÓN
 - 12. DOCUMENTOS FIN EJECUCION MATERIAL
 - 13. GARANTÍA DE OBRA y EQUIPAMIENTO
 - 14. MANTENIMIENTO INTEGRAL DURANTE LA GARANTÍA
 - 15. INGENIERIA DE PROCESOS Y PLAN DE FORMACIÓN
 - 16. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ORIENTATIVO

ANEXO 1, ZONIFICACION POR USOS
ANEXO 2, EQUIPAMIENTO
ANEXO 3, ENCUESTA TÉCNICA

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 2 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE DEBEN DE REGIR PARA EL SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA LA NUEVA COCINA CENTRAL

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA, DEPENDIENTE DE LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente documento es describir las Prescripciones Técnicas que deben regir durante el suministro e instalación de la nueva cocina central, así como las condiciones que han de cumplir las instalaciones, el equipamiento, la obra, el montaje, la puesta en marcha, el mantenimiento integral y la ingeniería de procesos en el **Hospital Universitario de Salamanca** dependiente de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, en adelante SACYL

El diseño de la COCINA CENTRAL del Hospital Universitario de Salamanca estará basado en los siguientes conceptos:

El número de pacientes previstos: 1.000

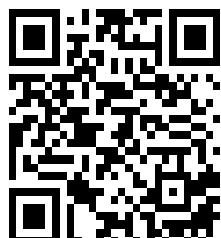
- Estará dotada del equipamiento necesario para absorber la ejecución de todas las dietas y menús pertinentes, para el número de pacientes previstos durante los 365 días del año, en los horarios y con los servicios de:
 - Desayuno 8:30 a 09:30 horas
 - Almuerzo 13:00 a 14:00 horas
 - Merienda 17:00 a 17:30 horas
 - Cena 20:00 a 21:00 horas
- Basado en un sistema centralizado de condimentación y distribución, la fabricación se realizará de lunes a viernes para su distribución durante los siete días de la semana, desayunos y meriendas en línea caliente y almuerzos y cenas en línea fría.

El diseño previo tendrá en cuenta el principio de "marcha adelante", evitando cruces, y creando rutas de circulación en función de los diagramas de proceso que se diseñen para las áreas de recepción, almacenamiento, preparaciones, condimentación, abatimiento, conservación en frío, emplatado, limpieza, distribución y todas aquellas operaciones necesarias para la prestación del servicio de alimentación.

El sistema previsto en la cocina central es el Cook & Chill, es decir, "cocinar y enfriar" y la distribución se realizará en LINEA FRIA, siendo necesarias todas las instalaciones correspondientes para el almacenamiento del producto cocinado y refrigerado, el emplatado en bandejas en local adecuadamente climatizado, y su distribución en frío mediante carros para su posterior retermalización final.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 3 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Los carros dispondrán de un sistema de termoconvección o termocontacto, a través de estaciones reprogramables polivalentes o, en su defecto, adecuadas al tamaño previsto que, permitan garantizar la seguridad alimentaria, de acuerdo con la normativa vigente.

Finalmente, la zona dedicada a lavado de vajilla, deberá también incluir un sistema automático de lavado de carros, con una capacidad no inferior a 15/20 unidades hora.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores.

2. AMBITO DE APLICACION

El ámbito de aplicación del presente contrato será el Hospital Universitario de Salamanca y más concretamente, el edificio industrial en lo que se refiere a obra, equipamiento e instalaciones y para los Hospitales Clínico, Virgen Vega y Montalvos en la parte que afecta a la instalación de las estaciones de regeneración propias del sistema de distribución en línea fría.

3. LOTES

LOTE ÚNICO. DENOMINACIÓN:

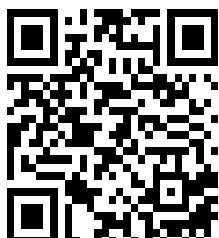
SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA LA NUEVA COCINA CENTRAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA.

4. PRESUPUESTO

	2017	2018	2019	2020
Obras de adaptación	0	1.280.000,00 €	0	0
Suministro equipamiento	0	1.980.000,00 €	0	0
Sistema de distribución en Cadena Fría	0	1.000.000,00 €	0	0
Mantenimiento integral	0	0	20.000,00 €	20.000,00 €
Total por anualidad	0	4.260.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
TOTAL		4.300.000,00 €		
IVA (21%)			903.000,00 €	
TOTAL MÁXIMO LICITACIÓN con IVA				5.203.000,00 €

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 4 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

EL PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION PARA ESTE CONTRATO ES DE **5.203.000 €, IVA INCLUIDO.**

5. PLAZOS DE EJECUCIÓN

CONCEPTO	PERIODO	
Redacción de Proyectos.	30 días naturales	Desde la firma del contrato
Ejecución obras	110 días naturales	Desde la firma del Acta de replanteo.
Suministro e instalación equipos	60 días naturales	Desde la finalización de la ejecución de la obra
Suministro e instalación Sistema Cadena Fría en Hospitales Satélite	15 días naturales	Desde la finalización de la ejecución de la obra
Readaptación de las cocinas actuales de los hospitales del complejo asistencial para su adaptación al nuevo sistema	15 días naturales	Desde la finalización de la ejecución de la obra
Plan de Formación	Antes y después de la puesta en funcionamiento de la Nueva Cocina Central. Hasta la finalización del periodo de Garantía.	
Ingeniería de procesos		
Mantenimiento Integral	2 años	Coincidente con el periodo de Garantía

Los periodos especificados podrán ser simultáneos, de forma parcial o en su totalidad.

Los licitadores, presentarán en su oferta un anteproyecto, con una memoria técnica explicativa y los planos necesarios para explicar la solución propuesta.

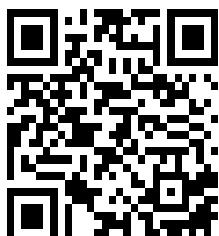
El adjudicatario dispondrá de 30 días naturales, desde la fecha de adjudicación, para elaborar toda la documentación y proyectos necesarios para la realización de la obra.

Independiente de los proyectos que sean necesarios para la realización de la obra, es necesario la redacción de un proyecto técnico que contenga la medición completa de la obra a realizar, que será supervisado y aprobado como paso previo al inicio de la obra.

De igual manera se redactará y aprobará el plan de seguridad por el órgano correspondiente. Y obtenidas las correspondientes permisos y licencias administrativas para ejecutar las obras, se firmará el acta de replanteo, comenzando el plazo de ejecución de obras. El plazo máximo para la realización de las obras será de 110 días naturales.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 5 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

El adjudicatario dispondrá de un plazo de 60 días naturales para la instalación, montaje y puesta a punto de los equipos.

Tras la prueba final de todas las instalaciones y su aceptación por el Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, dará comienzo la formación técnica en el manejo de aparatos. Esta formación se realizará antes y después de la puesta en funcionamiento. La empresa adjudicataria, impartirá toda la formación que se precise para la correcta utilización de los equipos por parte del personal encargado de su funcionamiento.

Durante la puesta en marcha y en el periodo de inicio posterior se desarrollara el Manual operativo que describa; los procesos, las funciones operativas de cada puesto de trabajo, las condiciones de cada tarea, las medidas correctoras de impacto y todos aquellos aspectos a fijar en las tareas a desarrollar.

De igual manera y coincidiendo con el periodo de Garantía se realizará el mantenimiento integral de Obras y equipos con el fin de garantizar el funcionamiento de la Cocina objeto de este contrato.

6. NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OFERTAS

Las empresas licitadoras deberán ofertar los equipos y obras necesarias para disponer de la cocina central que el Complejo Hospital Universitario de Salamanca necesita y se describe en el punto 1 de este PPT.

La empresa licitadora presentará un anteproyecto incluyendo una memoria técnica con planos, explicativa del conjunto, que contendrá como mínimo:

- Plano de la arquitectura propuesta.
- Esquemas de principio de cada instalación.
- Memoria descriptiva.
- Memoria de calidades.

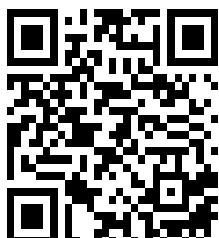
Las empresas licitadoras deberán cumplimentar en su totalidad la encuesta técnica adjunta a las especificaciones de cada equipo, que formará parte inseparable de la oferta técnica, firmada por el apoderado en todas sus hojas (soporte papel) y será vinculante para la empresa adjudicataria.

La encuesta, sin modificar ninguna de sus cuestiones, será presentada en doble soporte: papel (firmada) y digital, en el formato original y CD-Rom. Los modelos de encuestas, en fichero *.xml podrán descargarse del apartado de Licitaciones de SACYL, en la Web de la Junta de Castilla y León: <http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cs/grs/dgai>

La falta de información o respuesta a las cuestiones planteadas será motivo de no valoración en el apartado correspondiente. Los ofertantes proporcionarán igualmente, para facilitar una correcta evaluación, los catálogos, hoja técnica de producto, datos técnicos adicionales y todos aquellos documentos que estimen adecuados.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 6 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Los licitadores deberán incluir en su propuesta su programa de ejecución de los trabajos en un diagrama de GANTT basado en los plazos de ejecución reseñados, que servirán para la confección del programa definitivo.

Los licitadores prestarán atención a la forma de presentación determinado en el Pliego de Cláusulas Administrativas para los documentos a evaluar, según establece cada Criterio de valoración.

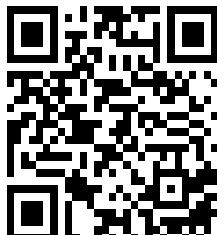
7. NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- Realizar y presentar toda la documentación y proyectos necesarios para poder realizar la obra incluyendo obtener la correspondiente licencia del Ayuntamiento.
- Conseguir todo tipo de licencias y permisos, así como el pago de las tasas necesarias para la realización de los trabajos, incluso las relativas a la legalización, puesta en marcha y funcionamiento de las instalaciones.,
- Ejecutar las obras necesarias para la instalación de los equipos objeto del contrato.
- Entregar al Centro, los equipos con todos los sistemas adicionales, dispositivos, elementos de interconexión y accesorios necesarios para un total y correcto funcionamiento.
- Realizar la instalación y puesta en marcha en condiciones operativas de los equipos suministrados y sus accesorios, sin perjudicar las instalaciones existentes, debiéndose planificar su ejecución con el Centro, de manera que evite o reduzca al mínimo las molestias e interacciones con el normal funcionamiento de la actividad asistencial.
- Llevar a cabo las pruebas de aceptación correspondientes, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- Realizar la Ingeniería de los procesos que se implantarán en la puesta en marcha de la cocina, considerando los condicionantes del Centro.
- Proceder a la formación de los profesionales designados por el centro de acuerdo con la buena práctica en uso y con el plan de formación que incluirá en su oferta.
- Entregar la documentación técnica completa que incluya:
 1. Certificados de marcado CE de los equipos, y de sus componentes si procede.
 2. Manual de instrucciones y de operación.
 3. Manuales técnicos (esquemas electrónicos, eléctricos y mecánicos) y de uso en español
 4. Despiece con indicación de vida útil aproximada de cada equipo/pieza.
 5. Manual operativo que desarrolle todos los procesos a realizar en la cocina por cada puesto, los protocolos de actuación y contingencia, la descripción y funciones de cada puesto, etc...
 6. En el plan de formación, especificar metodología, alcance, número de personas, lugar y duración del mismo hasta la puesta en marcha de forma eficiente de los sistemas.
- Poner en marcha, desde la fecha de recepción de la instalación de cocina, todos los medios técnicos y humanos para el correcto y pleno funcionamiento del plan de mantenimiento integral solicitado.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 7 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

8. OBRAS

A efectos de adjudicación del presente pliego se consideran que la obra afecta a la **nueva cocina del Hospital Universitario de Salamanca y los anexos** ubicados en los otros centros del Complejo Asistencial, Hospital Clínico, Hospital Virgen Vega y Hospital Los Montalvos, incluyendo los muelles de carga y descarga.

Para la realización de las obras se tendrán en cuenta las características de los equipos a instalar, las normas y leyes generales de la edificación y las derivadas de la actividad asistencial del Hospital.

8.1. ACTUACIONES INCLUIDAS

Están incluidas en este contrato todas las actuaciones necesarias y convenientes, tanto de obra como de instalación, para conseguir el óptimo funcionamiento, seguro y eficaz, de todos los equipos, máquinas e instalaciones de la nueva cocina, así como, las mejores condiciones posibles para que el personal realice su trabajo.

El adjudicatario deberá cumplir cuanta legislación vigente en materia de Construcción, Instalaciones y Seguridad le sean de aplicación.

Por tanto, están incluidos en el alcance del contrato todos los suministros, servicios, trabajos, obras e instalaciones necesarios para el acondicionamiento de los locales, desde su estado actual hasta la total terminación, de su preparación para la recepción de los equipos y dotación de instalaciones, formando por tanto parte indivisible de las obligaciones del adjudicatario, incluyendo los muelles de carga y descarga.

Ante cualquier discrepancia en cuanto a la ejecución o el resultado de las acciones contempladas en el presente pliego, será siempre el Órgano de Contratación, o en caso de nombramiento, el Responsable del contrato designado por el mismo, el que adoptará las decisiones y dictará las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación.

8.2. AMBITO DE ACTUACIÓN

El Hospital Universitario de Salamanca dispone de dos espacios para la instalación de la cocina. Estos espacios están ubicados en el edificio industrial, en las plantas primera y baja respectivamente.

Las zonas están diáfanas, con cerramiento exterior, y tienen una superficie disponible de 2.132 m², repartidos en dos plantas:

Planta primera: 1.302 m²

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 8 de 95

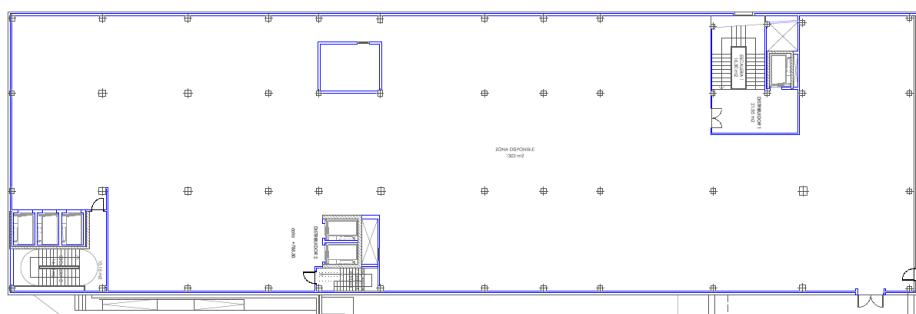


DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

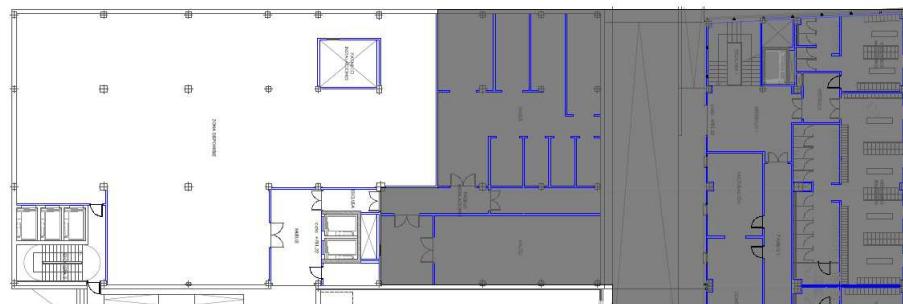
Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA



Planta baja: 830 m²



Estos planos representan las distribuciones espaciales del estado de partida.

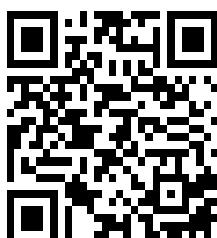
Además, se disponen de los siguientes suministros, en la zona de obra:

- Alimentación eléctrica RED: 800 KVAs
- Alimentación eléctrica RED-Grupo: 90,25 KVAs
- Acometida Gas Natural: DN65
- Acometida de AF: 1"
- Acometida de ACS: 1"
- Acometida de agua para PCI: 2,5"

Se tomarán estos datos para la realización del estudio previo.

Para la realización del proyecto, la empresa adjudicataria deberá comprobar "in situ" la exactitud de todos los parámetros necesarios para la redacción del mismo, comunicando a la Administración en el plazo de 7 días desde la formalización del contrato cualquier discrepancia o insuficiencia que impidan su realización. Una vez pasado este plazo, se entenderá que el adjudicatario no observa ningún impedimento para la redacción de los proyectos y la ejecución de las obras necesarias para la nueva cocina central y satélites. En caso necesario, el adjudicatario realizará las acometidas adecuadas desde los cuadros de distribución para cada instalación.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



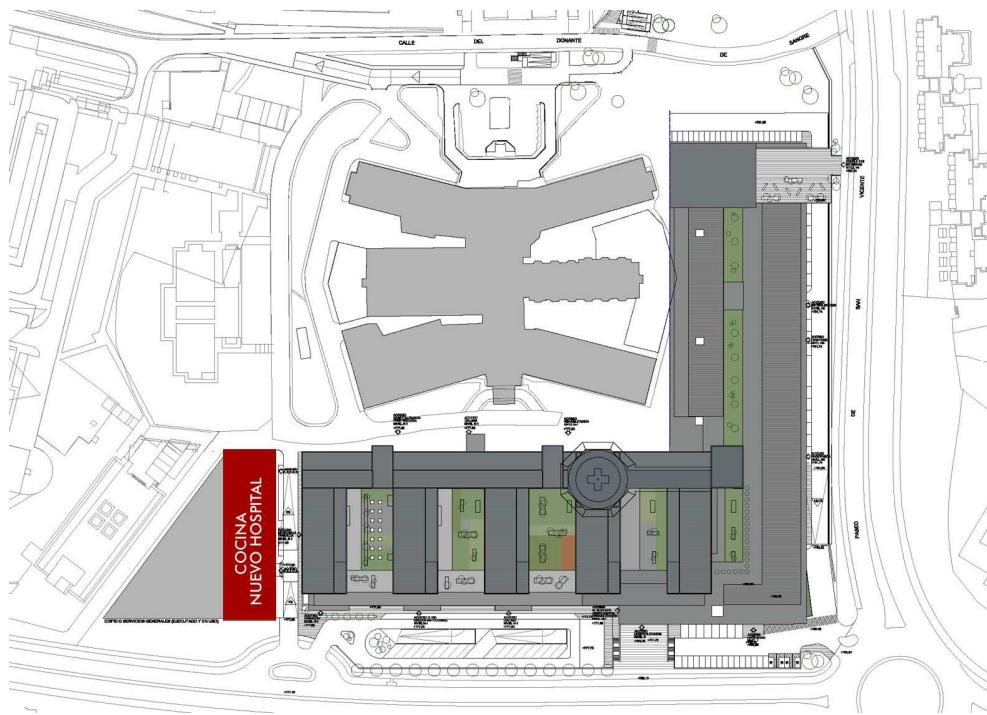
DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

El siguiente plano refleja la ubicación de la nueva cocina central.



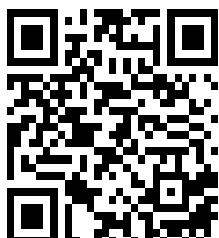
Igualmente, si las condiciones de los suministros no fuesen adecuadas para alguno de los equipos, será por cuenta del adjudicatario adoptar las medidas correctoras necesarias (descalcificación, filtrajes, etc...).

8.3. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO EN LA OBRAS A REALIZAR

Las OBLIGACIONES a desarrollar por el adjudicatario en el apartado de obras serán:

- Presentar un documento de comprobación de los datos suministrados en este PPT o de las actuaciones necesarias a realizar para disponer de las acometidas necesarias, como punto de partida de los proyectos a realizar.
- Realizar los proyectos necesarios y toda la documentación, para conseguir la finalidad propuesta, ya adaptados a la realidad de la obra, que se someterán a supervisión y aprobación por el órgano de contratación.
- Presentar al Servicio de Infraestructuras y Patrimonio de SACyL, el Proyecto Técnico de la obra, que incluirá la descripción detallada, escrita y gráfica de las obras e instalaciones incluidas en la propuesta. El Proyecto técnico, previo a la obra, incluirá, además de la documentación exigible por la normativa vigente -CTE, y otras-, las mediciones y presupuesto de la obra que se realizará.
- Realizar todas las obras de distribución de espacios y acondicionamiento necesarias

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

para conseguir la correcta instalación de todos los equipos incluidos en este contrato, de forma que queden completamente operativos, incluyendo los elementos auxiliares, los dispositivos de seguridad y las instalaciones de la nueva cocina del Hospital.

- Realizar todas las instalaciones necesarias para conseguir el correcto y completo funcionamiento de todos los equipos de la nueva cocina del Hospital.
- Realizar todas las obras de reforma, incluida la redistribución de espacios y acondicionamiento necesarias en los anexos de los diferentes centros enumerados al principio de ésta cláusula, para conseguir la correcta instalación de todos los equipos incluidos en este contrato, de forma que queden completamente operativos, incluyendo los elementos auxiliares, los dispositivos de seguridad y las instalaciones necesarias para la producción de la cocina del nuevo Hospital.
- Realizará la Dirección de Obra, Dirección de ejecución y la Coordinación de Seguridad y cuantos labores técnicas sean necesarias para la realización de la obra objeto de este contrato. El Director Facultativo será el interlocutor y representante único en materia de coordinación de la ejecución de las obras e instalaciones, con capacidad para representar al adjudicatario ante el Órgano de contratación y recibir sus indicaciones.
- Todas las obras e instalaciones que se realicen cumplirán con la normativa vigente (CTE, Reglamentos Específicos, etc...), con especial interés en el cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo y en cuantas normativas sean de aplicación en el normal funcionamiento de la Cocina, objeto de este contrato.
- Las obras incluyen estructuras, albañilería, fontanería, electricidad, carpintería, climatización, extracción, mecánica, acabados, etc... e incluirán todas las conducciones de líquidos, gases, electricidad, agua fría y caliente, desagües, aire, humos, vapores, necesarias para el objetivo previsto.
- Cuando la instalación necesite la incorporación de estructuras intermedias entre los puntos de apoyo resistentes del edificio y los elementos de sustentación propios de los sistemas, tales como estructuras auxiliares o cualquier otro dispositivo, que traslade a los sistemas las condiciones de capacidad de carga, estabilidad, etc., necesarios para su funcionamiento seguro y confortable, dichas estructuras intermedias o elementos análogos, así como cualquier actividad o servicio relacionado con su suministro y montaje, estarán incluidos en las obligaciones del adjudicatario, el cual deberá comprobar en obra las condiciones de partida y las distancias a cubrir para diseñar y ejecutar bajo su responsabilidad dichos elementos.
- Elaborar toda la documentación necesaria para la tramitación documental de licencias, permisos, autorizaciones, etc...
- Obtener todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias, incluyendo el pago de tasas, para poder desarrollar el objeto de este contrato y para la puesta en marcha, funcionamiento y legalización de todas las instalaciones, conforme a la legislación vigente. Si como consecuencia de la falta de cualquier tipo de documentación se produce alguna sanción, está será por cuenta del adjudicatario, además de tener la obligación de subsanar los defectos.
- Previo al inicio de las obras, realizar la coordinación empresarial con el servicio de Medicina Preventiva y el servicio de Prevención de Riesgos Laborales del hospital, para obtener su visto bueno. Es imprescindible la presentación del Plan de Seguridad y el nombramiento del Coordinador de Seguridad.
- Llevar a cabo las pruebas y obtener las correspondientes actas de aceptación, seguridad y funcionamiento de las instalaciones, conforme a la legislación vigente.
- Confeccionar los planos "*as built*", tanto de la arquitectura como de cada una de las instalaciones, y entregarlos en formato digital (*.dwg) al Órgano de Contratación, para su incorporación al programa de gestión y mantenimiento (MANSIS).
- -

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 11 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

- Será responsable exclusivo del personal adscrito, con todas las responsabilidades y obligaciones, todos los derechos y deberes, del cumplimiento de cuantas normas regulen la relación laboral. De igual manera, en lo que a empresas subcontratadas se refiere y a su personal.
- Cumplir y hacer cumplir todo lo previsto en materia de Prevención de Riesgos Laborales conforme a la reglamentación vigente, incluso con las empresas subcontratadas.
- Adoptar las medidas oportunas y necesarias para el estricto cumplimiento de la normativa o legislación medio-ambiental vigente, que sea de aplicación al trabajo realizado. Será responsable de cualquier incidente medio-ambiental que cause. Además, presentará el plan de gestión de residuos para su aprobación por parte de la Dirección de Gestión, previo al inicio de las obras.
- Entregar al Órgano de Contratación toda la documentación técnica elaborada al objeto, como proyecto técnico de ejecución, certificación final de obra, proyectos específicos de instalaciones (frío industrial, electricidad, etc...), esquemas unifilares, anexos, etc...
- Así como todo aquello que sea necesario para realizar las obras que son necesarias para disponer de la cocina que describe el punto 1.

El Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado, ejercerá la supervisión de la ejecución, a fin de asegurarse que las actuaciones de obras e instalaciones que se están llevando a cabo son conformes a las exigencias del pliego y compromisos contractuales establecidos, sin perjuicio de las facultades del Director Facultativo, en concordancia con lo previsto en el artículo 52 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

8.3.1.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

La Memoria del proyecto contendrá un resumen del presupuesto tal y como establece el Anexo 4.

El Presupuesto se ordenará, numerará y dispondrá en los capítulos que el redactor del proyecto estime conveniente. Los capítulos y sus unidades se codificarán con numeración correlativa, manteniéndose en los proyectos específicos de instalaciones.

Las mediciones y presupuesto corresponden a las unidades necesarias para la ejecución material de la obra. Por lo tanto, no se incluirán partidas correspondientes a proyectos, estudios, certificados, legalizaciones o cualquier otra asistencia técnica o similar. No se admitirán partidas alzadas que no estén desarrolladas en los precios descompuestos.

Contendrá:

- Cuadro de precios (Unitarios, Auxiliares, Descompuestos).
- Estado de mediciones y valoración.
- Resumen General del Presupuesto.

Cuadro de Precios

Figurarán todos y cada uno de los precios que sirvan para la formación del presupuesto.

Cada unidad de obra y cada partida tendrá su precio descompuesto, obtenido en el modo que determina el artº 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Administraciones Públicas. (R.D. 1098/2001, de 12 de Octubre).

Por tanto constará de:

- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.
- PRECIOS AUXILIARES.

PRECIOS DESCOMPUESTOS. Con el mismo orden y numeración que figurarán en el Presupuesto y en el estado de mediciones, y que contendrán la especificación completa y detallada de todas las unidades de que consta la obra, numeradas por orden consecutivo. Se especificarán tan detalladamente como sea preciso, definiendo sus cualidades y características técnicas, sin mención de marcas comerciales o especificando "o equivalente".

Mediciones y valoración

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos y memoria, y con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos.

A tales efectos, en la columna de la izquierda donde se describe la unidad objeto de medición se irá reflejando en letra a qué localización física concreta (despacho, vestíbulo, etc.) responden las mediciones parciales, de tal forma que pueda verificarse qué parte exacta del proyecto se está midiendo.

Las partidas que conforman el presupuesto contendrán la descripción abreviada de los precios descompuestos, la cantidad que figura en el estado de mediciones, el precio de la misma, y el producto de ambas cantidades, sin incluir ningún tipo de gastos generales ni beneficio industrial ni el Impuesto de Valor Añadido.

Se efectuarán totalizaciones por capítulos. Se mantendrá la misma numeración que en la relación de los precios descompuestos.

A la suma de las totalizaciones de todos los capítulos se denominará Presupuesto de Ejecución Material.

Los presupuestos de ejecución material de Seguridad y Salud y de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición se reflejarán como dos capítulos más dentro del Presupuesto de Ejecución Material.

Resumen General del Presupuesto

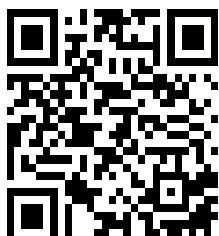
Contendrá:

a) La suma de los capítulos que forman el Presupuesto de Ejecución Material.

b) El presupuesto total, añadiendo al anterior el 16% en concepto de Gastos Generales, Gastos Financieros y demás derivados de las obligaciones del Contrato y el 6% de Beneficio Industrial, aplicados ambos a la Ejecución Material, y el 21% del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), aplicado sobre la suma de los tres conceptos antes

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 13 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

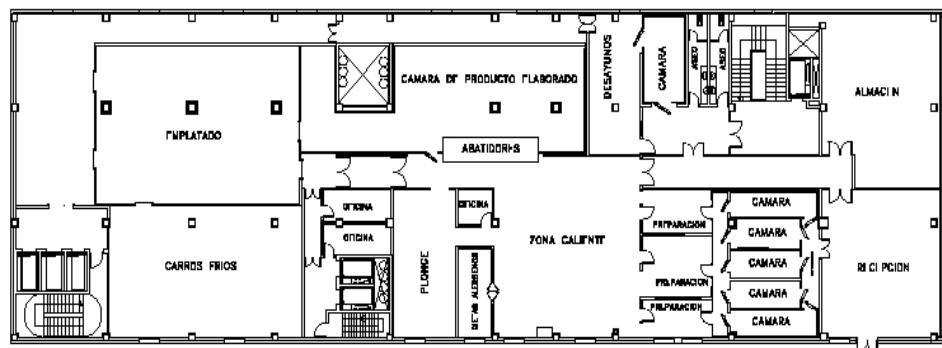
reseñados.

8.4. PRESCRIPCIONES GENERALES

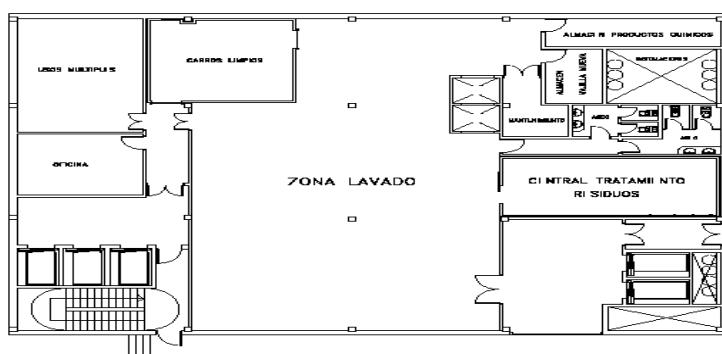
El Código Técnico de la Edificación (CTE) es de aplicación en su totalidad; además de los Reglamentos Específicos de cada instalación (RITE, REBT, RIF, etc...). Igualmente, será tenida en cuenta, la normativa vigente que le sea de aplicación, cualquiera que sea su rango (local, autonómica, estatal o europea).

Se propone la siguiente zonificación, si bien las propuestas realizadas en este PPT solo tienen carácter orientativo; los únicos aspectos vinculantes son el perímetro de actuación y la distribución por usos. Los licitadores presentarán una propuesta arquitectónica, de instalaciones y organizativa ajustada a las características de cada equipamiento ofertado.

PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Para los diferentes elementos de la obra se plantean las siguientes soluciones:

SUELOS

La superficie de los suelos debe tener la resistencia adecuada a los golpes y a la intensa circulación de carros, ser antideslizante en altas condiciones de grasa y humedad, no porosa y de fácil limpieza. Debe estar perfectamente impermeabilizada sobre el forjado y realizada con las caídas necesarias para que no se acumule el agua en ningún punto, además de estar exenta de juntas y esquinas.

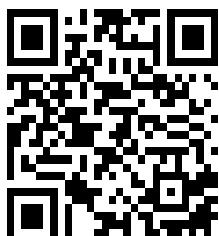
Se propone la siguiente solución:

- Sobre la superficie de hormigón del forjado se realizará una impermeabilización mediante sistema de poliuretano líquido MasterSeal Roof 2160 de BASF o similar, a 2 mm de espesor, consistente en capa de imprimación epoxi sin disolventes (según EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1) (rendimiento 0,3 kg/m²); espolvoreo en fresco de árido de cuarzo o similar con granulometría 0,4-1,00 mm; membrana impermeabilizante de poliuretano de dos componentes sin disolventes altamente elástica y capa de protección con la resina de poliuretano elástica monocomponente (según ETAG 005-part6, reacción al fuego Clase E).
- Posteriormente se realizarán las caídas a canalinas o sumideros, con una pendiente máxima de un 1,5% mediante mortero base, con una resistencia mayor de 1,5 N/mm².
- Para rematar con el acabado mediante resina de poliuretano elástica monocomponente, tipo Ucrete HPQ o similar, con un **espesor mínimo de 4 mm**. Este sistema debe garantizar la impermeabilización, ser antideslizante, de cuarzo coloreado, y con solicitudes muy altas, consistente en una capa de poliuretano líquido, a 2 mm de espesor, capa de imprimación epoxi sin disolventes (según EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1); espolvoreo en fresco de árido de cuarzo con granulometría 0,4-1,00 mm; membrana impermeabilizante de poliuretano de dos componentes sin disolventes altamente elástica, aplicada mediante llana dentada, (según EN 13813 SR-B1,5-IR4-Cfl-s1); capa de protección con la resina de poliuretano elástica monocomponente (según ETAG 005 - part 6, reacción al fuego Clase E), sobre superficies de mortero. Colores estándar a elegir.
- Para las zonas de lavado y al objeto de la impermeabilidad y la resistencia, la solución será la misma que para el resto de las zonas, Ucrete HPQ o similar, pero con un **espesor mínimo de 6 mm**, capaz de resistir temperaturas de hasta 80º C.
- Igualmente, para la zona caliente y al objeto de resistir cualquier derrame accidental de un fluido muy caliente o el contacto con elementos muy calientes, la solución será la misma que para el resto de las zonas, Ucrete UD200 SR o similar, pero con un **espesor mínimo de 9 mm**, capaz de resistir temperaturas de hasta 120º C.

Hay que tener en cuenta que en la planta 0 ya está terminado el suelo, que es una losa de hormigón y no hay huella; por lo que, para hacer los desagües, habrá que hacer un recrecio en toda la zona de unos 17 cm, con el que se creará la huella necesaria para las caídas de los desagües. Las puertas, incluidas las de los ascensores, habrá que elevarlas y las conexiones con las zonas límitrofes se resolverán mediante rampas.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 15 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

TECHOS

Los falsos techos serán registrables o desmontables en aquellas zonas en las que haya instalaciones, con registros rotulados donde haya elementos manipulables y de material fácilmente lavable. El sistema de desmontaje-montaje será sencillo y que garantice la correcta reposición de todos los elementos que se desmonten.

En las restantes zonas, falso techo continuo de placas de cartón-yeso liso o escayola, pintada con pintura lisa lavable, con registros puntuales en lugares objeto de inspección, dotados de marco de aluminio pintado y junta de estanqueidad al polvo.

PAREDES

Las paredes de cerramiento perimetral que forman la cámara y las de compartimentación interior de los locales de zonas húmedas, frías o calientes, se realizará mediante tabiquería resistente, permanente, no porosa, resistente a la humedad, de fácil limpieza y que garantice el aislamiento térmico entre salas de diferente temperatura. Se admiten como soluciones tanto en alicatado con junta epoxi 10+10 mm, como panel antihumedad, frigorífico, con sistema de evaporación controlada. Es necesario utilizar superficies acristaladas, a partir de 1,4 metros de altura, desde el suelo y donde sea posible, al objeto de aprovechar al máximo la luz natural.

En las zonas donde haya mesas voladas, los paramentos serán reforzados para 150 kg/m y en cada lado.

La tabiquería será siempre hasta el forjado del piso superior y los pasamuros se sellarán adecuadamente.

Las uniones entre las paredes, y entre éstas y los pisos, deben estar selladas y serán en media caña o bisel, sin solución de continuidad y con un radio menor de 5 cm, la unión con los techos se sellará adecuadamente.

Se colocarán protectores a la altura adecuada, en zonas de transito de carros o almacenaje de menaje para prolongar la durabilidad de las instalaciones.

En los restantes locales, despachos y salas auxiliares, alicatado o pintura plástica lavable, sobre vele de fibra de vidrio con textura similar a la del edificio en las zonas próximas.

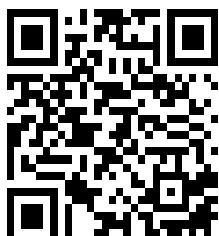
Por otra parte, el diseño cumplirá la normativa legal de aislamiento acústico que permita una minimización del impacto tanto en la actividad interna de cada zona, como en las áreas adyacentes del edificio, mediante materiales y soluciones adecuadas.

Para ello, deberá presentarse un estudio técnico que justifique el cumplimiento de la normativa en su normal actividad y que deberá ser validado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) del hospital, tanto en la fase de diseño como en la puesta en marcha de la instalación.

Respecto de todas las instalaciones que se detallan a continuación y cualesquiera otras que se realicen para la ejecución del contrato, se establece la obligación de estar ocultas en la cámara del falso techo o estarán empotradas en las paredes o tabiquerías. No se permitirán instalaciones vistas, ni resaltos en paredes o suelos derivados del paso de instalaciones.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 16 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

ELECTRICIDAD

En el desarrollo de las instalaciones, se atenderá a los siguientes criterios generales:

- Todo el cableado será realizado con cable libre de halógenos.
- Los cables se situarán sobre bandejas metálicas o de materiales plásticos o instalados bajo tubos de materiales metálicos o plásticos, libres de halógenos.
- No se instalarán en los cuadros mecanismos de accionamiento manual del alumbrado, ni ningún mecanismo destinado a ser accionado por personal diferente al de mantenimiento.
- El alumbrado general proporcionará un nivel adecuado de iluminación en todos los locales de trabajo y estará distribuido, al menos, en dos circuitos que permitan utilizar en cualquier punto de cada zona o local, media o plena potencia del alumbrado instalado.
- Se utilizarán luminarias estancas.
- Se dispondrán tomas de corriente suficientes para la alimentación a todos los dispositivos ofertados, más las necesarias para dotar a los puestos de trabajo y locales auxiliares, de los previsibles usos auxiliares de electricidad.
- Las tomas de corriente destinadas a la alimentación de sistemas ofimáticos, serán alimentadas por circuitos destinados específicamente a tales usos (IED).
- A partir de las líneas de alimentación que se encuentran disponibles en la zona de obra, se realizará la alimentación a los cuadros secundarios de servicio de cada zona.
- Los cuadros general y secundario de zona, se ubicarán en zonas comunes, de fácil acceso y serán accesibles desde el exterior de la zona, con salidas independientes protegidas con interruptores magnetotérmicos y diferenciales, para cada máquina o conjunto interconectado, con consumo superior a 2 Kw, como mínimo.
- Se complementará la instalación de protección eléctrica para climatización, a ubicar en los cuadros de zona para ese fin localizados en la planta segunda.

En los Hospitales Clínico, Virgen Vega y Montalvos, se realizará la instalación eléctrica necesaria para la alimentación de las estaciones de regeneración para los carros, partiendo desde el CGBT y hasta la cocina, sabiendo que la máxima distancia corresponde al Hospital Virgen Vega y es de 40 metros. Esta instalación complementará la que queda libre al desmontar el equipamiento prescindible.

AGUA

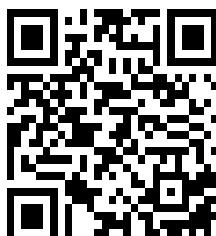
El adjudicatario instalará, en cada zona, un punto de suministro de agua fría de consumo (AFCH) y otro de suministro y retorno de agua caliente (ACS), conectado a la red general del edificio, con la capacidad suficiente y acorde a su propuesta; situado antes de la entrada en la sala. Estos puntos estarán identificados y con llave de corte.

A partir de dichos puntos, realizará las redes de distribución de agua fría y caliente necesarias dotadas de sus correspondientes contadores de cabecera. Dichas redes serán ejecutadas en tubería de PPR de las características adecuadas a sus temperaturas, con accesorios del mismo material. Las instalaciones incluirán todo lo necesario para dar servicio al equipamiento objeto del contrato. Todos los puntos de consumo estarán dotados de sus correspondientes llaves de corte para garantizar el fácil aislamiento de cualquier aparato.

DESAGÜES

Se instalarán canaletas o canalinas longitudinales de acero inoxidable, con sifón y tapa registrable, con dimensiones adecuadas para evacuar todo el fluido sin desbordarse.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Las redes de evacuación de la cocina se realizarán en tubería plástica o de acero inoxidable, insonorizado, capaz de resistir altas y bajas temperaturas, y conducirán los líquidos hasta la fosa de decantación de grasas.

La red de evacuación de los aseos será insonorizada y se conectará a las bajantes más próximas de edificio.

La evacuación de aguas residuales de la cocina se realizará por gravedad.

Se recuerdan las condiciones de la planta 0 recogido en el punto "SUELOS", para resolver la instalación de desagües en esa zona.

COMBUSTIBLE

La instalación utilizará gas natural como combustible, por lo que el equipamiento que utilice gas, debe estar preparado para este tipo de energía.

Se instalará llave de corte en el patinillo ventilado por donde llega la acometida y otra llave de corte general en el interior de la cocina, claramente señalizada y fácilmente accesible. La válvula conectada con la aspiración, debe ser de rearme automático.

La presión de distribución de las líneas interiores será la mínima posible para el correcto funcionamiento de los aparatos.

DECANTADOR - SEPARADOR DE GRASAS

El adjudicatario instalará un decantador de grasas, con todas las conducciones necesarias para su funcionamiento, destinado a la separación de diferentes tipos de aceites y grasas, de las aguas residuales por flotación y decantación, en la planta sótano del edificio industrial, cerrando una parte de un almacén mediante un tabique con puerta. El habitáculo tiene actualmente unos 19 m² de superficie.

El sistema funcionará por gravedad. No se admitirá ningún sistema que necesite de bombas o cualquier otro dispositivo electromecánico.

El separador de grasas dispondrá de acceso para la extracción de las grasas y limpieza desde el exterior del edificio. Esta limpieza será realizada de manera periódica al menos una vez al mes por empresa especializada en la extracción, limpieza, recogida y tratamiento de estos residuos.

La salida del decantador se conectará a la red de saneamiento (colector general) del edificio, en el exterior del mismo.

CLIMATIZACION

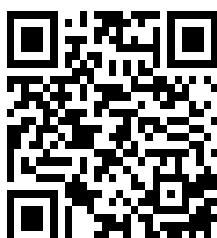
En el actual edificio, la instalación de climatización y ventilación está ejecutada en parte, pero es responsabilidad de la empresa adjudicataria, la correcta finalización de la misma que garantice la operativa y puesta en uso del equipamiento. Para ello, el adjudicatario anexará a su Proyecto de obras e instalaciones, toda la información necesaria relativa al efecto. El diseño y calidad de los materiales de las instalaciones y equipos deberán ser compatibles, de similar tipología y calidades que el resto de la infraestructura general del edificio (central de alarmas, señalización, sistemas de control automatizado).

El conjunto de la instalación de climatización y ventilación tendrá además que quedar de forma operativa conectado y visualizado en el sistema de control de instalaciones general de dicho edificio.

La instalación debe cumplir los estándares definidos en la norma UNE 100713 "Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales". Todas la obras e instalaciones se realizarán

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 18 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

utilizando materiales de las mismas series y calidades utilizadas para fines análogos en la obra general.

Para los habitáculos que no requieran una temperatura ambiente de trabajo acorde a la definición de producción de línea fría, el sistema garantizará las condiciones termohigrométricas definidos en la siguiente tabla:

TEMPERATURA		HUMEDAD RELATIVA (HR)	
Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
26° C	22° C	55%	45%

Los valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos nunca superarán los niveles establecidos en la "Ley 5/2009 de 4 de junio, del ruido de Castilla y León". Toda la instalación cumplirá con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y demás normas que sean de aplicación.

PRODUCCION DE FRIO

Dado que el sistema de producción elegido para la cocina es LINEA FRIA, resulta fundamental determinar el sistema de producción de frío o refrigeración que adoptamos.

• SALAS FRÍAS Y ZONAS DE CONSERVACIÓN

El sistema elegido es un circuito cerrado de agua glicolada, apto para uso alimentario, para funcionamiento -2º C a -7º C con caudal variable en función de la necesidad y 2 depósitos de inercia; transportada por un red hidráulica compuesta por una tubería interior plástica, un aislamiento térmico interior y un cobertura exterior plástica estanca para evitar condensaciones, protegida contra los rayos ultravioleta para los tramos exteriores.

• UNIDADES INTERIORES

Evaporadores cúbicos para las cámaras frigoríficas: Intercambiadores térmicos de alta eficiencia, construidos con aletas de aluminio. Toda la tornillería y la cerrajería, incluso el marco soporte del evaporador está construido en acero inoxidable. Envoltorio construido en aluminio, lacado en blanco. Capa de 100 micras. Pintura al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión. Tipo estático para la cámara de pescado, para que no se reseque el género.

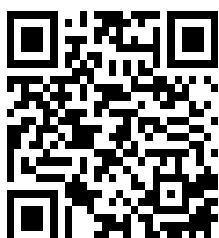
Motor ventilador axial, de rotor externo, con alto estándar de seguridad y adaptados al envoltorio, con sistema antivibración.

Evaporadores de doble flujo para salas frías de preparación: Intercambiadores térmicos de alta eficiencia, construidos con aletas de aluminio. Toda la tornillería y la cerrajería, incluso el marco soporte del evaporador está construido en acero inoxidable. Envoltorio construido en Aluminio, lacado en blanco. Capa de 100 micras. Pintura al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión.

Motor ventilador axial, de rotor externo, con alto estándar de seguridad y adaptados al envoltorio, con sistema antivibración.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 19 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

• **UNIDADES EXTERNAS**

Serán enfriadoras de agua condensadas por aire, preparadas para suministrar agua a temperaturas de 0º C a -10º C.

Los evaporadores serán de tres pasos.

El número mínimo de unidades a instalar será de dos para garantizar la redundancia y no tendrán ningún elemento en común (diferenciales, magnetotérmicos, bombas de primario compartidas, etc...). Cada unidad enfriadora tendrá un Kit Hidráulico independiente con bomba gemela o dos bombas unitarias.

La red hidráulica estará provista de dos bombas al menos en el circuito secundario de caudal variable, gobernadas por variador de frecuencia, que funcionarán de modo secuencial y alternativo.

Se instalarán los depósitos de inercia convenientes y necesarios para el adecuado funcionamiento de la instalación incluso teniendo en cuenta el consumo eléctrico.

• **CÁMARA DE CONGELACIÓN**

El sistema elegido es el convencional con evaporadores cúbicos en el interior y unidades condensadoras remotas o condensadores remotos al exterior.

Interconexiónados con líneas frigoríficas cada recinto contará al menos con dos sistemas totalmente independientes sin compartir ningún elemento (equipos, diferenciales, magnetotérmicos, etc.) consiguiendo una redundancia y garantizar el funcionamiento permanente del sistema.

• **ABATIDORES**

Tendrán una capacidad mínima de 80 kgs/ carro para un abatimiento de 90 minutos/ciclo con valvulería de alta temperatura. En cualquier caso, la temperatura deberá bajar de 70º C. a 8º C. en un plazo de tiempo inferior a 120 minutos cuando se trate de piezas grandes.

Evaporadores de acero inoxidable AISI 304 o superior, desmontables para facilitar la limpieza. Cada uno de ellos será independiente y sin compartir elementos con otro, con regulación y control digital.

Conexión a cable de datos y USB para configuración, parametrización y descarga de la información.

Todo el sistema de frío llevará una regulación digital de control, disponiendo de sistema de telegestión y transmisión de averías y avisos mediante correos electrónicos y mensaje SMS, enviados a distintos departamentos técnicos.

El sistema permitirá la monitorización y el registro permanente de las temperaturas.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 20 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

CARPINTERIA

Toda la carpintería será resistente a la humedad, realizada con perfiles y chapa de acero inoxidable AISI304 o superior, de configuración y aspecto integrado con el resto de elementos.

PUERTAS: Las puertas de acceso entre zonas serán automáticas de apertura manual con pulsador o mediante sensor de presencia; abatibles vertical, correderas o de cortina.

Todas las puertas de acceso a la "zona cocina" dispondrán de cerradura electrónica.

VENTANAS: con rotura de puente térmico, mosquitera y apertura que se pueda bloquear. Serán iguales a las existentes en el resto del edificio.

PINTURA

Se aplicará un recubrimiento de pintura resistente a la humedad en todas las superficies que necesiten acabado, al menos dos manos, y de colores claros.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Las instalaciones de Protección Contra Incendios (PCI), serán realizadas por el adjudicatario, para lo cual anexará a su Proyecto de obras e instalaciones, toda la información necesaria relativa al efecto.

El diseño y calidad de los materiales de las instalaciones y equipos deberán ser compatibles con el resto de la obra general (central de alarmas, señalización, sistemas de control).

El conjunto de la instalación de seguridad tendrá además que quedar de forma operativa conectado y visualizado en el sistema de control de instalaciones general del edificio.

EXTRACCION DE HUMOS Y VAPORES

Es necesario extraer los humos y vapores que se produzcan en la zona caliente de la cocina, para lo que se instalarán campanas extractoras de doble flujo, con aporte de aire exterior.

El aire de aporte para compensar la aspiración debe llevar filtrado previo F7 (EN779/2012) a su introducción a las campanas y no al recinto de la cocina.

La instalación incluirá todas las conducciones necesarias hasta el exterior, en la cubierta del edificio, con clasificación EI30 como mínimo y los registros correspondientes en los tramos horizontales.

Es importante tener en cuenta la proximidad del edificio A de hospitalización del nuevo hospital, al objeto de cumplir con las distancias requeridas por la normativa, así como, para evitar problemas de olores.

RESIDUOS

La cocina dispondrá de un sistema de tratamiento de residuos centralizado, compuesto de sistema de trituración, deshidratación y compactación en cámara de basuras implantado en cuatro zonas (preparaciones, cocina, plunge y lavado de vajilla), un total de siete tomas satélite con trampa magnética, integradas visualmente con el resto del equipamiento, apertura automática y disparo manual para que el operario pueda usarla según necesidad

El sistema transportará los residuos de alimentos orgánicos, mediante vacío, hasta la central de tratamiento, mediante conductos de acero inoxidable AISI 304 o superior, según

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 21 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

la necesidad de protegerlos contra la corrosión. El aire que salga del sistema llevará incorporado un filtro para la eliminación de olores.

El residuo, una vez deshidratado, podrá ser tratado para su posterior uso como compostaje, el agua vertida a la red del desagüe y la grasa será depositada en una arqueta recogegrasas para también su recogida y eliminación como el resto de los aceites generados en la cocina.

El vacío necesario para el sistema de transporte será, generado por un doble sistema que funcione de forma secuencial, alternativa y/o conjunta, según la necesidad.

RED INTEGRADA DE COMUNICACIONES

El adjudicatario realizará las instalaciones correspondientes al cableado estructurado de voz y datos, necesario para dar servicio a la cocina y al equipamiento objeto del contrato, conforme a la normativa de Sacyl, incluyendo:

- Un punto doble para conexión de voz y datos, para cada puesto según la planificación propuesta de trabajo, cableado hasta el armario rack de zona, según especificaciones de la Junta de Castilla y León. Cada toma de usuario (TU) estará compuesta por dos conexiones o conectores hembras, una tapa ciega para posibles ampliaciones y 4 tomas de corriente.
- Los puntos de datos necesarios para el control y validación del funcionamiento de los sistemas y equipos objeto de control, así como para la implantación de sistemas de teleasistencia técnica a los equipos potencialmente receptores de dichos servicios, acorde a las especificaciones y normativa de la Junta de Castilla y León.
- Las instalaciones de interconexión entre los componentes del equipamiento ofertado y entre ellos y el sistema de gestión de la unidad.

Estas instalaciones se realizarán con cable y accesorios de categoría UTP 6 A (Cat6A). Las líneas de conexión con los racks de los sistemas activos del hospital finalizarán en los latiguillos de conexión a dichos racks, que serán ejecutados y dispuestos siguiendo instrucciones del hospital para su homogenización y coordinación física con el resto de la instalación. La instalación incluirá latiguillos tanto de parcheo como de puesto de usuario

El diseño y calidad de los materiales de las instalaciones y equipos deberán ser compatibles, de similar tipología y calidades que el resto de la infraestructura general del edificio, acorde a las especificaciones y normativa de la Junta de Castilla y León.

El adjudicatario anexará a su Proyecto un estudio técnico con toda la información necesaria relativa al efecto y que deberá ser validado por el Órgano de Contratación, tanto en la fase de diseño como en la puesta en marcha de la instalación.

Finalizada la ejecución de esta instalación, el proveedor la someterá a certificación por el mismo órgano de control que esté realizando la certificación de estas instalaciones en la obra, con el fin de incorporarla a un expediente único de certificación, sin fronteras de ámbito parcial.

Igualmente se incluirá en esta instalación, la instalación eléctrica dedicada (IED) para dar servicio a los ordenadores que se utilicen en el Área. Deberá existir un circuito eléctrico independiente por cada 5 puestos de usuario electrificados. La protección para los diferenciales instalados ha de ser superinmunizada. En los puestos deberá etiquetarse el cuadro y el circuito del que dependen.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 22 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

9. CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Los equipos descritos en las ofertas serán entregados con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, conexiones a las instalaciones fijas del edificio, accesorios de anclaje o fijación necesarios, así como montados en los locales de destino definitivos y en condiciones óptimas de funcionamiento; incluyendo la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro desperdicio que se produzca en el montaje.

Será responsabilidad del adjudicatario, a la hora de la instalación del equipo o sistema, cubrir cualquier "necesidad" no prevista y que impida su adecuado funcionamiento, en el lugar físico exacto de su instalación definitiva.

Se considera condición para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano (dos juegos), y la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despiece, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc., así como, la normativa de mantenimientos preventivos a realizar en el equipo.

En lo tocante a los sistemas de distribución en cadena fría, el adjudicatario será responsable de la instalación y traslado de las estaciones de los equipos de mantenimiento y retemperación, en primera instancia en los locales destinados al efecto y después en la ubicación definitiva del nuevo Hospital.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

El conjunto de equipos que se relaciona en el anexo 2, constituyen, con las características que se indican, las necesidades que han de ser satisfechas por los proyectos a presentar por los licitadores. Esta relación cumple con el objeto del contrato descrito en el punto 1.

Dada la naturaleza de la producción a llevar a cabo, en cadena fría, y las características de los receptores finales de los alimentos, pacientes hospitalarios, los requerimientos higiénicos a ser alcanzados por todos los equipos en general y en particular por los equipos de lavado, deberán ser los más eficientes existentes en el mercado.

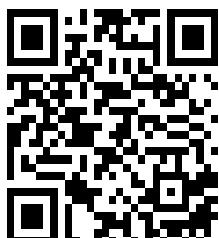
En particular, tal y como se recoge en las normativas internacionales, todos los equipos de lavado incluidos por los licitadores en sus ofertas y proyectos, deberán cumplir los requerimientos higiénicos indicados por las siguientes normas actualmente vigentes:

- ISO 15883 (Internacional)
- NSF/ANSI 3-2009 (Internacional / USA / Canadá)
- NSF/ANSI 29-2009 (Internacional / USA / Canadá)
- DIN 10510 / 10511 / 10512 / 10522 (Alemania)

La Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, a través de la Dirección General de Planificación e Innovación, ha impulsado la estandarización e interoperabilidad de los sistemas informáticos y telecomunicaciones de los Complejos Asistenciales y Hospitales de

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 23 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Castilla Y León, vinculando por tanto la aplicación de dichos estándares, al Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Requisitos legales:

1.- Estricto cumplimiento de Ley Orgánica 5/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

2.- Integración con el sistema de identificación única del paciente y con el directorio de usuarios, perfiles corporativos, sistemas de seguridad y autenticación del personal de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León.

3.- Posibilidad para en un futuro, poder adecuarse y cumplir los requisitos que determina la política de seguridad que se ha de aplicar en la utilización de los medios electrónicos, establecida en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), según éste vaya siendo implantado en la Gerencia Regional de Salud

Requisitos de integración:

- La información que generen los equipos o el software asociado, deberá poder ser integrada con el sistema de información del Hospital, valorándose especialmente la integración automática de la misma.
- Informar previamente el tipo de información que proporciona y con qué estructura, valorándose especialmente la utilización del estándar xml o similar para su traspaso a los programas propios del Hospital: Compras, APPCC, Dietética, etc.
- Los aparatos incluirán el software y las licencias de uso necesarias. La instalación se realizará de acuerdo con los estándares de integración e interoperabilidad de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, para su uso completo y adecuado en el Hospital.
- Todas las máquinas del presente pliego deberán tener una conexión Ethernet (IP) con el programa de gestión de alertas, de forma que de forma inmediata puedan conocerse las averías en los sistemas. Será la propia empresa adjudicataria la encargada de conectar los equipos objeto de este pliego con el sistema.

Soporte

El adjudicatario se adscribirá a los servicios de comunicación proporcionados por la Gerencia Regional de Salud para llevar a cabo el soporte preventivo y correctivo que especifiquen en sus SLA. Deberá también garantizar la confidencialidad de las comunicaciones y de las credenciales utilizadas para acceder a los distintos subsistemas.

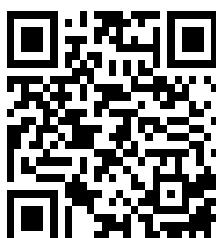
Actualizaciones

La instalación del software y las actualizaciones que pudieran liberarse durante el periodo de garantía, será proporcionada por el adjudicatario sin coste alguno. El servidor, si existiese, no se podrá actualizar de manera automática sino de forma programada y mediante planificación detallada. Los clientes, si los hubiese, son los que una vez actualizado el servidor, se actualizarán por su cuenta de manera automática.

Cada vez que exista una actualización, el adjudicatario deberá facilitar con una antelación mínima de 15 días, al Servicio de Informática y de Hostelería del Hospital, una

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 24 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

planificación detallada del proceso y del posible plan de contingencias, informando sobre las soluciones o la funcionalidad que aporta la nueva versión.

Hardware informático

Los servidores y equipos de comunicaciones asociados a este aparataje, deberán residir exclusivamente en las dependencias del centro de proceso de datos o en los armarios de comunicaciones horizontales asignados al Hospital Universitario de Salamanca. No se admitirán sistemas departamentales, al margen de la protección del centro de proceso de datos para servidores, o de los armarios de comunicaciones para el equipamiento de comunicaciones.

Todo el equipamiento que requiera cualquier tipo de comunicación, así como el equipamiento de comunicaciones estándar asociado al mismo, deberá utilizar y comunicarse a través de la infraestructura de transporte de señal de datos existente. Las propuestas de modificación o de nueva instalación al respecto, deberán ser previamente aprobadas por la Dirección General de Planificación e Innovación de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, siendo proporcionadas por el adjudicatario sin cargo adicional.

Si el sistema necesitase de un servidor, estos se deberán presupuestar aparte, así como cualquier sistema necesario para su funcionamiento completo: servidor, NAS, Backup, S. Operativos, Bases de datos, etc.

El Hardware será de marca, no se aceptan máquinas clónicas.

Se valorará positivamente la posibilidad de virtualización de los sistemas, permitiendo sustituir la plataforma física por otros sistemas informáticos indicados por el Departamento de Informática del hospital. En este caso, será necesario remitir las especificaciones técnicas que requiere el sistema para su funcionamiento completo.

Deberá soportar una planificación de crecimiento a 5 años (CPU, espacio de almacenamiento, backup, etc.).

Estos sistemas deberán especificar el periodo de garantía y el tipo de servicio técnico. En este caso, deberá contemplar el tiempo de respuesta del proveedor (horas, días y tiempo máximo de respuesta).

El software integrado del sistema de gestión y del sistema de trazabilidad de la totalidad del proceso de alimentación hospitalaria, **QUE NO ES OBJETO DE ESTE CONTRATO** pero que se describe para dar a conocer la gestión de la información que se realizará en un futuro, contemplará los siguientes módulos:

- La adquisición compatible con el programa corporativo Saturno (SAP): registro de proveedores, compras, transporte y almacenamiento en frío y a temperatura ambiente.
- El etiquetado de lotes, las preparaciones y las elaboraciones en los distintos equipos según recetas previamente grabadas, siempre de acuerdo con la información obtenida a través del programa actualmente vigente, dietools.
- El abatimiento y etiquetado de los gastronorm con destino a la cámara de conservación del producto acabado.
- Las etiquetas y el emplatado de las dietas obtenido desde el programa de dietética.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 25 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

- La distribución de las bandejas mediante los carros de regeneración y su transporte mecanizado hasta llegar al paciente.
- Los procedimientos de lavado de equipos, utensilios y vajilla.
- La limpieza y desinfección de instalaciones, equipamiento y otros.
- El control del agua.

El programa deberá permitir un manejo a nivel de usuario y el correspondiente interface. El licitante, deberá exponer claramente la versatilidad de estos sistemas y el software asociado, especificando la información que aporta cada parte de la instalación y cada equipo a los distintos procesos y su incorporación al todo.

El programa dejará registro de cada una de las fases de la actividad, de forma que también las incidencias que se pudieran producir en las instalaciones, el equipamiento o en cualquiera de los controles previamente establecidos en el programa de APPCC, queden fielmente registradas al igual que las soluciones aportadas a las mismas.

11. CONTROL Y CONDICIONES DE RECEPCIÓN

Durante la ejecución de la obra e instalaciones, la instalación de los equipos y durante la ingeniería de procesos a realizar para la obtención de un manual operativo, se realizarán las pruebas de aceptación que garanticen el cumplimiento de todas las condiciones técnicas exigidas por la normativa, las definidas en el proyecto aceptado y en los requerimientos del equipamiento a implantar.

Se evaluará que las mismas cumplen:

- Las especificaciones técnicas exigidas.
- Las especificaciones adicionales ofertadas por el adjudicatario.
- La reglamentación aplicable a las obras e instalaciones.

Los resultados de las pruebas quedarán documentados y archivados que quedarán recogidos en un informe que emitirá la empresa de control de calidad del contrato y que formará parte de la documentación que se entregue para la recepción.

Asimismo, se comprobará que se ha hecho entrega de toda la documentación comprometida, y que no está paralizado ningún trámite de autorización de uso de las instalaciones, por carencias en los suministros, instalaciones, trabajos, servicios o documentaciones de responsabilidad del adjudicatario.

Para todo ello, el adjudicatario, dispondrá del 1% del valor de la oferta.

El Órgano de Contratación, o el Responsable del contrato designado por el mismo, se reservan el derecho a ordenar cuantos ensayos y controles estime oportunos realizar con el fin de certificar la buena ejecución del contrato. Todos ellos se efectuarán por laboratorios homologados.

12. DOCUMENTOS FIN EJECUCIÓN MATERIAL

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 26 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

El conjunto de obras e instalaciones a que se refieren los apartados anteriores serán recogidos en un Proyecto Técnico, que el adjudicatario presentará al Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, antes de iniciar su ejecución, con el fin de que sea revisado y confirmado, a efectos de conformidad y por la Dirección Facultativa, responsabilidad del adjudicatario, a efectos de su futura incorporación a los documentos de final de obra general. De igual forma, se incluirán en el proyecto la reglamentaria documentación en materia de salud laboral y prevención de riesgos laborales.

El Proyecto Técnico incluirá, al menos:

- Proyecto de ejecución de las Obras
- Proyecto de ejecución de cada una de las Instalaciones
- Manual técnico de cada equipo, esquemas eléctricos, etc...
- Manuales de usuario
- Boletines y/o certificados de cada instalación.

Además, el adjudicatario asumirá los servicios de Dirección Facultativa de las obras y la Coordinación de la Seguridad y Salud durante la ejecución de las mismas. Dicho Director Facultativo será el interlocutor y representante único en materia de coordinación de la ejecución de las obras e instalaciones, con capacidad para representar al adjudicatario ante el Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, y recibir sus indicaciones.

Una vez finalizadas las obras, la adjudicataria tendrá la obligación de facilitar al Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, los correspondientes certificados finales de obra y de las instalaciones, debidamente validados por el organismo competente, en todos los ámbitos expuestos en este anexo.

13. GARANTÍA DE OBRA y EQUIPAMIENTO

El plazo de garantía de la obra y los equipos, incluidos sus sistemas adicionales, componentes y accesorios, será como mínimo de DOS años (Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Noviembre), contados a partir de la fecha en que, una vez completada la instalación de todos los elementos, aprobada la ingeniería de procesos, realizada la prueba de aceptación y comprobada la completa operatividad de los mismos, tenga lugar la formalización de su recepción en el Centro, mediante el ACTA DE RECEPCIÓN, debiendo constar la conformidad con la instalación y el funcionamiento eficiente de los mismos.

La garantía incluirá mano de obra, desplazamiento y cualquier otro concepto necesario para devolver el equipo a las condiciones óptimas de funcionamiento. Si hubiera elementos o componentes cuya garantía complementaria fuese diferente de la que afecta al resto del equipo, deberá hacerse constar explícitamente.

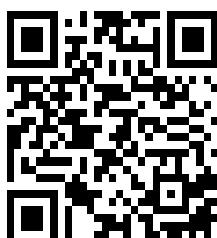
14. MANTENIMIENTO INTEGRAL DURANTE LA GARANTIA

La Empresa Adjudicataria llevará a cabo durante el periodo de garantía, el mantenimiento integral de la cocina y todos los equipos afectados, conforme a las condiciones que aquí se reflejan.

14.1 FUNCIONES DEL ADJUDICATARIO

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 27 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

El Centro ejercerá la supervisión y coordinación del adjudicatario, a fin de asegurarse que el mantenimiento y conservación se está llevando a cabo conforme a las exigencias del pliego y compromisos contractuales establecidos, ejerciéndose estas funciones por parte de la Dirección de Gestión o en quien delegue. Las funciones a desarrollar por el adjudicatario serán: Operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal garantizando la adecuada utilización, conservación y durabilidad de los equipos.

Poner en marcha los planes de mantenimiento para los equipos. Estos planes serán los recomendados por el fabricante del equipo en cuestión.

- Proponer correcciones de los programas de mantenimiento según las necesidades.
- Desarrollo operativo de los planes de mantenimiento preventivo en el equipamiento asignado.
- Tomar acciones correctivas en general o de primera intervención en todos aquellos equipos que así lo requieran.
- Confeccionar y mantener inventario e historial actualizado de los equipos asignados, previamente identificados, en colaboración con el Hospital.
- Tramitar al Servicio de Ingeniería información puntual relacionada con los equipos asignados.
- Participar y colaborar con los trabajos desarrollados por el Servicio de Ingeniería del Hospital en lo relativo al equipamiento bajo contrato.
- Confeccionar un archivo documental de los Manuales Técnicos de todos los equipos existentes y de los que se puedan adquirir, así como una biblioteca de normativa aplicable a los equipos objeto de este contrato. Este archivo se entregará al servicio de Ingeniería en el plazo máximo de tres meses desde la entrada en vigor del contrato, en formato digital, para su incorporación al programa de gestión y mantenimiento (MANSIS).

14.2 DESARROLLO OPERATIVO DEL MANTENIMIENTO EN EQUIPOS

Se relacionan las actividades y pautas para el desarrollo del mantenimiento de los equipos que deberá realizar y asumir el adjudicatario:

1. Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen la adecuada utilización, la buena conservación y la durabilidad de los equipos. Para las mismas se utilizarán piezas y/o repuestos de idénticas o superiores características técnicas a las de dotación siendo las mismas siempre originales o autorizadas por el fabricante.

2. Regularización y vigilancia de todos los parámetros funcionales que definen el buen estado de funcionamiento del equipo, tales como temperatura, presiones, caudales, velocidad de paso, revoluciones, intensidades, tensiones, etc.

- Control de funcionamiento de equipos. Sobre cada equipo de cierta entidad, se efectuará una revisión periódica (incluida en el plan de mantenimiento preventivo). De los datos obtenidos se determinará, con la debida antelación, la reparación y/o sustitución parcial o total.
- Indicación de cualquier defecto de los equipos que disminuya su rendimiento, produzca un mayor gasto energético, esté en peligro la seguridad del usuario o del propio equipo o bien pueda ser motivo de avería futura.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 28 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

- El adjudicatario gestionará la totalidad de partes de avería que le sean tramitados. Los equipos objetos de estos partes de avería deberán ser reparados y puestos en servicio o propuesta su baja por obsolescencia o por aplicación de criterios económicos a la Dirección de Gestión del Hospital Universitario de Salamanca a través del Servicio de Ingeniería.
- El adjudicatario, deberá realizar, cuando así lo designe el centro sanitario, la comprobación de reparaciones que se produzcan por fabricantes o proveedores de equipos, informando al respecto al propio centro.
- Mensualmente el adjudicatario dará cuenta al Servicio de Ingeniería mediante un informe de los trabajos y tareas efectuadas, del cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo y de los resultados obtenidos así como de cualquier incidencia que sea importante destacar.
- Las reparaciones u operaciones cuya realización produzca un trastorno en la actividad serán efectuadas durante los horarios que señale el responsable del Servicio de Ingeniería designado por la Dirección de Gestión Técnica.
- El Servicio de Ingeniería, ejercerá labores de supervisión de las reparaciones efectuadas, debiendo adaptarse las reparaciones a las instrucciones dadas por el Servicio Técnico de la marca.
- El Adjudicatario deberá estar al tanto de las Alertas Sanitarias o recomendaciones de actuación de los fabricantes, ante anomalías detectadas de funcionamiento, y proceder a su resolución de acuerdo a las indicaciones recibidas.
- Cuando se demuestre que una avería ha sido debida a un mal uso por parte del usuario, el adjudicatario lo comunicará al responsable del Servicio de Ingeniería y realizará informe justificativo y detallado. Además, el adjudicatario deberá mantener una reunión con el personal del área que ha provocado la avería, para explicar el correcto manejo del equipo. En estos casos concretos será el Hospital quien asuma el coste de la reparación. De igual modo quedan excluidas las averías causadas por catástrofes naturales.

14.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

En las ofertas técnicas se incluirá un Programa de Procedimientos de Mantenimiento Preventivo que el adjudicatario piensa llevar cabo sobre los instalaciones, equipos y sus componentes incluidos en este contrato, en el cual se incluirán todas las actividades de limpieza, medición, comprobación, regulación, chequeo, ajuste, reglaje, engrase, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, seguridad, rendimiento, consumo energético e incluso de protección del medio ambiente. Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones las expresamente recomendadas por el fabricante.

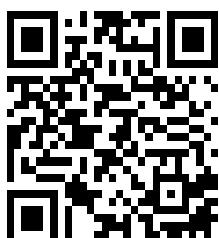
El adjudicatario se compromete a la elaboración, en un plazo máximo de tres meses desde la adjudicación, del "Manual de Procedimientos de Mantenimiento Preventivo del Equipamiento", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas, de calendario y de documentación necesaria para llevarlo a cabo.

Este Manual será aprobado definitivamente por la Dirección del Hospital.

Las revisiones deberán realizarse en un horario pactado de mutuo acuerdo y que no interfiera con la actividad. A tal efecto, la empresa notificará al Servicio de Ingeniería del Hospital las fechas de las visitas de mantenimiento preventivo.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 29 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

14.2.2 MANTENIMIENTO TECNICO-LEGAL

El mantenimiento técnico - legal será realizado sobre aquellos equipos e instalaciones que de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, directrices, normas o recomendaciones, industriales o sanitarias, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autónomo, lo requieran.

A estos efectos el adjudicatario elaborará, en un plazo máximo de tres meses desde la adjudicación, un "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal de Equipos" que recoja todos los equipos e instalaciones afectadas y el sistema operativo a desarrollar desde el punto de vista de tareas y de documentación para llevarlas a cabo. Propondrá en su oferta el programa de actuación que considere adecuado que será objeto de valoración.

Como responsable del mantenimiento de los equipos e instalaciones, emitirá las preceptivas certificaciones de inspección y control reglamentario y será el titular de los Libros de Mantenimiento y de su legalización, actualización y correcta cumplimentación.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Órgano de Contratación de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de los equipos o las instalaciones. Si no realizase esta notificación y el Centro fuera objeto de sanción administrativa, el importe de la misma sería satisfecho por el adjudicatario.

Los calendarios y horarios para la realización del mantenimiento técnico-legal se regirán por las mismas condiciones dadas en el apartado anterior.

14.2.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

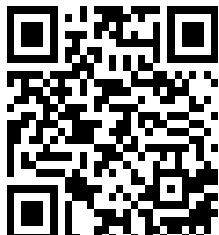
El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los equipos e instalaciones incluidos en el contrato, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en el plazo más breve posible. Las anomalías de funcionamiento que generen una intervención de mantenimiento correctivo podrán ser conocidas por el adjudicatario por las siguientes vías:

- Mediante la solicitud de intervención generada a través del programa informático MANSIS de forma directa por los responsables de la cocina.
- Mediante la solicitud de intervención generada de forma directa por el Servicio de Ingeniería del Hospital.
- Como resultado de las inspecciones de Mantenimiento Preventivo realizado por el adjudicatario.
- En caso excepcional, y si se trata de una avería urgente, podrá cursarse petición verbal que deberá ser formalizada posteriormente.

Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por la Dirección de Gestión Técnica del Hospital o en quién ésta delegue, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.

El adjudicatario deberá confeccionar un registro de mantenimiento correctivo una vez acabadas las intervenciones, que será almacenado en la ficha histórica de cada equipo,

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

estando a disposición del Servicio de Ingeniería del Hospital, e indicándose en los mismos datos relacionados con la descripción de los trabajos realizados, repuestos, tiempos, unidades funcionales, etc.

Se establecen los siguientes tiempos máximos:

- Tiempo máximo de respuesta: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo para valorar su situación.
- Tiempo máximo de solución: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

A todos los efectos se considerará la siguiente tabla, valorándose tiempos menores:

TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN
1 HORA	72 HORAS

Los concursantes definirán en su oferta el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo. Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad del mismo tras la intervención.

14.2.4 INFORMES

El adjudicatario presentará al Servicio de Ingeniería, un informe al final de cada mes durante la vigencia del contrato, incluyendo por equipo la siguiente información detallada:

- Cumplimiento del mantenimiento preventivo programado.
- Cumplimiento del mantenimiento correctivo. Para cada equipo sobre el que se haya actuado, se reflejarán tiempos de reparación empleados, materiales utilizados, causas de las averías y acciones correctoras efectuadas.
- Altas y/o bajas de inventario.

El Hospital Universitario de Salamanca se reserva el derecho de aprobar el contenido de los informes citados, pudiendo solicitar también la realización de informes puntuales sobre determinadas líneas de productos, condiciones del servicio, reparaciones, etc.

14.2.5 INVENTARIO

El Adjudicatario vendrá obligado a facilitar, en un plazo máximo de tres meses desde la adjudicación, el inventario definitivo de los equipos e instalaciones. De forma general el Inventario de equipos e instalaciones deberá contener:

- Identificación con indicación de descripción, marca, modelo, número de serie, de inventario, etc.
- Proveedor y servicio postventa.
- Manuales técnicos y de usuario.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

- Cualquier otro dato relevante del equipo o instalación.

Una vez conformado este inventario por los servicios técnicos del hospital, se entenderá el mismo como correcto, salvo correcciones o anomalías detectadas a posteriori que deberán ser enmendadas, y fijará a todos los efectos el alcance y cantidad de equipos e instalaciones objeto del contrato.

El adjudicatario junto con personal del Servicio Técnico del Hospital estarán presentes durante el protocolo de aceptación y puesta en marcha de los equipos adquiridos por el mismo, tras el cual elaborarán un informe sobre los defectos observados (si los hubiera) que puedan afectar al cumplimiento del contrato y si todo está correcto realizarán un acta de recepción siguiendo los procedimientos internos del Hospital.

Todo aquello que no quede reflejado en dicho informe de recepción supondrá la aceptación explícita por la adjudicataria como idóneo, pudiendo serle exigidas posteriormente las obligaciones que dimanen de esta contratación sobre tales instalaciones, equipos o partes admitidas como correctas. El informe se elevará a la Dirección del Centro para las reclamaciones oportunas.

14.2.6 MEDIOS TÉCNICOS

Todos los útiles, herramientas, equipos y aparatos de medida y material auxiliar para realizar el diagnóstico y la reparación de averías serán aportados por el adjudicatario, quedando de su propiedad durante la duración del contrato y a la finalización del mismo.

El adjudicatario deberá acreditar al inicio del contrato y en anualidades sucesivas la correspondiente certificación de calibración en los equipos y aparatos que así lo requieran.

Cada técnico irá dotado de los más avanzados equipos de diagnóstico de averías, y de todos aquellos útiles, herramientas y aparatos de medida que son precisos para el normal desarrollo de las actividades.

14.2.7 MEDIOS HUMANOS.

El adjudicatario, deberá proponer la plantilla que sea necesaria para la realización del servicio en el Hospital Universitario de Salamanca.

El personal deberá poseer las autorizaciones de Industria o de las Autoridades competentes necesarias para el desarrollo de sus funciones.

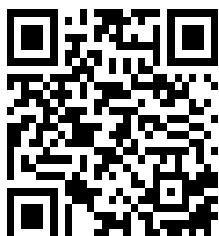
El personal de la empresa estará identificado mediante uniforme propio y tarjeta identificativa; el dato de estas personal se facilitará a Servicio de Prevención de Riesgos Laborales mediante la correspondiente coordinación empresarial.

La empresa adjudicataria deberá estar también reconocida y homologada por el organismo competente en las especialidades objeto del contrato.

En los casos de emergencia, el centro sanitario podrá exigir la presencia de un técnico responsable aunque sea fuera de la jornada habitual (de lunes a domingo, de 8 a 22 hs),

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 32 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

por lo que dicho técnico deberá estar localizable a cualquier hora, estipulándose un tiempo de respuesta máximo de 60 minutos, desde la recepción de la llamada

El Hospital podrá solicitar a la empresa adjudicataria la modificación de la plantilla cuando, a su juicio, la calidad del servicio no sea la idónea, o alguno de los trabajadores no actúe con la corrección y cuidado preciso, sin que ello suponga un cargo adicional al presupuesto de contratación. Excepcionalmente ante hechos puntuales fortuitos o de fuerza mayor, en que el adjudicatario no pueda prestar el servicio en condiciones adecuadas, la Administración podrá dedicar personal propio a colaborar en el servicio.

Tal medida no obrará en los casos del personal que, siempre por iniciativa del adjudicatario, venga a prestar sus servicios circunstancialmente al centro sanitario ya sea propio o ajeno (subcontratado). En este caso, tal personal será siempre por cuenta del adjudicatario.

14.2.8 CONTROL E INSPECCIÓN DE LA GARANTIA/MANTENIMIENTO

Para ejercer las funciones de control e inspección que se deriven del desarrollo del contrato que se establezca, el Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, cuenta con el Servicio de Ingeniería del Hospital Universitario de Salamanca, y con todos los medios personales y materiales que el Centro ponga a su disposición.

El Servicio de Ingeniería será el encargado de dar visto bueno a las revisiones y/o reparaciones efectuadas por el adjudicatario, pudiéndolas comparar con las recomendadas por las casas suministradoras de los equipos.

No obstante, el Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo, podrá adoptar además en cualquier momento las medidas de control que considera oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones a que está sometida la adjudicataria como consecuencia del presente pliego, y de las que se contemplen en el contrato que de él se derive.

Mensualmente, el adjudicatario deberá dar cuenta al centro sanitario, mediante el correspondiente informe presentado por medio de su responsable técnico, de los trabajos y tareas ejecutadas, del cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo, de los resultados obtenidos, y de cualquier incidencia que sea importante destacar.

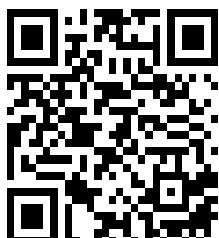
Anualmente, el adjudicatario presentará un informe de actividad con el fin de integrarlo en la memoria anual del Hospital Universitario de Salamanca.

Como criterio general de calidad además del cumplimiento de los tiempos de respuesta, se establece un tiempo de disponibilidad (uptime) de los equipos cubiertos por este contrato del 95%, descontando el tiempo correspondiente a los mantenimientos preventivos programados.

Cualquier información o incumplimiento del contrato será comunicado a la adjudicataria a través de su representante técnico en el centro, mediante, la correspondiente acta de incidencias que será en cualquier caso recibida y firmada por el mismo.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 33 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

14.3 NORMATIVA APLICABLE

La empresa adjudicataria deberá cumplir la normativa vigente relativa a cualquier materia que afecte al objeto del contrato.

Dada la amplitud de este pliego, no se referirán la totalidad de las normas nacionales, europeas, recomendaciones normativas, recomendaciones del fabricante, etc. que puedan afectar a este contrato. Sin embargo, se entiende de obligado cumplimiento cualquier normativa con independencia del rango y ámbito de aplicación, que pudiera resultar de aplicación al objeto del contrato, así como la necesidad de adaptarse a las exigencias ISO 9000 y 9002 AENOR y resto de normativa comunitaria.

Por otro lado, la empresa deberá estar en posesión de los permisos pertinentes para la realización de los trabajos incluidos en este contrato.

15. INGENIERIA DE PROCESOS Y PLAN DE FORMACIÓN

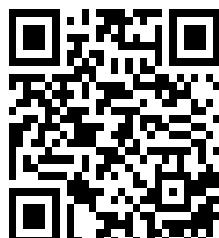
Será imprescindible la redacción de un completo **Manual de Organización y Funcionamiento de la Cocina en Línea Fría** que contemple todos y cada uno de los procesos propios de la actividad, mediante fluogramas y protocolos de actuación propios de este tipo de restauración colectiva en el área hospitalaria.

El Manual deberá contemplar como mínimo:

- 1.- Un plan de trazabilidad de la actividad siguiendo el principio de marcha adelante y la eliminación de cualquier tipo de cruce para cada una de las áreas de la instalación.
- 2.- Un plan de organización que permita la correcta implantación del sistema de preparaciones "Cinco más dos", tanto para las áreas de almacenamiento, preparaciones, cocina, abatimiento, conservación y emplatado como para la posterior regeneración, transporte y distribución.
- 3.- Un plan de tratamiento y uso adecuado de las materias primas, tanto básicas como en cualquiera de sus formas de conservación, diseño de platos y técnicas culinarias a implementar.
- 4.- Un plan de organización para el desempeño de la actividad de limpieza y desinfección de utensilios, gastronorms, vajilla, cristalería, cubertería y todo tipo de carros.
- 5.- Un plan de Plan de Calidad de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico que garantice la Seguridad Alimentaria en la totalidad del Proceso, desde el momento de "la adquisición del producto hasta la mesa del paciente".
- 6.- Un plan de Prevención y Riesgos Laborales acorde con la instalación y el equipamiento propuesto para implantar previa aprobación del Servicio de Prevención y Riesgos del área de salud competente.

Paralelamente, se presentará el **Plan de Formación Continuada** que garantice la correcta implantación de los procesos presentados, previamente autorizados por la Gerencia y el

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Responsable de Hostelería del Centro. En el mismo, estará contemplado también el número de sesiones a impartir y los plazos, una vez puesta en marcha la instalación.

Este programa de **FORMACIÓN DE PERSONAL**, tendrá también como objetivo llegar al adiestramiento del equipo humano que, posteriormente, deberá hacerse cargo de forma eficiente de la puesta en marcha del equipamiento sobre uso, manejo y mantenimientos a nivel de usuario.

Debido a las características de la instalación, se considera requisito mínimo indispensable, la presencia durante la puesta en marcha de un **RESPONSABLE DE COCINA HOSPITALARIA** con sobrada experiencia en cadena fría, especificando metodología, categoría, lugar y duración de la misma.

Previamente, estará previsto un **Plan de Adiestramiento Práctico** destinado a los profesionales designados por el Centro, con el objeto de realizar las pruebas y preparaciones necesarias, definir las recetas culinarias y elaborar las fichas técnicas de los platos a implantar, de acuerdo con el sistema de regeneración seleccionado.

Igualmente, será imprescindible contar con la presencia, durante los días 0 y 1, de un **EXPERTO** en los equipos de cada uno de los fabricantes instalados para la resolución de las posibles incidencias que pudieran plantearse.

16. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ORIENTATIVO

PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN CADENA FRÍA:

- Optimización de los procesos de gestión de materias primas.
- Optimización de los procesos de producción.
- Estricto control alimentario de la producción de dietas.
- Incremento de la autonomía de la distribución en carro para conseguir una óptima temperatura de llegada de la comida al paciente en planta.

HIGIENE:

- Estricta observación de la marcha adelante.
- Eliminación de cruces entre los procesos de sucio y limpio.
- Clara sectorización de las áreas de trabajo a temperatura controlada.
- Control de las temperaturas de almacenamiento de los recintos frigoríficos.
- Control de los procesos de enfriamiento rápido de la comida preparada.
- Equipos de construcción robusta que permitan una fácil limpieza
- Paramentos y pisos resistentes, antideslizantes y de fácil limpieza.

FUNCIONALIDAD

- Todos los equipos proyectados serán de alta producción y deberán permitir su coordinación para evitar cualquier tipo de "cuello de botella".

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 35 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

SEGURIDAD

- Todos los elementos deberán cumplir los requerimientos legales vigentes. En particular, la extracción, con conductos EI30; extinción, conectada a la central correspondiente que estará apoyada por los sistemas de detección iónica, y termovelocimétrica; corte y rearme automático de la entrada de gas a la cocina, en conexión con los sistemas de extracción.
- Todos los equipos susceptibles de serlo, se conectarán a la suite HACCP en uso para el seguimiento y control del proceso de la trazabilidad.

La CONCEPCIÓN DEL DISEÑO PREVIO estará realizado en plano con los equipos numerados y relacionados por zonas, constructivamente, de arriba hacia abajo, de la siguiente manera:

PLANTA PRIMERA

• Recepción de Materias Primas, verificación, desembalaje y adecuación.

La zona estará proporcionada para la recepción de productos, su pesaje, los embalajes que lo permitan retirados y aquellos recipientes que se mantengan, higienizados.

Deberá incluir una zona aislada habilitada para almacenamiento de cartones desechados y resto de envases, hasta su desecho final.

• Almacenamiento de envases

Zona para almacenar los envases limpios, donde posteriormente se depositarán las materias primas susceptibles de refrigeración. Las cajas seguirán el código de colores estandarizado en alimentación: Amarillo, azul, blanco, rojo y verde.

• Almacenamiento de Productos No Perecederos

Este Almacenamiento debe tener aireación, sin humedades, y con protección contra insectos y roedores.

• Cámaras de Productos Refrigerados y Congelados

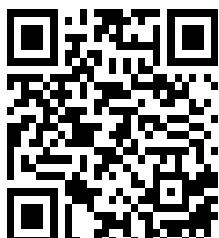
Estas Cámaras serán construidas mediante panel prefabricado auto-ensamblable. El nivel de interior de suelo enrasado con el acabado final de la instalación.

Esta Zona comprende la Cámaras de Productos Congelados y anexas a ésta, las Cámaras para Productos Frescos o para descongelar. También existirá una cámara independiente de las mismas características constructivas y temperatura positiva para Productos Lácteos.

Los accesos al recinto frigorífico prefabricado descrito deberán incluir una antecámara, tanto para el acceso desde la recepción de materias primas a los recintos frigoríficos propiamente dichos, como desde estos a los diferentes cuartos de preparación.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 36 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Zonas de Preparación

La parte inferior estará construida mediante obra de albañilería reforzada, de forma que sustente mobiliario en voladizo sin necesidad de soportes frontales que dificulten las operaciones e impidan la limpieza. Sobre esta, a partir de una altura de 1400 mm estarán construidas mediante panel prefabricado auto-ensamblable con ventanales con puente térmico que permita la visibilidad entre las diferentes zonas.

El suelo interior será el mismo que el acabado final de la instalación.

Estas Zonas estarán situadas de forma que la comunicación sea directa con el área de condimentación, y, adicionalmente, poseerán armarios frigoríficos para el almacenamiento refrigerado de los productos preparados, en carros gastronorm, que serán accesibles tanto desde la condimentación como desde el propio cuarto y con ventana en el lado de la condimentación.

Las Zonas de Preparación, independientes entre sí, deberán estar provistas de mamparas acristaladas con puente térmico, con objeto de evitar la transmisión de temperatura, ruidos, movimiento del personal, e incrementar al máximo la iluminación interior de las áreas de trabajo con la luz natural disponible.

- **Preparación de Desayunos y Meriendas**

Se recoge el equipamiento que se necesita para esta función (marmitas, cámaras, etc.), que tendrá su dotación de carros de distribución independiente.

- **Condimentación**

Relaciona todos los aparatos del área de condimentación.

Debido al tamaño previsto de los equipos, es primordial que esta área esté dimensionada incluyendo áreas de movilización de carros adecuadas a las descargas de hornos, sartenes y marmitas.

Debido a las características de lavado, la isla central de sartenes y marmitas deberá ser montada con equipamiento en voladizo, para facilitar al máximo la limpieza de los equipos y del suelo bajo, tras realizar la descarga de la producción.

- **Cocina dietética**

Cocina de pequeña producción diseñada para la preparación de platos para alérgenos, experimentación de nuevos platos y análisis de producción.

- **Cámara de producto terminado**

Cámara para la conservación de los platos preparados con células de refrigeración

Los procesos de refrigeración/congelación de la comida ya cocinada son críticos para el resultado organoléptico y por encima de todo higiénico-sanitario.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 37 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Deberá incluir, en primer lugar, las células de refrigeración de doble carro y la cámara de refrigeración/congelación, todas ellas pasantes; y en segundo lugar la cámara frigorífica para el almacenamiento de la comida condimentada.

Las células de refrigeración y refrigeración/congelación deberán estar adecuadas para permitir el paso de los carros de hornos, y su sistema frigorífico protegido para permitir la carga directa desde los hornos. Es imprescindible que posean registro HACCP con comunicación para la suite de control de cocina.

El recinto frigorífico, deberá poseer apertura automática con fotocélula en su acceso al recinto de emplatado. Para el acceso desde condimentación, también deberá poseer una puerta de acceso independiente desde esta área.

- **Recinto Frigorífico de Emplatado**

Tras el proceso de refrigeración y almacenamiento, llevados a cabo en la cámara de producto terminado antes descrita, el proceso de emplatado refrigerado es la clave para el resultado higiénico-sanitario deseado en un Centro Hospitalario.

Se efectuará mediante 2 cintas transportadoras y toda la dotación de carros necesarios para una distribución rápida e individualizada mediante bandejas para cada paciente.

La Zona de emplatado estará construida con panel prefabricado auto-ensamblable con ventanales que permitan la visibilidad desde el exterior.

Deberá estar climatizada adecuadamente, siendo posible alcanzar + 4°C en operación y sin que la temperatura pueda alcanzar temperaturas superiores a 13°C. Es imprescindible que posea registro HACCP con comunicación para la suite de control de cocina.

Accesos. A y desde condimentación/plunge, y en segundo lugar, a y desde el corredor de distribución de carros, deberán realizarse con tirador manual. El acceso a la cámara de producto terminado, deberá estar controlado mediante apertura manual en acceso desde el emplatado, y con control de apertura automática en sentido de descarga.

- **Zona de Jefatura de Cocina**

Adequada para el despacho y la gestión de la producción

- **Zona de Dietética**

Adequada para el control de las dietas por parte del Personal del servicio de Nutrición y Dietética, y la impresión de etiquetas.

- **Zona de almacén de vajilla en reserva**

Para el almacenamiento de vajilla limpia en reposición.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 38 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

• **Zona de distribución de carros.**

Para la movilización de carros de desayunos, así como los de cadena fría.

Deberá estar dotado de tres estaciones con sus correspondientes carros, en reserva para posibles ingresos y cualquier otro tipo de eventualidad.

• **Plonge**

Debido a la naturaleza de la cadena fría, debe ser de alta capacidad, y por ello dotada de un túnel de lavado de recipientes gastronorm con apertura suficiente para alojar elementos GN 1/1 de 200 mm de profundidad.

La capacidad del túnel debe ser no inferior a 300 Recipientes a la hora con una dotación de dos personas.

Adicionalmente, para permitir la máxima eficiencia del proceso de lavado, la entrada del túnel debe estar dotada de baño jabonoso caliente y grifo de prelavado de agua caliente a presión.

• **Zona de almacenamiento de carros**

Destinado al stockaje de los carros de almuerzos y cenas.

PLANTA BAJA

• **Lavado de Vajilla, Bandejas, Cubiertos, etc.,**

Es necesaria una perfecta y máxima mecanización, espacio de movimiento de carros, eliminación de vapores, y una atención especial a esta área, debido a:

1º. El gran número de piezas que se manejan

2º. La higiene con la que deben ser lavadas

Por lo tanto, el sistema de lavado de vajilla y cubiertos, además de integrar el sistema de tratamiento de residuos descrito a continuación, deberá poseer los siguientes componentes:

1º. Cinta de clasificación motorizada de dos cordones de no menos de 10 metros, con carga automática de bandejas al túnel dedicado a ese efecto.

2º. Túnel de lavado de vajilla de zona de carga baja (por debajo de la cinta de clasificación antes descrita) con capacidad de hasta 4 operarios cargando al mismo tiempo.

3º. Tomas de residuos integrados en la cinta de clasificación motorizada, con programación automática de apertura y actuador para descarga manual.

4º. Túnel de lavado de bandejas y cubiertos con carga automática de bandejas y electroimán para carga automática de cubiertos.

El conjunto de lavado semiautomático aquí descrito deberá estar dimensionado para un lavado e higienización acorde a las normas vigentes para toda la dotación en 60 minutos. Este cálculo deberá incluirse como parte de la licitación en el anexo

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 39 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

correspondiente a la encuesta técnica de este equipo y en el Manual de Procedimientos previsto en el programa de Ingeniería de Procesos.

• **Lavado de Carros (anexo a la Zona de Lavado)**

Debido a las condiciones higiénico sanitarias, antes indicadas, es necesario el lavado de los carros de distribución en equipos diseñados a este fin.

Debido al área disponible, los licitadores disponen de superficie habilitada suficiente para los equipos actualmente presentes en el mercado.

El área de lavado de carros deberá estar dimensionada para un lavado e higienización acorde a las normas vigentes para toda la dotación de carros. Este cálculo deberá incluirse como parte de la licitación en el anexo correspondiente a la encuesta técnica de este equipo y en el Manual de Procedimientos previsto en el programa de Ingeniería de Procesos.

• **Zona de adecuación de Carros**

Una vez efectuado el lavado será necesario reducir la temperatura para que sea posible su uso en el siguiente ciclo de emplatado.

A tal fin, se habilitará en la zona anexa al área de lavado de carros, una sala independiente con cierre y apertura automática y sistema propio de climatización, de forma que a la salida la temperatura de los carros no superen los 35º C.

• **Sistema de Tratamiento de Residuos.**

Es necesario un Sistema de Tratamiento y Eliminación de residuos. El cálculo aproximado de desperdicios que vuelven al Lavado en la bandeja de cada paciente son:

Primer Plato:	20 – 30 gramos
Segundo Plato:	30 – 45 gramos
Postre (envases).	35 – 50 gramos
Pan:	0 – 20 gramos
Ensalada:	20 – 40 gramos
<u>Servilletas y varios:</u>	10 – 15 gramos
TOTAL:	115 – 200 gramos

Sobre una ocupación de 1.000 pacientes el máximo generado será 200 Kgs/día.

Adicionalmente, las zonas de condimentación y plunge generarán unos 100 Kgs de residuos adicionales.

Por la tipología de los residuos antes indicados y debido a la implantación de normativa prohibiendo los sistemas basados en agua, se requiere un sistema de tratamiento de residuos integral, que dé servicio a las zonas de preparación, condimentación, plunge y lavado de vajilla, mediante conducción a vacío.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 40 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Los conductos requeridos para este sistema serán instalados por el adjudicatario. Todo ello será conducido a la cámara frigorífica de Residuos situada a tal efecto en la planta baja de la instalación.

Situado en esta cámara, el sistema deberá integrar:

- 1º. Trampa magnética accesible desde el techo
- 2º. Depósito de reserva de vacío con compresor generador del mismo.
- 3º. Molino de residuos mediante rudas dentadas.
- 4º. Trampa desodorizadora para lixiviados
- 5º. Arqueta separadora de grasas
- 6º. Tornillo de arquímedes para deshidratación de residuos con regulación de altura.
- 7º. Cuadro eléctrico con toma de datos para control remoto.
- 8º. Todos los elementos de interconexión, mando y control de las tomas remotas antes indicadas.

• **Zona Polivalente**

Constará de dos áreas diferenciadas, una de ellas dedicada a la gestión de la instalación y la segunda que estará dedicada a la impartición de los programas de formación del personal y diariamente a área de descanso.

• **Zonas Independientes**

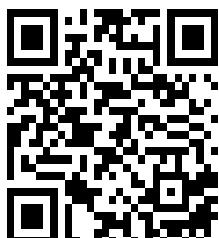
- Despacho y almacén de mantenimiento de la instalación.
- Despachos, Oficinas, etc.
- Servicios.
- Pasillos de Circulación
- Instalaciones frigoríficas en cubierta
- Instalaciones de Extracción de Humos en cubierta

16.1 Vajilla

Desayunos y meriendas:

- **Vajilla:**
 - Taza (200 c.c.) + plato
 - Cucharilla de postre + tenedor de postre + cuchillo de postre
 - Vaso de agua
 - Bandeja
 - La vajilla sale emplatada desde la Cocina.
 - Etiqueta de pacientes
- **Menú:**
 - Café, leche y azúcar
 - Agua caliente
 - Sobres de infusiones
 - Papillas de cereales y/o frutas
 - Yogur y fruta
 - Pan, galletas, mantequilla, mermelada y bollería

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Servicio: Los carros serán exclusivos para estas ingestas.

Comidas y Cenas:

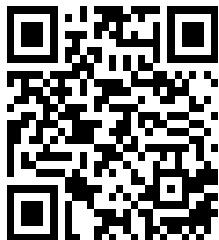
- **Vajilla:**
 - Bol o plato hondo
 - Plato llano
 - Ensaladera
 - Recipiente de postre
 - Cuchara + tenedor + cuchillo + cucharilla de postre
 - Bandeja
 - Vaso
 - Etiqueta de pacientes

Las etiquetas impresas serán la forma de identificación en la bandeja, indicando el número de cama, nombre del paciente, tipo de dieta y platos que la componen.

EL DIRECTOR TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURAS

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 42 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

ANEXO 1 - ZONIFICACION POR USOS

Dentro de este apartado se distinguen las distintas zonas, donde deberán estar incluidos al menos los siguientes elementos:

En las descripciones siguientes se describen dimensiones y parámetros orientativos pudiendo el licitador modificarlas siempre y cuando lo justifique y sea aceptado por Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo.

Almacenamiento Refrigerado de Residuos con sistema de compactación

Recinto frigorífico prefabricado.

Sistemas de refrigeración de los locales de la cocina

Sistema de tratamiento de residuos con trituración, deshidratación y compactación para compostaje, con filtro de limpieza de aire y decantación de grasas. Provisto de trampa magnética de seguridad.

Manguera para limpieza

Rejilla de suelo con canaleta y sifón.

Mantenimiento de Instalaciones

Administración de mantenimiento

Almacén de repuestos

Lavado de Vajilla

Rejilla de suelo con canaleta y sifón

Sistema de lavado Semiautomático con imán atrapa cubiertos y tratamiento de residuos orgánicos para 900 servicios en 75' y 8 trabajadores

Abrillantador de cubiertos

Clasificador y embolsador automático de cubiertos

Exterminador de mosquitos

Lavado Automático de Carros

Túnel de lavado automático de carro

Rejilla de suelo con canaleta y sifón

Manguera para limpieza

Recinto de enfriamiento de carros

Sala de Pre-aclimatación de carros

Recinto de enfriamiento de carros

Administración de Hostelería

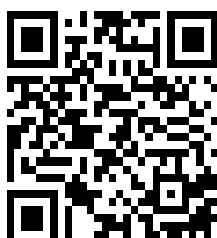
Sala Multifuncional

Sistema de autoservicio

Fuente de agua fría

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 43 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Mobiliario
Carro de recogida de bandejas

Recepción de Materia Prima

Báscula de 300 Kgs con plataforma empotrada en suelo.
Exterminador de insectos
Mesa de trabajo colgada con alzatina y tablero con escocia frontal y posterior
Báscula de sobremesa de 15 Kg.
Lavamanos de pie con pulsador.
Rejilla de suelo con canaleta y sifón

Lavado de envases

Mesa de trabajo con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior.
Lavadora de vajilla con ciclo frío.
Mesas de entrada y salida para lavadora de domo con alzatina posterior
Abrelatas industrial de mesa y manguera para limpieza
Cámara de refrigeración autónoma para dos cubos de 80 l.
Rejilla de suelo con canaleta y sifón.

Almacén de no perecederos

Traspalera hidráulica.
Estanterías móviles con estantes de polímero desmontables o similares.

Zona de almacenamiento refrigerado de perecederos acondicionados

Recinto frigorífico prefabricado con antecámaras de entrada y salida compuesto:

- Recinto de mantenimiento de congelados
- Recinto de almacenamiento de verduras
- Recinto de almacenamiento de pescados acabado en acero inoxidable
- Recinto de almacenamiento de carnes
- Recinto de almacenamiento de aves

Estantería de suelo con estantes de polímero desmontables.

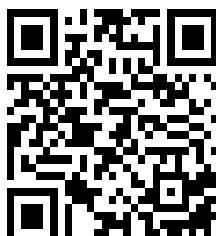
Zonas de preparación refrigerada de materias primas

Recinto frigorífico prefabricado con ventanales y puertas de tres secciones que contendrán:

- Armarios refrigerados pasantes con puerta de vidrio.
- Mesas de trabajo colgadas de paramento sin soportes frontales con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior
- Mesas de trabajo colgadas de paramento sin soportes frontales con seno por desarrollo y alzatina. Escocia sanitaria de tablero, frontal y de alzatina
- Cortadora de verduras y hortalizas
- Lavadora de verduras de alta producción de carga superior
- Esterilizadores de cuchillos
- Tablas de corte para cada zona
- Lavamanos de pie con pulsador
- Tomas para recogida de residuos
- Cortadora de fiambre
- Picadora de carne

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 44 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Zona de preparación de desayunos

Recinto frigorífico prefabricado para almacenamiento de lácteos.
Mesas de trabajo colgada colgadas de paramento sin soportes frontales con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior.
Mesas de trabajo colgada colgadas de paramento sin soportes frontales con seno por desarrollo y alzatina. Escocia sanitaria de tablero, frontal.
Esterilizador de cuchillos.
Armario frigorífico de doble puerta y grupo independiente.
Dos unidades de marmita a gas con calentamiento mediante baño maría
Campana de extracción con motor independiente de la cocina principal.
Sistema de extinción para campana de cocina industrial.
Estantería de suelo con estantes de polímero desmontable
Toma para recogida de residuos
Rejilla de suelo con canaleta y sifón
Carro camarera para almacenamiento de recipientes.

Núcleo de condimentación

- Hornos mixtos con control de humedad y pantalla electrónica para 20 GN 2/1
- Unidad central de condimentación en voladizo compuesto por:
 - o Sartenes de 140 litros a presión
 - o Marmitas de 300 litros a presión y con elevación automática de cestos
 - o Marmita de 100 litros con agitación y emulsionado.
 - o Tableros, grifos, llaves de corte y acometidas que deberán estar completamente integrados.
 - o **El sistema estará sustentado sobre un componente independiente, colocado directamente sobre el forjado que distribuirá la carga de modo uniforme sobre la estructura del local y que no supere los 750 Kg por m²**
- Freidora de doble banda de producción industrial de 100 l. aproximadamente.

Cocina central a gas sobre soportes con grifo.

Toma de recogida de residuos.

Mesas de Trabajo colgadas con seno por desarrollo y alzatina. Escocia sanitaria de tablero, frontal y posterior.

Mesas de Trabajo colgadas con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior.

Envasadora al vacío para pequeñas producciones

Campanas de extracción de humos y vahos con compensación interna.

Sistema de extracción 4000-2h, con conductos EI30.

Sistema de compensación de extracción con motor independiente y filtro.

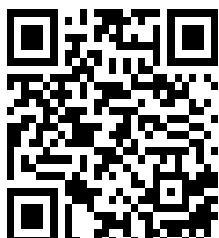
Sistema de extinción para campanas de cocina industrial.

Como sub-zona deberá incluir el **área de cocina de dietas restrictivas de alérgenos y desarrollo de nuevas dietas**, con:

- o Placa de cocina por inducción
- o Nevera de almacenamiento de muestras de menú.
- o Mesas de trabajo colgada con seno por desarrollo y alzatina. Escocia sanitaria de tablero, frontal y posterior.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 45 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

- Mesas de trabajo colgada con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior.
- Sistema de extracción independiente de cocina principal.

Rejilla de suelo con canaleta y sifón
Lavamanos de pie con pulsador

Zona Jefatura de cocina

Zona de plunge

Túnel de lavado de contenedores con baño caliente y prelavado a presión
Toma de recogida de residuos.
Mesas de Trabajo colgadas con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior
Estantería de suelo con estantes de polímero desmontables.
Rejilla de suelo con canaleta y sifón

Zona de control dietético

Zona de cámara de producto terminado (Food Bank)

Abatidores de doble carro 20 GN 2/1, para refrigeración.

Abatidor de carro simple 20 GN 2/1 para refrigeración.
Recinto frigorífico prefabricado multievaporador con apertura automática de paso a emplatado.
Carros de almacenamiento de bandejas.
Mesas de Trabajo colgadas con alzatina y tablero con escocia sanitaria frontal y posterior.

Zona de emplatado

Sistema de doble cinta de cordones de 10 m. cada una.

Dotación de carros para cadena fría, incluyendo:

- Carro plataforma a nivel constante para bandejas.
- Carro plataforma a nivel constante para platos.
- Carro plataforma a nivel constante para boles.
- Carro plataforma a nivel constante para cubiertos.
- Carro plataforma a nivel constante para tapas de platos.
- Carro plataforma a nivel constante para tapas de boles.

Recinto frigorífico prefabricado multi-evaporador con ventanales y apertura manual de paso al exterior.

Zona de almacenamiento de vajilla

Estantería de suelo con estantes de polímero desmontables y pulidora de cubiertos

Zona de distribución de carros y estaciones de reserva

Tres conjuntos de estación + carro para servicios no pre-programados

Zona de almacenamiento de carros limpios

Con capacidad para la espera de carros para toda la dotación del Hospital.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN CADENA FRÍA

Conjunto de carros y estaciones según se detalla en el diseño de la cocina, que deberá incluir:

- Carros de 24 bandejas para servicio exterior
- Estaciones de 24 bandejas para servicio exterior
- Carros de 30 bandejas para servicio dentro del complejo
- Estaciones de 30 bandejas para servicio dentro del complejo
- Sistema de programación de menús menú en estación.
- Sistema de trazabilidad para 8 carros
- Sistema de ruedas de acero inoxidable compatible con túnel de lavado de carros
- Dotación de Vajilla:
 - Una dotación completa + 20% de bandejas tamaño Euronorm o mayor
 - Dotación y media de platos llanos tamaño cadete con tapa resistente.
 - Dotación y media de boles 500 ml con tapa resistente.
 - Dotación y media de ensaladeras
 - Dotación y media de recipientes para postres.

ANEXO 2 EQUIPAMIENTO

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 47 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Es necesario en cada uno de los equipos:

- Estar bajo la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas que le sea de aplicación.
- Tener una fecha de fabricación posterior a 2015
- Cumplimiento de todas las normativas de máquinas respecto a Prevención de Riesgos Laborales.
- Estar reconocido u homologado por Organismos de prestigio, como por ejemplo: GS/VDE
- En las descripciones siguientes se describen dimensiones y parámetros que se entienden como orientativos, pudiendo el licitador modificarlas siempre y cuando lo justifique y sea aceptado por el Órgano de Contratación o el Responsable del contrato designado por el mismo.

Cant.	Descripción / Características exigibles
CAMARA DE RESIDUOS ORGANICOS	
1	<p>RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO PARA RESIDUOS Dimensiones aproximadas.: 8.800 x 4.000 x 2.800 mm. Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero lisas de 0,6 mm de espesor mínimo, galvanizado y lacado final de 30 a 40 micras, previo desengrase y pasivado por tratamientos fosfocromatantes. Esta doble chapa, igual por ambas caras, se completa con un aislamiento de poliuretano inyectado de alta presión con una densidad de 40 kg/m³. Dichos paneles tienen un espesor de 60 mm. <u>ensamblados entre si</u> mediante sistema mecánico o gancho.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puertas pivotantes giratorias con cerradura de igual material a los paneles con dispositivo de cierre horizontal, silencioso y de fácil apertura y cierre, de 1,85 x 0,80 m. de luces aproximadamente.
CENTRALES FRIGORÍFICAS	
1	<p>CENTRALES FRIGORÍFICAS PARA LA INSTALACIÓN DE COCINA CENTRAL Y ABATIDORES Condiciones de la instalación: VER PUNTO 8.4 “PRODUCCIÓN DE FRÍO” Características: <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo mantenimiento. • Nivel sonoro a 1 m inferior a 57 dBA • Ventiladores según norma Erp 2015, con nivel sonoro >50 dBA a 10 m. </p>
4	<p>MANGUERAS DE LIMPIEZA. Características: <ul style="list-style-type: none"> • Boquilla reemplazable. • Conexión rápida a grifo. </p>
17	REJILLA EN ACERO INOX PARA DESCARGA RÁPIDA TIPO 300.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 48 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	Características: <ul style="list-style-type: none"> • Tramex superior en acero inoxidable • Canaleta con sifón, ambos en acero inoxidable, horizontal o vertical según sea necesario • Dimensiones aproximadas: 300 x 300 x 160 mm.
1	<p>SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS CON CONDUCCIÓN A VACÍO.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de arrastre a vacío programable y con disparo manual en cada estación. • Deberá abarcar las áreas de: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Condimentación ◦ Plonge ◦ Lavado de vajilla y bandejas • Deberá incluir tomas de residuos integradas en el sistema de transporte y clasificación de bandejas colocadas de forma ergonómica. • Conductos de acero inoxidable, con sistema de lavado por agua caliente automático. • Componentes necesarios: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Estaciones de captación de fácil limpieza. ◦ Dispositivo magnético de captura de cubiertos registrable. ◦ Ciclón de separación de partículas. ◦ Triturador de triple engranaje. ◦ Filtro de aire expelido. ◦ Sistema de separación de grasas y lixiviados. ◦ Sistema de deshidratación con regulación de altura en la descarga. ◦ Cuadro eléctrico con pantalla plc., y conexión IP45 para supervisión HACCP remota.
	<p>LAVADO DE VAJILLA</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA SEMIAUTOMÁTICO DE LAVADO DE BANDEJAS Y VAJILLA CON IMÁN ATRAPACUBIERTOS. • Características: <ul style="list-style-type: none"> • - Deberá incluir mesa de transporte y clasificación, con transporte mediante cordones, detección de altura y parada de emergencia construida en acero inoxidable. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Conexión aproximada 1.1 kw. • - Una mesa de clasificación para pequeñas piezas, móvil, con parrilla filtrante, seno de recogida de líquidos y llave de vaciado. • - Una lavadora mixta, para vajilla y recipientes, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tiempo de contacto con agua jabonosa: 2 minutos. ◦ Capacidad para bandeja 565 x 332,5 mm, transversal. ◦ Producción requerida con 2 minutos de contacto: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4600 platos/hora ▪ 6900 boles/hora ◦ Consumo promedio en operación aproximado: 32 kw. ◦ Construida en acero inoxidable AISI-304.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 49 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

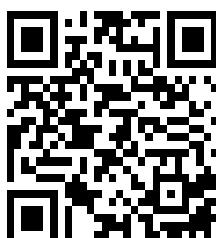
	<ul style="list-style-type: none">○ Con doble pared para aislamiento térmico y acústico.○ Con sistema electrónico de información y diagnóstico dotado de pantalla plc.○ Segundo prelavado potenciado, lavado uno, lavado dos, doble aclarado, secado y zona de descarga.○ Característica de "equipo frío", de forma que a pleno rendimiento la temperatura de la superficie de contacto no dañe al usuario.● - Dispositivo magnético de captura de cubiertos.<ul style="list-style-type: none">○ Construido en acero inoxidable.○ Con banda magnética de recuperación de fácil acceso y en material lavable.● - Un dispositivo de desmagnetización de cubiertos.● - Una introductora automática de bandejas.● - Una lavadora combinada de bandejas y cubiertos.<ul style="list-style-type: none">○ Tiempo de contacto con agua jabonosa: 2 minutos.○ Capacidad para bandeja 565 x 332,5 mm, transversal.○ Producción aproximada con 2 minutos de contacto:<ul style="list-style-type: none">■ 1080 bandejas/hora.■ 4320 cubiertos/hora○ Consumo promedio en operación aproximado: 35,3 kw.○ Construida en acero inoxidable AISI-304.○ Con doble pared para aislamiento térmico y acústico.○ Con sistema electrónico de información y diagnóstico dotado de pantalla plc.○ Con dos canales independientes para bandejas y cubiertos.○ Consta de: zona de carga, prelavado potenciado, lavado, doble aclarado, secado, recuperador de energía, condensador de vapores y zona de descarga.○ Características de "equipo frío", de forma que a pleno rendimiento la temperatura de la superficie de contacto no dañe al usuario.
--	---

Características del proceso de lavado:

- Sistema automático de limpieza de zona de entrada bajo cinta.
- Filtro con bomba independiente para cada tanque, para optimizar la cantidad de productos químicos agua y electricidad.
- Todo el caudal interior de aire caliente debe ser conducido, de forma forzada, hacia el condensador situado sobre la zona de entrada. De forma que reduzca al máximo el consumo de energía, y haga innecesaria la extracción de vapores.
- Secado desacoplado: El aire ya caliente se absorbe tras el aclarado, no del exterior, formando un ciclo cerrado y continuo.
- Control de Tanques, en tiempo real, del grado de suciedad del agua, llenando el tanque sólo cuando es necesario en lugar de mediante un proceso de rebosado continuo, ello debe redundar en reducción del consumo de agua limpia, y del gasto en productos químicos.
- Control de Activación de Calderín: El agua de aclarado final debe ser calentada mediante el recuperador de calor integrado, y en función de la temperatura interior de la máquina, el calderín debe activarse en etapas sucesivas según sea necesario.
- Panel Táctil de alta visibilidad, con presentación directa de todos los parámetros de funcionamiento. Sus grandes dimensiones y alto contraste retro iluminado deberán proporcionar un examen de las condiciones de trabajo intuitivo e instantáneo.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 50 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

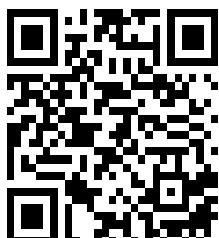
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Autolavado. Tras el término de cada ciclo, realizarán un autolavado de todos los tanques, dejándola dispuesta para el siguiente, y con agua limpia en todos los tanques. • Uso amigable: Todos los elementos susceptibles de ser manipulados por el personal de lavado deberán estar codificados en color de alta visibilidad. • Garantía de cumplimiento de la norma DIN EN 10510
1	<p>Abrillantador de cubiertos</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléctrico • Secado y abrillantado • Capacidad 3500 y 5000 cubiertos/hora • Velocidad mínima 14 uds. / cada 10 segundos. • Lámpara de esterilización
1	<p>Clasificador automático de cubiertos</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléctrico • Capacidad 4000 cubiertos/hora • Apto para todo tipo de cubiertos y variantes.
1	<p>Embolsadora automática de cubiertos</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléctrica • Horizontal o vertical
7	<p>EXTERMINADORES DE INSECTOS ELÉCTRICO</p> <p>Características requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área protegida 120 m² • Eléctrico, con dos lámparas actínicas.
1	<p>TÚNEL DE LAVADO AUTOMÁTICO DE CARROS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de contacto con agua jabonosa: 2 minutos. • Capacidad p carros de distribución para bandeja 565 x 332,5 mm transversal. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Producción requerida con 2 minutos de contacto: 15/20 carros/hora. • Consumo promedio en operación aproximado: 79,5 kw. • Deberá incluir etapa de secado por ventilación con aire caliente, de alta eficacia y con un mínimo tres ventiladores. • Construcción completa en acero inoxidable. • Brazos de lavado no intercambiables en acero inoxidable con junta de teflón. • Conducciones internas en acero inoxidable accesibles desde interior y cuarto de maquinaria. • Bombas de lavado: Carcasa, soporte, rodete y filtros en acero inoxidable. • Bombas de limpieza de tanque: Carcasa rodete y filtros en acero inoxidable. • Cestillos de recogida en acero inoxidable.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 51 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

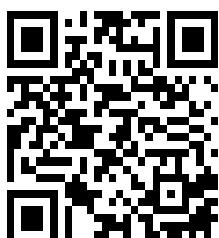
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> Panel de control táctil (plc) con las siguientes funciones, como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> Encendido/apagado. Inicio del programa de lavado. Función Reset. Indicadores de funcionamiento mediante colores. Botón de parada de emergencia a ambos lados de la unidad (sucio/limpio). La dotación deberá incluir la rampa de carga.
1	<p>ASPIRACIÓN DE VAHOS:</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo electro-ventilador centrífugo 400º/2h, con registro de inspección, transmisión mediante poleas y correas trapeciales con dispositivo de tensión, capaz de vehicular un caudal de aire de 2.000 m3/h. Red de tubería: construida en acero galvanizado (clasificación M0), con sus correspondientes inserciones, codos, bridas, juntas y tornillos Registros de tubería en su recorrido horizontal conforme a legislación vigente.
1	<p>RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO PARA ENFRIAMIENTO DE CARROS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensiones aproximadas: 5.900 x 5.500 x 2.800 mm. (a confirmar en obra). El local deberá estar climatizado o ventilado de forma que garantice que el carro de distribución, una vez lavado, adegüe su temperatura previamente a su uso en distribución. Las puertas de acceso y salida deberán ser de apertura automática.
	<p>AULA POLIVALENTE</p>
1	<p>AUTOSERVICIO DE PERSONAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> Lavamanos de pie con pulsador Armario frigorífico Bandejero, cubertero y panero. Módulo neutro con deslizador de bandejas. Baño maría húmedo con estante provisto de iluminación y fuente de calor y deslizador de bandejas. Tostador p/colectividad Horno microondas Mesa volada con alzatina, con seno de fregado, grifo gerontológico y desague por rebosado. Lavadora de vajilla de carga frontal, para cesto de 500 x 500. Fuente de agua con refrigeración. Carro de recogida de bandejas con capacidad para 24 unidades.
	<p>RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS</p>
1	<p>BÁSCULA ELECTRONICA DE PLATAFORMA</p> <p>Características:</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 52 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

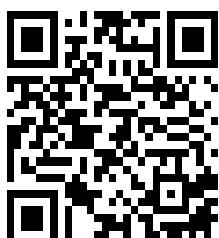
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • De 300 kg al menos. • En acero inoxidable con visor y soporte • Debe estar enrasada con el suelo, de forma que la plataforma de pesada permita la carga directa de las materias primas • Con rejilla bajo la plataforma para permitir el desaguado de vertidos accidentales. <p>Dimensiones aproximadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dim. aprox: 800 x 800 x 180 mm (H por debajo del suelo terminado).
1	<p>MESA DE TRABAJO MURAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera. <p>Dimensiones aproximadas: 800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra).</p>
1	<p>BALANZA ELECTRÓNICA DE SOBREMESA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plato en acero inoxidable • División: 5 gr. • Sistema electrónico: controlado por microprocesador.
10	<p>LAVAMANOS CON PULSADOR</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construido totalmente en acero inoxidable • Accionado con pulsador de pie. • Peana con panel móvil para acceso al interior/papelera.
	<p>LAVADO DE ENVASES</p>
1	<p>MESA AUXILIAR PARA LAVADORA DE CÚPULA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Lateral con acoplamiento estanco a lavadora. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera. <p>Dimensiones aproximadas: 1.200 x 725 x 850 mm. (a confirmar en obra).</p>
1	<p>LAVADORA DE CÚPULA PARA ENVASES</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavavajillas de carga lateral para cestos de 500 x 500 mm. • Construcción interior y exterior en acero inoxidable 18/10 (AISI-304).

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 53 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Rodete de bomba y brazos de lavado, construidos en acero inoxidable 18/10 (AISI-304) • Cámara de lavado con techo en pendiente para evitar goteos, con capota de doble pared, insonorizada y aislada. • Filtro para mejorar la filtración de agua • Bomba dosificadora para detergente incorporado. • Panel digital para mostrar procesos y temperaturas de lavado. • Selección de programa de lavado mediante una sola pulsación y programa de autolavado. • Acceso rápido al interior del tanque para facilitar su limpieza.
1	<p>MESA AUXILIAR PARA LAVADORA DE CÚPULA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Lateral con acoplamiento estanco a lavadora. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera. <p>Dimensiones: 1.000 x 725 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>CÁMARA DE RESIDUOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción interior y exterior en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Paneles inyectados con espuma de poliuretano de 40 mm., sin CFC. • Junta de puerta hermética. • Prevista para dos cubos de 240 l. de residuos orgánicos mantenidos a una temperatura de 5º C. (cubos no incluidos).
1	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm. con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en lateral derecho. <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximadas: 2.400 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra). •
1	<p>ABRELATAS PROFESIONAL DE SOBREMESA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fijación a encimera. • Capacidad para latas de gran tamaño. • Operación manual.
	<p>ALMACÉN GENERAL</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 54 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

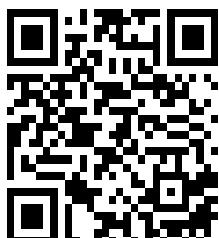
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

1 TRASPALETA HIDRÁULICA COMPACTA Características: <ul style="list-style-type: none"> • Ruedas de maniobra de caucho macizo de 200 mm de diámetro. • Ruedas de rodadura tándem de nylon de 82 mm de diámetro. • Hidráulica compacta y de bajo mantenimiento. • Carga máxima 2.000 Kg. • Horquilla: 1.150 x 160 mm. (Ancho portante: 540 mm) • Margen de elevación: 85-200 mm.
ESTANERIA EN ALUMINIO ANODIZADO Características: <ul style="list-style-type: none"> • Dotada de 4 estantes en polipropileno, desmontables para su limpieza. • Estructura construida en aluminio anodizado. • Soporta 150 Kg por estante, de promedio.
1 Dimensiones: 1.800 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1 Dimensiones: 2.500 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
2 Dimensiones: 2.700 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1 Dimensiones: 3.000 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
6 Dimensiones: 3.600 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1 RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO Características: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de temperaturas en cada una de las cámaras • Construcción (características orientativas): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero liso con espesor mínimo de 0,6 mm, galvanizado y lacado final. Doble chapa, igual por ambas caras, se completará con el aislamiento necesario entre ambas ◦ Dichos paneles tienen un espesor mínimo de 100 mm en el recinto de mantenimiento de productos congelados, ensamblados entre si mediante sistema mecánico o ganchos. ◦ La cara interior del piso será reforzada y estanca en el recinto de mantenimiento de productos congelados. ◦ Puertas pivotantes giratorias con cerradura de igual material a los paneles con dispositivo de cierre horizontal, silencioso y de fácil apertura y cierre, de dimensiones aproximadas 1,85 x 0,80 m. • Cada cámara contará con: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evaporador tipo tiro forzado. ◦ Termostato termómetro digital electrónico. ◦ Cuadro de maniobra con sinóptico, dotado de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reloj de desescarche. ▪ Interruptor general.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 55 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

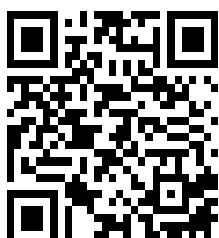
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interruptor de puesta en marcha/paro. ▪ Pilotos de señalización. ○ Instalación de alumbrado. ○ Ojo de buey estanco. • En las cámaras de mantenimiento de productos congelados se deberá suministrar válvula-regulador de presión diferencial, equipo de alarma óptico-acústica y hacha tipo bombero. • Se incluirán las cerraduras de las puertas de acceso a la zona • Salida de datos a través de Interface USB o similar, para conexión y salida de datos APPCC. • La integración de los registros de temperaturas y de las alarmas de cada una de las cámaras en el sistema de Gestión Técnica Centralizada (GTC) del Hospital • Dimensiones aproximadas: 9.600 x 6.150 x 2.900 mm (a confirmar en obra) <p>EL CONJUNTO ESTARÁ COMPUESTO POR:</p>
2	2 ANTECÁMARAS
1	CAMARA DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS CONGELADOS
1	CÁMARA DE VERDURAS
1	CÁMARA DE CARNES
1	CÁMARA DE AVES
1	CÁMARA DE PESCADOS
	<p>ESTANERIA EN ALUMINIO ANODIZADO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotada de 4 estantes en polipropileno, desmontables para su limpieza. • Estructura construida en aluminio anodizado. <p>Soportan 150 Kg por estante.</p>
2	Dimensiones: 2.700 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
2	Dimensiones: 3.100 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1	Dimensiones: 3.200 x 400 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
10	Dimensiones: 2.100 x 400 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
	CUARTOS DE PREPARACIÓN
	<p>RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO PARA CUARTOS FRÍOS CON MAMPARAS ACRISTALADAS.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de temperaturas en cada una de los locales.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 56 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción (características orientativas): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero liso de 0,6 mm de espesor mínimo, galvanizado y lacado final. Doble chapa, igual por ambas caras, se completará con el aislamiento necesario entre ambas. ◦ Dichos paneles tienen un espesor mínimo de 60 mm. ensamblados entre si mediante sistema mecánico o gancho. ◦ Puertas pivotantes de polietileno de alta resistencia con ojo de buey. ◦ Mamparas de separación acristaladas, e integradas en el panel prefabricado, con acristalamiento doble con puente térmico. • Cada recinto dispondrá, para su climatización por debajo de +12°C <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evaporador tipo tiro forzado. ◦ Termostato termómetro digital electrónico. • Salida de datos a través de Interface USB o similar, para conexión y salida de datos APPCC. • Integración de los registros de temperaturas y de las alarmas de cada una de las cámaras en el sistema de Gestión Técnica Centralizada del Hospital <p>Dimensiones: 9.600 x 6.150 x 2.900 mm (a confirmar en obra)</p>
	PREPARACIÓN DE VERDURAS
1	MESA DE PREPARACION MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. a izquierdas. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en lateral derecho y lateral izquierdo si fuera necesario. <p>Dimensiones: 2.800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
4	ESTERILIZADOR DE 10 CUCHILLOS CON SOPORTE EN BARRA MAGNETICA Dimensiones aproximadas: 600 x 150 x 700 mm
1	MESA DE PREPARACION MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en lateral derecho y lateral izquierdo si fuera necesario.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 57 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

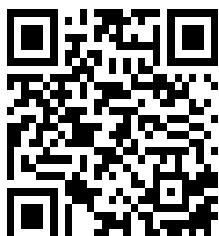
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>izquierdo si fuera necesario.</p> <p>Dimensiones: 1.800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>LAVADORA DE VERDURAS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción completamente en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Panel de control electrónico. • Con cesta, que facilite la limpieza de la lechuga y las legumbres, permitiendo el lavado automático y racional de pequeñas y de medianas cantidades. • Capacidad de llenado: 60 litros de agua aproximadamente. • Incluido distintas cestas de lavado: • Rendimiento: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vegetales verdes: superior a 60 Kg/h. ◦ Hortalizas: superior a 230 kg/h. <p>Dimensiones aproximadas: 650 x 700 x 850 mm.</p>
1	<p>CORTADORA - PICADORA DE VERDURAS Y HORTALIZAS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Panel de mandos con control electrónico. • Dos velocidades • Cuatro discos de corte • Trolva automática • Protección IP65. • Adecuado para 600 servicios en mesa y 2000 comidas para servicio de catering • Dos velocidades: 330-660 rpm. • Potencia: 2000 W.
1	<p>MESA DE TRABAJO MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según sea necesario. <p>Dimensiones: 2.800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
5	<p>ARMARIO REFRIGERADO PASANTE PARA CARRO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construido totalmente en acero inoxidable • Grupo frigorífico hermético refrigerado por aire incorporado en techo • Puerta de luna templada de aproximadamente 200 x 1500 mm <p>Dimensiones: 1.000 x 1.050 x 2.250 mm. (a confirmar en obra)</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 58 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

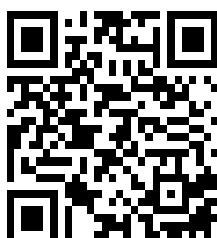
Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

PREPARACIÓN DE CARNES Y AVES	
1	MESA DE TRABAJO VOLADA MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304) • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según sea necesario. Dimensiones: 2.600 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)
1	CORTADORA DE FIAMBRE Características: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetro de cuchilla: 275 mm. aproximadamente. • Cortadora integrada en acero inoxidable 18/8 (AISI-304), con bastidor en aluminio anodinado o similar • Transmisión: correa. • Afilador incorporado sistema automático. • Espesor de corte: 0-15 mm.
1	PICADORA DE CARNE Características: <ul style="list-style-type: none"> . Integrada de acero inoxidable 18/8. . Motor con ventilación forzada perimétrica p temperatura baja de trabajo. . Boca fácilmente desmontable para su limpieza. . Bandeja superior con rejilla de protección para manos. . Grupo boca y tuerca en acero inoxidable. . Producción: 250 – 300 kgs/hora
1	MESA VOLADA DE PREPARACION MURAL Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobre mesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en laterales si fuera necesario. Dimensiones: 2.800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)
1	MESA DE TRABAJO CENTRAL CON RUEDAS Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

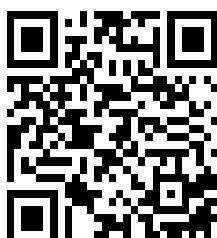
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>achaflanado en todo su perímetro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura autoportante. • Ruedas corona de caucho y armadura de acero inoxidable. 2 c freno y bloqueo. <p>Dimensiones: 1.600 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>MESA DE PREPARACION MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en laterales si fuera necesario. <p>Dimensiones: 1.600 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
	<p>PREPARACIÓN DE PESCADOS</p>
1	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según necesidad. <p>Dimensiones: 2.800 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>MESA COLGADA DE PREPARACION MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Dos senos, (2) de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en laterales si fuera necesario. <p>Dimensiones: 2.000 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
	<p>PREPARACIÓN DE DESAYUNOS</p>
1	<p>ARMARIO FRIGORÍFICO DE DOBLE PUERTA</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 60 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

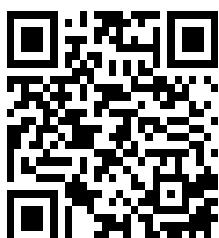
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condensación ventilada y evaporación forzada, con desescarche automático. • Exterior e interior en Acero AISI 304, respaldo en chapa galvanizada. • Aislamiento en poliuretano inyectado de alta presión libre de CFC's con densidad de 40Kg/cm2. • Marcos de puertas calefactados para evitar acumulación de hielo. • Puertas: 2. • Parrillas: 6. (530 x 650) • Volumen: 1100 l. mínimo • Régimen de temperaturas: -2°C - +8°C, con control digital. <p>Dimensiones: 1.400 x 800 x 2.000 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>MESA COLGADA DE PREPARACION MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en laterales si fuera necesario. <p>Dimensiones: 1.600 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según sea necesario. • Cajón de acero inoxidable. <p>Dimensiones: 2.000 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
2	<p>MARMITA BAÑO MARÍA A GAS CON BASCULACIÓN</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doble camisa del baño-maría en acero inoxidable 18-10, fondo interior en inox AISI 316L, espesor 25/10 e. • Llenado y puesta a nivel automáticos de la doble camisa controladas por electro-válvula y sonda de nivel. Purgador de aire. Grifo de vaciado de la doble camisa, colocado bajo la cuba. • Basculación manual, con apagado de seguridad, por volante con asa eclipsable y reductor a tornillo. • La cuba está protegida contra los sobrecalentamientos por ausencia de agua.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 61 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

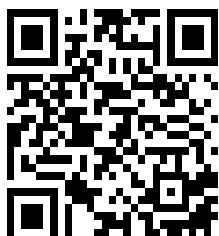
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>Cámara de fuego en chapa inoxidable 18-10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encendido de quemadores eléctrico por tren de destellos. • Dimensiones exteriores aproximadas: 1.200 x 900/1.200 x 900 mm.
1	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL EN VOLADIZO COLGADA DE PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según sea necesario. • Cajón de acero inoxidable. <p>Dimensiones: 400 x 700 x 850 mm.. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>CAMPANA DE HUMOS</p> <p>Dim. aproximadas: 4.300 mm. de perímetro y 1.000 mm. de altura.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable austenítico AISI-304, con espesores entre 0,8 y 1,2 mm. en función de los componentes de la misma. • Estructura interior totalmente diáfana, de superficie plana, sin ningún remate que impida su limpieza. • Parte inferior y perímetro con perfil reforzado, destinado a la recogida de condensaciones de grasas. • Luminarias de doble tubo, estancas. • Techo en acero inoxidable
1	<p>ASPIRACIÓN DE HUMOS</p> <p>Los elementos que componen esta instalación, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 grupo electro-ventilador centrífugo, 400°/2h con registro de inspección, transmisión mediante poleas y correas trapeciales con dispositivo de tensión, con motor capaz de vehicular el caudal de aire requerido. • Amortiguadores anti vibratorios que se montarán en el soporte del grupo. • Cuadro eléctrico compuesto por una caja estanca, conteniendo: fusibles principales, pulsadores de puesta en marcha y parada. • Red de tubería EI-30, con sus correspondientes inserciones, codos, bridás, juntas y tornillos. • Registros en recorrido horizontal a la red de tubería según la normativa vigente.
1	<p>RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO PARA CÁMARA DE LÁCTEOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de temperaturas. • Construcción (características orientativas): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero liso con espesor mínimo de 0,6 mm, galvanizado y lacado final. Doble chapa, igual por ambas caras, se completará con el aislamiento necesario entre ambas. ◦ Dichos paneles tienen un espesor mínimo de 60 mm. ensamblados entre

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 62 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

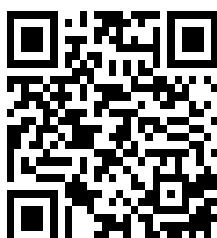
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> o si mediante sistema mecánico o gancho. o Puertas pivotantes giratorias con cerradura de igual material a los paneles con dispositivo de cierre horizontal, silencioso y de fácil apertura y cierre, de dimensiones aproximadas 1,85 x 0,80 m. • Cada cámara contará con: <ul style="list-style-type: none"> o Evaporador tipo tiro forzado. o Termostato termómetro digital electrónico. o instalación de alumbrado. o Ojo de buey estanco. • Se incluirán las cerraduras de las puertas de acceso a la zona • Salida de datos a través de Interface USB o similar, para conexión y salida de datos APPCC. • La integración de los registros de temperaturas y de las alarmas de cada una de las cámaras en el sistema de Gestión Técnica Centralizada (GTC) del Hospital <p>Dimensiones: 5.800 x 3.200 x 2.800 mm. (a confirmar en obra)</p>
30	<p>CARRO CAMARERA PARA RECIPIENTES GN (DISTRIBUCIÓN DE DESAYUNOS)</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304), con guías con perfiles en forma de U. • 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro con parachoques redondos. • Distancia entre guías: 165 mm. • Capacidad: 8 pares de Recipientes GN 1/1. <p>Dimensiones aproximadas: 800 x 625 x 900 mm</p>
	<p>ESTANTERIA EN ALUMINIO ANODIZADO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotada de 4 estantes en polipropileno, desmontables para su limpieza. • Estructura construida en aluminio anodizado. <p>Soportan 150 Kg por estante, de promedio.</p>
1	Dimensiones: 3.200 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1	Dimensiones: 2.300 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1	Dimensiones: 5.000 x 500 x 1.800 mm. (a confirmar en obra)
1	<p>SISTEMA CONTRA INCENDIOS PARA CAMPANA DE DESAYUNOS</p> <p>Características requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluye depósito, soporte y tapa de armario, cabezal de disparo, latiguillo y tirador, así como, fusibles, codos para polea, difusores y tubería y todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
3	<p>HORNO MIXTO ELÉCTRICO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad mínima: 20 GN-2/1 ó 40 GN-1/1 • Control con 7 modos de cocción: <ul style="list-style-type: none"> o Asados

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 63 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

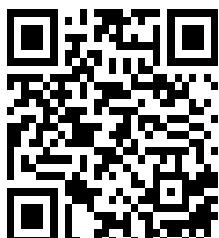
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Productos a la plancha ○ Aves ○ Pescado ○ Pastelería y panadería ○ Garniciones ○ Finishing <ul style="list-style-type: none"> • Modo "Vaporizador Combinado" con 3 modos de cocción: Calor húmedo, calor seco y combinación de calor húmedo y calor seco. • Control de la medición y regulación de la humedad. • Detección de la temperatura del núcleo térmico en 6 puntos del alimento. • Sistema de vigilancia de bandejas con programación individual del tiempo de cocción para cada bandeja. • Sistema de limpieza automática y programa de limpieza manual. • Ducha de mano integrada con dispositivo recogedor, función de corte de agua integrada y dosificación sin escalonamiento del chorro de agua. • Rociado con vapor de 30 a 260º C con calor seco o combinación de calor húmedo y calor seco. • 5 velocidades de circulación del aire, programables. • Abastecimiento de energía en función de la necesidad. • Sistema de direccionamiento del aire. • Material interior y exterior: acero inoxidable DIN 14.301. • Cámara de cocción higiénica en forma de cuba, sin juntas, esquinas redondeadas, protección contra chorreo de agua. • Guías de inserción para bandejas, con entalladuras para una fácil carga. • Racks móviles con dispositivo de bloqueo por ambos lados, bandeja recoge gotas con vaciado. • Puerta del aparato con mecánica de hermeticidad integrada, para evitar la salida de vapor cuando se trabaja sin rack móvil. • Salida de datos a través de Interface USB para conexión y extracción de información y datos para APPCC. • Sistema de servicio de diagnóstico con visualización automática de mensajes. • Fácil operación mediante la pantalla táctil con símbolos de fácil comprensión y toma USB • Visualización de mensajes de servicio y advertencias, por ej. falta de agua. • Limitador térmico de seguridad para el generador de vapor y para la calefacción por aire caliente. • Manguera de lavado y programa de autolavado <p>Dimensiones aproximadas: 1.100 x 1.000 x 1.800 mm</p>
1	<p>CAMPANA DE HUMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán de doble flujo, con aporte de aire exterior. • Dim. aproximadas: 8140 mm. perímetro y 1.000 mm. altura. • Construcción en acero inoxidable austenítico AISI-304, con espesores entre 0,8 y 1,2 mm. en función de los componentes de la misma. • Parte inferior y perímetro con perfil reforzado, destinado a la recogida de condensaciones de grasas. • Luminarias estancas de doble tubo. • Techo en acero inoxidable

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 64 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

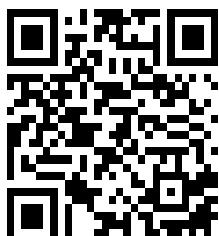
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>COLECTOR DE FILTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dim. aproximadas: 1.100 x 400 x 750 mm. • Construcción en acero inoxidable. • Con filtros retenedores de grasas desmontables, de 490 x 490 x 50 mm. aproximadamente, formados por lámas y estructura en laberinto. • Colectores inferiores para la recogida de grasa, con tapón de drenaje.
1	<p>MESA DE TRABAJO MURAL CON RUEDAS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según necesidad • Cajón de acero inoxidable. • Ruedas con corona caucho y armadura acero inoxidable. 2 con freno y bloqueo. <p>Dimensiones: 1.600 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>SISTEMA CONTRA INCENDIOS COCINA CENTRAL Y FREIDORAS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluye depósito, soporte y tapa de armario, cabezal de disparo, latiguillo y tirador así como, fusibles, codos para polea, difusores y tubería y todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
1	<p>COCINA TIPO PIANO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construida totalmente en acero inoxidable calidad AISI-304 (18/8) en las zonas no sometidas a altas temperaturas, o AISI-430 en la placa y zonas sometidas a temperaturas altas. • El cuerpo de la cocina estará montado sobre bastidores de gran robustez y estabilidad. • Todas las piezas interiores de la cocina serán de acero inoxidable, con las secciones adecuadas para dar una gran resistencia al conjunto del aparato. • La superficie de trabajo deberá ser continua, sin juntas ni tornillos de unión de placa. Todas las esquinas estarán perfectamente redondeadas y todas las aristas con radio. • Las instalaciones deben ser perfectamente accesibles para su mantenimiento. • El circuito de gas incorpora válvula de seguridad termoeléctrica en todos los quemadores. <p>Composición mínima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 quemadores descubiertos a gas de doble corona, difusores esmaltados, de potencia mínima 11.000 kcal/h., dotados de válvula de seguridad. • 4 quemadores, de potencia mínima 6.000 kcal/h., dotados de válvula de seguridad. • 1 fry-top a gas de dimensión mínima 800 x 500 mm. construidos en acero de 15 mm. de espesor con reborde perimetral, de potencia mínima 14.000 kcal/h.. Encendido piezo-eléctrico. • 1 plancha de dimensión mínima de 1000 x 1000 mm • 1 Grifo giratorio

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 65 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

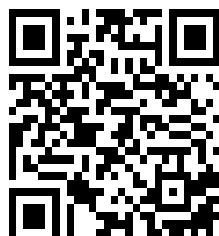
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia total mínima (Componentes a gas): 84.100 kcal/h. • Dimensiones aproximadas: 2.600 x 1.700 x 900 mm.
1	<p>CAMPANA DE HUMOS DE INDUCCIÓN CENTRAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán de doble flujo, con aporte de aire exterior. • Dim. aproximadas: 12.800 mm. perímetro y 750 mm. altura. • Construcción en acero inoxidable austenítico AISI-304, con espesores entre 0,8 y 1,2 mm. en función de los componentes de la misma. • Parte inferior y perímetro con perfil reforzado, destinado a la recogida de condensaciones de grasas. • Techo en acero inoxidable • Luminarias estancas de doble tubo.
	<p>COLECTOR DE FILTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable. • Con filtros retenedores de grasas desmontables, de 490 x 490 x 50 mm. aproximadamente, formados por lamas y estructura en laberinto. • Colectores inferiores para la recogida de grasa, con tapón de drenaje.
1	<p>ASPIRACIÓN DE HUMOS COCINA Y FREIDORA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 grupo electro-ventilador centrífugo, 400º/2h con registro de inspección, transmisión mediante poleas y correas trapeciales con dispositivo de tensión, con motor capaz de vehicular el caudal de aire requerido. • Amortiguadores anti vibratorios que se montarán en el soporte del grupo. • Cuadro eléctrico compuesto por una caja estanca, contenido: fusibles principales, pulsadores de puesta en marcha y parada. • Red de tubería EI-30, con sus correspondientes inserciones, codos, bridas, juntas y tornillos. • Registros en recorrido horizontal a la red de tubería según la normativa vigente.
1	<p>IMPULSIÓN DE AIRE COCINA Y FREIDORA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador capaz de vehicular el caudal de aire necesario. • Filtro de aspiración. • Red de conductos construida en acero galvanizado.
1	<p>MESA CALIENTE</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304), con encimera de 1,5 mm. con radio de 15 mm. en el frente y Peto trasero de 150 x 20 mm. con radio de unión a encimera. • Patas cilíndricas regulables. • Cuerpo general y puertas de doble envolvente., con puertas por un frente.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 66 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

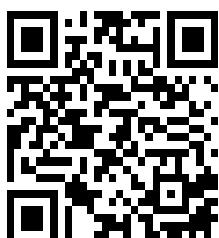
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Entrepáño perforado. • Calentamiento por medio de resistencias tubulares, con control de temperatura por termostato e indicador de funcionamiento
1	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en laterales según necesidad • Cajón de acero inoxidable. <p>Dimensiones: 1.200 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>MESA COLGADA DE PREPARACION MURAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. • Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Estructura autoportante. • Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. • Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable • Peto trasero con radio de unión a encimera. Peto en laterales si fuera necesario. <p>Dimensiones: 2.000 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)</p>
3	<p>CARRO PLATAFORMA CON DOS NIVELES</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304), con guías con perfiles en forma de U. • Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro y las cuatro esquinas con parachoques redondos. • Fácil acceso para lavado. • Número de estantes: 2 • Capacidad de carga: 60 kg. • Luz entre estantes: 585 mm. • Altura de estante superior: 900 mm <p>Dimensiones aproximadas: 865 x 675 x 985 mm.</p>
1	<p>CONJUNTO SUSPENDIDO MULTIFUNCIÓN DE SARTENES Y MARMITAS A PRESIÓN</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muro soporte con plataforma de dispersión de carga sobre forjado. • El muro irá provisto de todas las acometidas y conducciones necesarias para dar servicios a los equipos que de él se suspenderán en voladizo. • El conjunto incluirá todos aquellos elementos neutros, encimeras, anclajes,

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 67 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

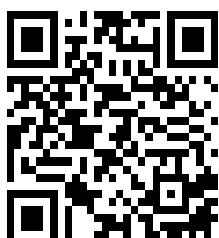
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> etc., necesarios para su correcta terminación. • El volumen nominal será del 100% de la capacidad en litros hasta el enrase
	<p>1 x MARMITA FIJA CON AGITACIÓN/TRITURACIÓN</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento eléctrico indirecto. • Potencia aproximada 22 Kw • Capacidad mínima: 140 L • Agitación trituración en el fondo. • Panel de control táctil I
	<p>2 x MARMITA FIJA A PRESIÓN CON ELEVACIÓN AUTOMÁTICA DE CESTOS.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento eléctrico indirecto. • Potencia aproximada 46 Kw • Capacidad mínima: 295 l • Equipo a presión con enfriamiento automático de tapa para apertura rápida. • Dispositivo de elevación de cestos con capacidad para 6 GN 1/1-200. • Protección frente al agua: IPX6 / IPX9k. • Con grifo mezclador, soportes, anclajes, etc.
	<p>3 x SARTÉN BASCULANTE A PRESIÓN</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento eléctrico indirecto. • Potencia aproximada 24 Kw • Capacidad mínima: 130 l • Equipo a presión con enfriamiento automático de tapa para apertura rápida. • Protección frente al agua: IPX6 / IPX9k. <p>Dotación mínima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión inferior. • Grifo mezclador de ¾" de tipo AMB 350, con brazo giratorio de 350 mm. • Bases de acero inoxidable. • Soportes para recipientes GN
1	<p>CAMPANA DE HUMOS DE INDUCCIÓN CENTRAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán de doble flujo, con aporte de aire exterior. • Dim. aproximadas: 22.800 mm. perímetro y 750 mm. altura. • Construcción en acero inoxidable austenítico AISI-304, con espesores entre 0,8 y 1,2 mm. en función de los componentes de la misma. • Parte inferior y perímetro con perfil reforzado, destinado a la recogida de condensaciones de grasas. • Techo en acero inoxidable • Luminarias estancas de doble tubo.
1	<p>COLECTOR DE FILTROS</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 68 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> Con filtros retenedores de grasas desmontables, de 490x490x50 mm aproximados formados por lamas y estructura en laberinto. Colectores inferiores para la recogida de grasa, con tapón de drenaje
1	<p>ASPIRACIÓN DE HUMOS SARTENES Y HORNOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 grupo electro-ventilador centrífugo, 400º/2h con registro de inspección, transmisión mediante poleas y correas trapeciales con dispositivo de tensión, con motor capaz de vehicular el caudal de aire requerido. Amortiguadores anti-vibratorios. Cuadro eléctrico compuesto por una caja estanca, conteniendo: fusibles principales, pulsadores de puesta en marcha y parada. Red de tubería EI-30, con sus correspondientes inserciones, codos, bridas, juntas y tornillos. Registros en recorrido horizontal a la red de tubería s/normativa vigente.
1	<p>IMPULSIÓN DE AIRE SARTENES Y HORNOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ventilador capaz de vehicular el caudal de aire necesario. Filtro de aspiración. Red de conductos construida en acero galvanizado.
1	<p>FREIDORA CICLO CONTINUO DE DOBLE BANDA</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Con zona de carga directa al aceite caliente, zona de fritura, zona de escurrido y zona de descarga. Estructura tubular de acero inoxidable AISI 304, con pies regulables en altura. Cuba de fritura de aproximadamente 160 litros, construida en acero inoxidable AISI 304. Con dos cintas en red de acero inoxidable AISI 304, con motorización mediante motor de corriente continua. Elevación automática de las cintas para limpieza de la máquina. Cuba recogida de aceite interna de 180 litros aproximadamente. Dotada de Bomba de transvase de aceite desde la cuba inferior a la cuba de fritura dotada de filtro en acero inoxidable AISI 304, o de traspase desde la cuba inferior a recipientes externos. Regulación de velocidad (tiempo de fritura) y temperatura de trabajo electrónicos. Con termostatos de seguridad de trabajo. Doble regulación de la temperatura por termostato zona de carga producto, termostato zona de descarga del producto + termómetro lateral. Resistencia en acero incoloro Potencia productiva media en producto crudo: 150 kg/h aproximadamente. <p>Dimensiones aproximadas: 2.000 x 1.000 x 1.000 mm.</p>
1	<p>SISTEMA CONTRAINCENDIOS SARTENES Y HORNOS</p> <p>Características requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye depósito, soporte y tapa de armario, cabezal de disparo, latiguillo y tirador así como, fusibles, codos para polea, difusores y tubería y todos los

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 69 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

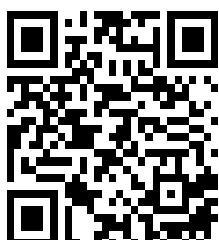
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
	<p>CÁMARA DE PRODUCTO TERMINADO</p> <p>1 RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de temperaturas. • Construcción (características orientativas): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero liso con espesor mínimo de 0,6 mm, galvanizado y lacado final. Doble chapa, igual por ambas caras, se completará con el aislamiento necesario entre ambas. ◦ Dichos paneles tienen un espesor mínimo de 80 mm. ensamblados entre si mediante sistema mecánico o gancho. ◦ Puertas pivotantes giratorias con cerradura de igual material a los paneles con dispositivo de cierre horizontal, silencioso y de fácil apertura y cierre, de dimensiones aproximadas 1,85 x 0,80 m. ◦ Puerta rápida con luz 2000 x 1200 mm con detección de presencia en salida a emplazado. • Cada cámara contará con: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Doble sistema de evaporador tipo tiro forzado. ◦ Dos termostatos termómetro digital electrónico. Cada uno para el control de uno de los evaporadores. ◦ instalación de alumbrado. ◦ Ojo de buey estanco. • Se incluirán las cerraduras de las puertas de acceso a la zona • Salida de datos a través de Interface USB o similar, para conexión y salida de datos APPCC. • La integración de los registros de temperaturas y de las alarmas de cada una de las cámaras en el sistema de Gestión Técnica Centralizada del Hospital <p>Dimensiones aproximadas: 21.300 x 7.200 x 3.000 mm. (a confirmar en obra)</p>
1	<p>ABATIDOR DE TEMPERATURA EN REFRIGERACIÓN PARA CARRO 20 GN 2/1</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento interior y exterior en acero inoxidable 18/10 (AISI-304), con aislante de espuma de poliuretano de alta densidad (40 Kg/m³) de 80 mm mínimo, libre de CFC's. • Marco frontal con dispositivo anticondensación • Puerta con tirador integrado, desbloqueo de seguridad, junta rascadora inferior y bisagras de rampa. La apertura será hacia la refrigeración. • Guías laterales para carro. • Control electrónico con o sin sonda (incluida), mediante pantalla táctil, ergonómica y de 5 funciones, incluyendo el descenso de la velocidad de giro al terminar el ciclo. • Ciclos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Refrigeración, congelación, saneamiento de pescado, ciclo continuo y salvaguardas.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 70 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

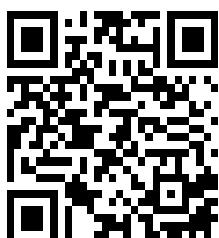
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Posibilidad de programar ciclos de congelación y refrigeración personalizados. ○ Posibilidad de programar ciclo mediante reloj ● Registro de alarmas HACCP con conexión USB.
3	<p>ABATIDOR DE TEMPERATURA EN CONGELACIÓN P/ 2 CARROS 20 GN 2/1</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revestimiento interior y exterior en acero inoxidable 18/10 (AISI-304), con aislante de espuma de poliuretano de alta densidad (40 Kg/m³) de 80 mm mínimo, libre de CFC's. ● Marco frontal con dispositivo anticondensación ● Puerta con tirador integrado, desbloqueo de seguridad, junta rascadora inferior y bisagras de rampa. La apertura será para la refrigeración. ● Guías laterales para carro. ● Control electrónico con o sin sonda (incluida), mediante pantalla táctil, ergonómica y de 5 funciones, incluyendo el descenso de la velocidad de giro al terminar el ciclo. ● Ciclos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Refrigeración, saneamiento de pescado, ciclo continuo y salvaguardas. ○ Posibilidad de programar ciclos de refrigeración personalizados. ○ Posibilidad de programar ciclo mediante reloj ● Registro de alarmas HACCP con conexión USB.
60	<p>CARRO DE ALMACENAMIENTO DE RECIPIENTES GN ENCASTRABLES</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). ● Carro con guías con perfiles en forma de U. 18 pares, aptos para introducción de bandejas, cubetas y parrillas gastronorm. ● Construcción en perfiles de 25 x 25 mm. Con las guías soldadas con perfil en U, para garantizar la estabilidad y seguridad contra vuelcos. ● Las guías están provistas de cantos doblados hacia arriba que sirvan de tope a las bandejas. Con un refuerzo transversal, en la mitad del carro, de perfil cuadrado. ● Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro y las cuatro esquinas con parachoques redondos. <p>Dimensiones aproximadas: 670 x 740 x 1.650 mm.</p>
4	<p>MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). ● Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. ● Estructura autoportante. ● Peto trasero con radio de unión a encimera y laterales según sea necesario. ● Cajón de acero inoxidable. <p>Dimensiones: 2.400 x 700 x 850 mm (a confirmar en obra)</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 71 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

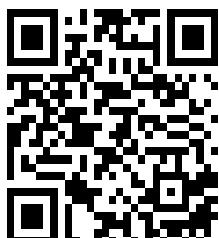
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	COCINA DIETÉTICA
1	MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL Características: <ul style="list-style-type: none"> Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. Estructura autoportante. Peto trasero con radio de unión a encimera y en los laterales según sea necesario. Dimensiones: 2.000 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)
1	ARMARIO FRIGORIFICO Características: <ul style="list-style-type: none"> Exterior e Exterior en Acero AISI 304, respaldo en chapa galvanizada. Aislamiento en poliuretano inyectado de alta presión libre de CFC's con densidad mínima de 40Kg/cm2. Volumen aprox: 745 l. Puertas: 2. Parrillas: 6. Condensación ventilada y evaporación forzada. Régimen de temperaturas: -2°C - +8°C. Desescarche automático. Control digital.
1	MESA COLGADA DE PREPARACION MURAL Características: <ul style="list-style-type: none"> Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). Seno de aproximadamente 600 x 500 x 300 mm. Encimera y senos con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. Estructura autoportante. Grifo gerontológico mezclador giratorio de sobremesa. Válvulas de desagüe y tubos rebosadero desmontable, en acero inoxidable Peto trasero con radio de unión a encimera y en laterales, si fuera necesario. Dimensiones: 2.000 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)
1	MESA COLGADA DE TRABAJO MURAL Características: <ul style="list-style-type: none"> Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. Estructura autoportante. Peto trasero con radio de unión a encimera y en laterales según necesidad. Cajón de acero inoxidable. Dimensiones: 2.400 x 700 x 850 mm. (a confirmar en obra)
1	COCINA VITROCERÁMICA ENCASTRABLE

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 72 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

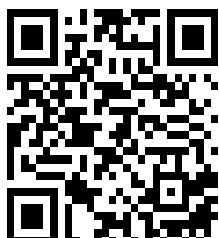
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	Características: <ul style="list-style-type: none"> • Cristal biselado con control de potencia táctil. • Programador de cocción y detección de recipientes. • Indicadores de calor residual
1	CAMPANA DE HUMOS Características: <ul style="list-style-type: none"> • Campana en acero inoxidable con iluminación incorporada • Motor de doble turbina.
1	SENO PARA REMOJO DE UTENSILIOS Y CONTENEDORES Características: <ul style="list-style-type: none"> • Seno de remojo fijo con llenado de agua caliente y mantenimiento de temperatura • Contactores de seguridad. • Termostato
1	MESA COLGADA ESPECIAL CON GRIFO DE ALTA PRESION PARA PRELAVADO DE CONTENEDORES Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable AISI 304. • Parrilla de varilla de acero de 4 mm. • Pulsador de rodilla • Válvula de entrada de agua fría y caliente con mezclador y antirretorno. <p>Dimensiones aproximadas: 900 x 800 x 900 mm.</p>
1	TÚNEL DE LAVADO DE RECIPIENTES GN Características. <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de contacto con agua jabonosa: 3 minutos mínimo. • Capacidad para GN 2/1 transversal. • Producción requerida con 3 minutos de contacto: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 168 contenedores/h GN 1/1. ◦ 108 contenedores/h GN 2/1 ◦ 60 contenedores hora 600x400 para almacén de alimentos. • Sistema automático de limpieza de zona de entrada bajo cinta. • Filtro con bomba independiente para cada tanque, para optimizar la cantidad de productos químicos agua y electricidad. • Todo el caudal interior de aire caliente debe ser conducido, de forma forzada, hacia el condensador situado sobre la zona de entrada para reducir al máximo el consumo de energía. • Secado desacoplado: El aire ya caliente se absorbe tras el aclarado, y no del exterior, formando un ciclo cerrado y continuo. • Control de Tanques, en tiempo real, del grado de suciedad del agua, llenando el tanque sólo cuando es necesario en lugar de un proceso de rebosado continuo, para redundar en reducción del consumo de agua limpia, y

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 73 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

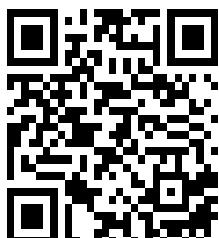
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>del gasto en productos químicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de Activación de Calderín: El agua de aclarado final debe ser calentada mediante el recuperador de calor integrado, y en función de la temperatura interior de la máquina el calderín debe activarse en etapas sucesivas según sea necesario • Panel Táctil de alta visibilidad, con presentación directa de todos los parámetros de funcionamiento. De grandes dimensiones y alto contraste retro iluminado deberán proporcionar un examen de las condiciones de trabajo intuitivo e instantáneo. • Autolavado. Al término de cada ciclo, realizarán un autolavado de todos los tanques, dejándolos dispuestos para el siguiente y con agua limpia. • Uso amigable: Todos los elementos susceptibles de ser manipulados por el personal deberán estar codificados en color de alta visibilidad.
	<p>ESTANTERIA EN ALUMINIO ANODIZADO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotada de 4 estantes en polipropileno, desmontables para su limpieza. • Estructura construida en aluminio anodizado. <p>Soportan 150 Kg por estante, de promedio.</p>
2	Dimensiones aprox: 4500 x 400 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
2	Dimensiones aprox: 2300 x 500 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
2	Dimensiones aprox: 600 x 300 x 160 mm. (a confirmar en obra)
2	Dimensiones aprox: 2700 x 500 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
1	<p>TABLERO DE AJUSTE A PARED</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Encimera con espesor uniforme de 1,5 mm., con perfiles de refuerzo y reborde achaflanado en todo su perímetro. • Peto trasero con radio de unión a encimera y en laterales según necesidad.
	<p>EMPLATADO</p>
2	<p>CINTA TRANSPORTADORA DE DOS CORDONES</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longitud mecanizada: 10 metros. • Anchura útil 500 mm (G/N 1/1) • Altura aproximada de trabajo 900 mm, con posibilidad de regulación de altura de las patas • Cuerpo de la mesa de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de 1,8 mm. de espesor mínimo, o de características similares o superiores. • Los elementos que componen la cinta se encajan y atornillan. • La tracción se realiza mediante motor de tambor instalado en el cuerpo del aparato. • La conducción de los cordones es accesible en la parte inferior, y se guía mediante material sintético, apoyados en rodamientos a bolas. Los

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 74 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

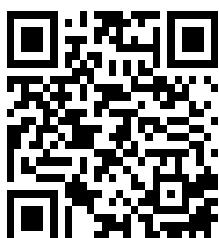
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>cordones con un diámetro mínimo de 15 mm, fabricados en poliuretano, y están provistos de cables de tracción resistentes al desgaste y a los combustibles. La distancia entre los cordones será de 220 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mandos mínimos de control: 1 interruptor principal, 1 pulsador de marcha, 1 pulsador de paro, 1 botón de parada de emergencia, 1 potenciómetro para regular la velocidad. • Paragolpes lateral de goma elástica dura, con terminales de acero inoxidable. Banda retirada 60 mm del inicio de la cinta y 90 mm del final. En medio guía de aluminio atomillada a la mesa. <p>Dimensiones aproximadas: 10.000 x 500 x 900 mm.</p>
8	<p>CARRO NEUTRO ABIERTO PARA APILADO DE CESTOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de primera calidad. • Construcción robusta sin armazón fabricada de forma autoportante. • Dos empuñaduras de empuje realizados en forma ergonómica con cantes antichoque integrados, para protección de las manos y deterioros del aparato. • Ruedas de caucho termoplástico anticorrosión y libres de mantenimiento según DIN 18867-8. Rodamientos de primera calidad con cojinetes de precisión con protección integrada contra hilos. • Con 4 ruedas giratorias de diámetro 125 mm, dos de las cuales poseen freno y bloqueo, fácilmente sustituibles. • Construcción: abierto. • Plataforma adaptada para cestos de 500 x 500 ó 525 x 525 mm • Capacidad: 6 Cestas de 115 mm ó 9 cestas de 75 mm de altura. • Altura de apilamiento: 700 mm. • Peso neto aprox: 30 kg. <p>Dimensiones aprox: 820 x 550x 950 mm.</p>
10	<p>CARRO NEUTRO ABIERTO PARA TRANSPORTE Y APILADO DE BANDEJAS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de primera calidad, • Construcción robusta sin armazón fabricada de forma autoportante. • Dos empuñaduras de empuje realizados en forma ergonómica con cantes antichoque integrados, para protección de las manos y deterioros del aparato. • Ruedas de caucho termoplástico anticorrosión y libres de mantenimiento según DIN 18867-8. Rodamientos de primera calidad con cojinetes de precisión con protección integrada contra hilos. • Con 4 ruedas giratorias de diámetro 125 mm, dos de las cuales poseen freno y bloqueo, fácilmente sustituibles. • Construcción: abierto. • Plataforma.- 530 x 370 mm. • Capacidad: 100 bandejas. • Altura de apilamiento: 700 mm. • Peso neto aprox: 30 kg. <p>Dimensiones aprox: 820 x 550x 950 mm.</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 75 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

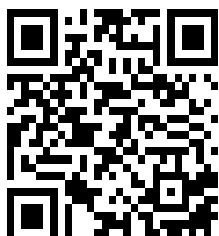
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

8 CARRO PARA PLATOS DE CADENA FRÍA Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304) y provisto de ranuras de refrigeración. • Norma: Según DIN 18865, 6ª parte. • Especialidad: Riel-Guias de material sintético – porcelana sin huellas grises. Provisto de ranuras para refrigeración, para introducirlo en cámara frigorífica. • Cantidad de tubos: 2. Los tubos para apilar se podrán regular y retener para vajilla redonda/rectangular. Mediante varas guías de material sintético se regulan para diámetros desde 21 a 26 cm. • La tensión del muelle se podrá regular sacando y poniendo resortes de tracción garantizándose una altura de servicio constante. • Peso: 54 Kg. • Capacidad max: 160 platos. • Dimensiones interiores: Ø 180 / 330 mm. • Altura de apilado sin tapa: 800 mm. • Altura de apilado con tapa: 785 mm. <p>Dimensiones aprox: 1000 x 550 x 1100 mm.</p>
6 CARRO ESTRUCTURA SOPORTE PARA GN. Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Rieles con guías de material redondeado con perfiles en forma de U, para que garantizar la estabilidad y seguridad contra vuelcos. • Las guías estarán provistas con cantos doblados hacia arriba que sirven de topes para las bandejas. Distancia entre guías: 165 mm. • 6+3 pares de guías que sirvan para introducir bandejas cubetas y parrillas gastronorm. 2/3 cubetas GN que puedan ser sujetadas por arriba para poder porcionar en la cinta de distribución. • Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro y las cuatro esquinas con parachoques redondos. • Capacidad: 10 GN 1/1, 30 GN 1/2, <p>Dimensiones aprox: 1.200 x 650 x 1.200 mm.</p>
12 CARRO NEUTRO PARA TRANSPORTE DE CESTOS PARA BOLES Características: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro, 2 con freno y bloqueo y las cuatro esquinas con parachoques redondos. • Plataforma.- 525 x 525 mm. • Para vajilla pequeña y de difícil apilado. • Capacidad de carga.- 150 kg • Peso neto aprox: 60 kg. <p>Dimensiones aprox: 820 x 720 x 950 mm.</p>

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 76 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

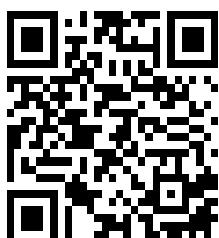
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

16	<p>DISTRIBUIDOR UNIVERSAL CON REJILLA DE REFRIGERACIÓN PARA TAPAS DE PLATOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro, 2 con freno y bloqueo y las cuatro esquinas con parachoques redondos. • Dimensiones Plataforma: 581 x 581 mm, perforada con 8 varillas guía. • Altura de Apilamiento: 540 mm, 680 mm con tapa campana. • Peso neto aprox: 65 Kg. <p>Dimensiones aprox: 820 x 720 x 950 mm.</p>
12	<p>CARRO ENCASTRABLE DE RECIPIENTES PARA ENSALADAS Y POSTRES</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción en acero inoxidable 18/10 (AISI-304). • Rieles con guías de material redondeado con perfiles en forma de U, para garantizar la estabilidad y seguridad contra vuelcos. • En los lados traseros las guías están provistas con cantos doblados hacia arriba que sirvan de topes para las bandejas. Distancia entre guías 165 mm. • Con 4 ruedas giratorias de 135 mm de diámetro, 2 con freno y bloqueo y las cuatro esquinas con parachoques redondos. • Capacidad: 10 GN 1/1, 30 GN ½, • Carga máxima: 200 Kg. • Distancia entre guías: 75 mm • Capacidad: 18 Recipientes 2/1 ó 36 Recipientes GN 1/1. • <p>Dimensiones aprox: 700 x 750 x 1.700 mm.</p>
1	<p>RECINTO FRIGORIFICO PREFABRICADO CÁMARA DE EMPLATADO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de temperaturas. • Construcción (características orientativas): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Compuesto de paneles desmontables en chapa de acero liso con espesor mínimo de 0,6 mm, galvanizado y lacado final. Doble chapa, igual por ambas caras, se completará con el aislamiento necesario entre ambas. ◦ Dichos paneles tienen un espesor mínimo de 60 mm. ensamblados entre si mediante sistema mecánico o gancho. ◦ Puertas pivotantes giratorias con cerradura de igual material a los paneles con dispositivo de cierre horizontal, silencioso y de fácil apertura y cierre, de dimensiones aproximadas 1,85 x 0,80 m. ◦ 2 x Puerta rápida con luz 2000 x 1200 mm con detección de presencia en salida a distribución. ◦ Deberá incluir mamparas acristaladas con puente térmico en su parte superior y entre las puertas de salida para permitir la máxima entrada de luz natural. • Cada cámara contará con:

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 77 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

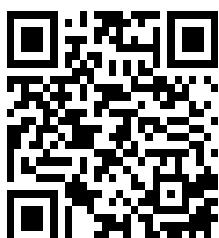
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaporador tipo tiro forzado. ○ Termostato termómetro digital electrónico. ○ instalación de alumbrado. ○ Ojo de buey estanco. • Se incluirán las cerraduras de las puertas de acceso a la zona • Salida de datos a través de Interface USB o similar, para conexión y salida de datos APPCC. • La integración de los registros de temperaturas y de las alarmas de las cámaras en el sistema de Gestión Técnica Centralizada del Hospital • Dimensión aproximada: 10.700x14.200x2.900 mm. (a confirmar en obra)
	ALMACÉN DE VAJILLA
	ESTANERIA EN ALUMINIO ANODIZADO Características requeridas: <ul style="list-style-type: none"> • Dotada de 4 estantes en polipropileno, desmontables para su limpieza. • Estructura construida en aluminio anodizado. Soportan 150 Kg por estante, de promedio.
1	Dimensiones: 1700 x 500 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
1	Dimensiones: 2700 x 500 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
1	Dimensiones: 4500 x 500 x 1800 mm. (a confirmar en obra)
	DISTRIBUCIÓN EN CADENA FRÍA HOSPITAL DE LOS MONTALVOS
8	CARRO DE DISTRIBUCION NEUTROS Características: <ul style="list-style-type: none"> • Deberá garantizar una autonomía tras regeneración de 50 minutos. • Carro neutro, que utilizar combinado con la estación, para la distribución de comidas calientes y frías en bandeja personalizada. • Construcción mediante armadura de aluminio. Estructura perimetral de aluminio de alto espesor para garantizar elevadas prestaciones de robustez, rigidez y resistencia al desgaste. Estructura completamente preparada para permitir un desmontaje. • Revestimientos externos realizados en materiales antichoque. • Superficies internas y externas continuas, con amplios radios de unión y acabados cuidados para garantizar elevada higiene y reducir el riesgo de accidentes. • Parachoques perimetral de polietileno de alta densidad. • Puertas de doble pared aislada con cortes térmicos, apertura a 270°, provistas de eficaz dispositivo de parada en posición abierta y de cierre automático. El cierre garantiza la apertura desde el interior del carro. • Tapa con amplia superficie de apoyo fijada sólidamente a la estructura portante dotada de barrera integrada de manera que pueda alojar cestos de servicio u otros accesorios (capacidad mínima 20kg). • Manilla de empuje horizontal en posición protegida de choques, con empuñadura ergonómica y agarre fácil, con operadores de diferentes alturas.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 78 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

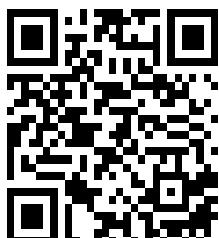
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> • Guarniciones extraíbles sin el uso de herramientas. • Cámara horno/frigo de acero inoxidable AISI 304 aislada con material aislante sin CFC y equipada de cortes térmicos en todo el perímetro. • Bastidor de 4 puertas. • Pared divisoria interno entre compartimento caliente y frío: de aluminio y material plástico, con guarniciones sustituibles sin el uso de herramientas directamente por el usuario sin extraerla del carro. • Cártel de ventilación, soportes bandejas y pared divisoria extraíbles manualmente sin el uso de herramientas para facilitar las operaciones de limpieza y lavables completamente también en túnel de lavado. • Carro con 4 ruedas de acero INOX, dos de D. 200 mm con soporte fijo y dos D. 160 mm con soporte giratorio y freno de estacionamiento para lavado en túnel. • Capacidad para 24 Bandejas. • Sistema de Centrado Externo, que permite el centrado del carro con respecto la estación utilizando los lados del parachoques como referencia para el alineamiento. <p>Dimensiones aproximadas: 900 x 800 x 1400 mm.</p>
8	<p>ESTACIÓN DE MANTENIMIENTO EN FRÍO Y RETERMALIZACIÓN</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura realizada en alto espesor, asegurando elevadas prestaciones de robustez, rigidez y resistencia al desgaste. • Revestimientos externos realizados en materiales antichoque, paneles para puertas opcionales en HPL. • Estructura completamente atornillada para permitir un desmontaje fácil en posibles reparaciones y para la eliminación del producto al final del servicio • Amplias posibilidades de regulación de la posición, aseguran la adaptación de la estación a cada suelo y la fácil conexión del carro. • Superficies internas y externas continuas, con amplios radios de unión y acabados cuidados para garantizar elevada higiene y reducir el riesgo de accidentes. • Sistema automático de evaporación agua de condensación con tanque extraíble para una fácil limpieza. • Dispositivo de enganche carro automático con sistema sin esfuerzo para el operador. • Posibilidad de desenganche manual sin herramientas en caso de falta de tensión de red. • Panel de mandos fácilmente desmontable para garantizar el acceso completo al compartimento técnico, disposición de los componentes al uso interno estudiada para facilitar las operaciones de mantenimiento haciéndolas más simples y seguras. • Compartimento técnico revestido de material insonorizante para reducir al mínimo las emisiones del ruido. • Provista de teclado digital con botones de on y off y 4 botones de ciclo para más programas personalizables por el usuario. • Posibilidad de visualizar la temperatura en los compartimentos también con el carro apagado o desconectado. • Conexión trifásica 400V 16A 3F+N+T 50Hz estándar CE. Consumo máximo

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 79 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

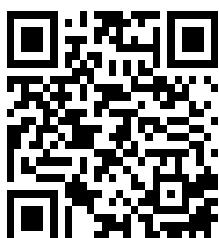
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>total 10 Kw</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fijación a la pared regulable de cuatro puntos con sistema de atenuación de las vibraciones. • Equipada con puertas para que no haya acceso a los compartimentos técnicos cuando no se utilice, con el fin de evitar riesgos al usuario y daños al equipo. • Movimiento de las puertas rototraslante, para la contención de los espacios de apertura/cierre. Apertura y cierre facilitados por el sistema de acompañamiento con muelles de gas. • Bloqueo efectuado sin llaves, activable desde panel de mandos a través de contraseña configurable. <p>Dimensiones aproximadas: 750 x 400 x 1800 mm.</p>
	<p>DISTRIBUCIÓN EN CADENA FRÍA PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA</p>
30	<p>CARRO DE DISTRIBUCION NEUTRO</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá garantizar una autonomía tras regeneración de 50 minutos. • Carro neutro para utilizar combinado con la estación, para la distribución de comidas calientes y frías en bandeja personalizada. • Construcción mediante armadura de aluminio. Estructura perimetral de aluminio de alto espesor para garantizar elevadas prestaciones de robustez, rigidez y resistencia al desgaste. • Estructura completamente preparada para permitir un desmontaje. • Revestimientos externos realizados en materiales antichoque. • Superficies internas y externas continuas, con amplios radios de unión y acabados cuidados para garantizar elevada higiene y reducir el riesgo de accidentes. • Parachoques perimetral de polietileno de alta densidad. • Puertas de doble pared aislada con corte térmico, apertura mínima a 270°C, provistas de eficaz dispositivo de parada en posición abierta y de cierre automático. El cierre garantizará la apertura desde el interior del carro. • Tapa con amplia superficie de apoyo fijada sólidamente a la estructura portante dotada de barrera integrada de manera que pueda alojar cestos de servicio u otros accesorios (capacidad mínima 20 kg). • Manilla de empuje horizontal en posición protegida de choques, con empuñadura ergonómica y agarre fácil también con operadores de diferentes alturas. • Guarniciones extraíbles sin el uso de herramientas. • Cámara horno/frigo de acero inoxidable AISI 304 aislada con material aislante sin CFC y equipada de cortes térmicos en todo el perímetro. • Bastidor de 4 puertas. • Pared divisoria interna entre compartimento caliente y frío: de aluminio y material plástico, con guarniciones sustituibles sin el uso de herramientas directamente por el usuario sin extraerla del carro. • Cártier de ventilación, soportes bandejas y pared divisoria extraíbles manualmente sin el uso de herramientas para facilitar las operaciones de limpieza y lavables completamente también en túnel de lavado.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 80 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

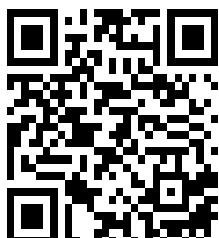
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<ul style="list-style-type: none"> Carro con 4 ruedas de acero INOX, dos D. 200 mm con soporte fijo y dos D. 160 mm con soporte giratorio y freno de estacionamiento para lavado en túnel. Capacidad para 30 Bandejas. Sistema de Centrado Externo, que permite el centrado del carro con respecto la estación utilizando los lados del parachoques como referencia para el alineamiento. <p>Dimensiones aproximadas: 900 x 800 x 1700 mm.</p>
30	<p>ESTACIÓN DE MANTENIMIENTO EN FRÍO Y RETERMALIZACIÓN</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructura realizada en alto espesor, asegurando elevadas prestaciones de robustez, rigidez y resistencia al desgaste. Revestimientos externos realizados en materiales antichoque, paneles para puertas opcionales en HPL. Estructura completamente atornillada para permitir un desmontaje fácil en posibles reparaciones y para la eliminación del producto al final del servicio Amplias posibilidades de regulación de la posición, aseguran la adaptación de la estación a cada suelo y la fácil conexión del carro. Superficies internas y externas continuas, con amplios radios de unión y acabados cuidados para garantizar elevada higiene y reducir el riesgo de accidentes. Sistema automático de evaporación agua de condensación con tanque extraíble para una fácil limpieza. Dispositivo de enganche carro automático con sistema sin esfuerzo para el operador. Posibilidad de desenganche manual sin herramientas en caso de falta de tensión de red. Panel de mandos fácilmente desmontable para garantizar el acceso completo al compartimento técnico, disposición de los componentes al uso interno estudiada para facilitar las operaciones de mantenimiento. Compartimento técnico revestido de material insonorizante para reducir al mínimo las emisiones del ruido. Provista de teclado digital con botones de on y off y 4 botones de ciclo para más programas personalizables por el usuario. Posibilidad de visualizar la temperatura en los compartimentos también con el carro apagado o desconectado. Conexión trifásica 400V 16A 3F+N+T 50Hz estándar CE. Consumo máximo total 10 Kw Fijación a la pared regulable de cuatro puntos con sistema de atenuación de las vibraciones. Equipada con puertas para que no haya acceso a los compartimentos técnicos cuando no se utilice, con el fin de evitar riesgos al usuario y daños al equipo. Movimiento de las puertas rototraslante, para la contención de los espacios de apertura/cierre. Apertura y cierre facilitados por el sistema de acompañamiento con muelles de gas. Bloqueo efectuado sin llaves, activable desde panel de mandos a través de contraseña configurable.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 81 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

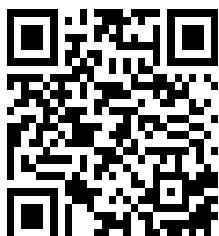
Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

	<p>Dimensiones aproximadas: 750 x 400 x 1900 mm.</p> <p>DOTACIÓN DE VAJILLA (1.200 unidades):</p> <ul style="list-style-type: none"> Bandejas de distribución a planta de dos secciones de máxima capacidad. Dim.: 565 x 332,5 mm. 1200 unidades. Bol/plato hondo porcelana blanca (135 mm diámetro). - Capacidad: 0,5 L - 1200 unidades. Tapa para bol/plato: 1200 unidades. Plato llano cadete porcelana blanca - Diámetro 216 mm - 1200 unidades. Tapa para plato: 1200 unidades. Ensaladera 100 x 100 mm aproximadamente: 1.200 unidades Tarrina postre: 1.200 unidades
24	<p>RECIPIENTES GN PERFORADOS PARA MARMITAS A PRESIÓN CON ELEVACIÓN DE CESTOS</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción en acero inoxidable de alta calidad. Perforación para filtrado de caldos. <p>Dimensiones: GN 1/1 -200 mm.</p>
	<p>RECIPIENTES GN PARA ALMACENAMINETO DE PRODUCTO Y EMPLATADO</p> <p>Características requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción en acero inoxidable de alta calidad. <p>Varias Dimensiones:</p>
240	Para hornos <ul style="list-style-type: none"> GN 2/1 - 65 mm (530 x 650 x 65 mm)
400	Varios usos <ul style="list-style-type: none"> GN 1/2 - 65 mm (530 x 650 x 65 mm)
100	Varios usos <ul style="list-style-type: none"> GN 1/1 - 100 mm (530 x 325 x 100 mm)
400	Varios usos <ul style="list-style-type: none"> GN 1/2 - 200 mm (530 x 650 x 200 mm)

ANEXO 3 - ENCUESTA TÉCNICA

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 82 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

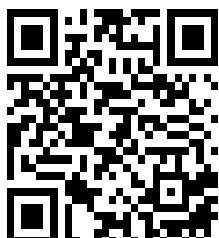
Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Nº	Equipo / Instalación
1	CARROS Y ESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN
	DOTACIÓN DE VAJILLA
2	NÚCLEO DE SARTENES Y MARMITAS MULTIFUNCIÓN
3	LAVADO SEMIAUTOMATICO DE VAJILLA Y CUBIERTOS
4	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS
5	TUNEL DE LAVADO DE CARROS
6	CENTRAL FRIGORIFICA
7	CAMARAS FRIGORIFICAS
8	ASPIRACION
9	IMPULSION
10	CAMPANAS
11	TUNEL DE LAVADO DE UTENSILIOS
12	HORNOS MIXTOS ELECTRICOS
13	ABATIDOR EN REFRIGERACION
14	FREIDORA
15	CARRO ALMACENAMIENTO (PRODUCTO TERMINADO)
16	CARRO PARA TAPAS DE PLATOS
17	ARMARIO REFRIGERADO PASANTE PARA PREPARACIONES
18	CINTA TRANSPORTADORA DE CORDONES PARA EMPLATADO
19	COCINA PIANO
20	MARMITA BASCULANTE
21	MESAS DE TRABAJO
22	CARRO TRANSPORTE CESTOS
23	MESAS DE PREPARACION
24	ABATIDOR EN CONGELACION
25	ESTANTERIAS
26	CARRO CAMARERA PARA DESAYUNOS
27	CARRO ESTRUCTURA PARA EMPLATADO
28	CARRO PARA TRANSPORTE Y APILOADO DE BANDEJAS
29	CARRO PARA PLATOS
30	CARRO NEUTRO APILADOR DE CESTOS
31	REJILLAS
32	LAVADORA DE VERDURAS
33	LAVADORA DE ENVASES (RECEPCIÓN)
34	MESA CALIENTE
35	DOTACIÓN DE RECIPIENTES GN
36	PICADORA DE CARNE
37	PICADORA DE HORTALIZAS
38	ABRILLANTADORA DE CUBIERTOS
39	CLASIFICADOR DE CUBIERTOS
40	EMBOLSADORA DE CUBIERTOS
41	ENVASADORA AL VACÍO
1.- CARROS Y ESTACIONES DE	
Características	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 83 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

DISTRIBUCIÓN	
Tipo de sistema de regeneración	
Características HACCP	
Potencia eléctrica y fases	
Peso del carro vacío	
Tipo de ruedas/Adecuadas p túnel	Si/no

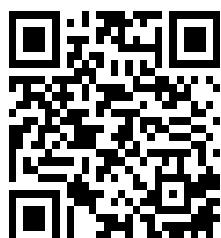
1.- DOTACIÓN DE VAJILLA		Características
Detalle Elementos		
Fabricante		
Otras características		

2.- Núcleo Multifunción		Características
¿Sistema de voladizo?		Si/no
¿Las marmitas y sartenes son todas a presión?		Si/no
¿Enfriamiento rápido de tapa?		Si/no
¿Panel lavado IPX9?		Si/no
¿Marmitas a presión con elevación de cestos?		Si/no
¿Marmita fijación trituración y abatido?		Si/no

3.- Sistema de Lavado semiautomático		Características
¿Incluye cinta de transporte y clasificación de arrastre por cordones?		Si/no
Longitud de cinta de transporte y clasificación		
Fabricante del conjunto		
Producción a 2 minutos máquina bandejas y cubiertos		Si/no
Potencia por operación		
Consumo de agua de aclarado final		
Producción 2' máquina lavado vajilla		Si/no
Consumo de agua de aclarado final		

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 84 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

¿Incluye imán con recogida automática de cubiertos al interior del túnel de lavado?	Si/no
¿Los túneles tienen autolavado?	Si/no
Potencia eléctrica total	

4.- Sistema de tratamiento de residuos	Características
¿Sistema a vacío?	Si/no
¿Se incluyen 4 puntos de captación	Si/no
¿Se incluyen 4 tomas en lavado?	Si/no
¿Se incluye trampa magnética?	Si/no
¿Incluye arqueta separadora de grasas?	Si/no
¿Compactación por Tornillo de Arquímedes regulable en altura?	Si/no
¿Incluye Filtro de olores?	Si/no
¿Se aloja en cámara refrigerada?	Si/no
Potencia eléctrica total	

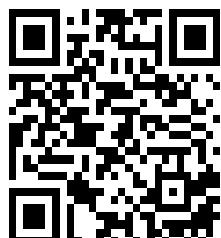
5.- Túnel de lavado de carros	Características
Fabricante	
Potencia eléctrica total	
¿Incorpora secado por convección?	
Producción por hora	

6.- Sistema de Frío industrial	Características
Potencia frigorífica instalada total	
Medio de transporte de frío (Gas, agua o agua glicolada). Si fueran de gas o glicolada, tipo/s y fabricante	
Potencia instalada para abatidores	
Número de bombas	
Fabricante del sistema	
Sistema HACCP de control remoto	

7.- Paneles de Cámaras	Características
-------------------------------	------------------------

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 85 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Fabricante	
Grosor en mantenimiento de congelados	
Suelo en congelación	Si/no
Grosor en Cámaras de refrigeración	
Grosor en cuartos de preparación	
Grosor en cámara de producto terminado	
Grosor en zona de emplatado	
Grosor en adecuación de carros	
Puertas rápidas (indicar localización y tipo de apertura)	

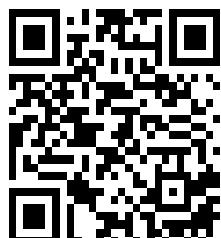
8.- Aspiración de humos y vahos	Características
Extracción de Humos:	
Tipo de motor	
Potencia/potencias	
Caudal/caudales	
Tipo de conducto	
Extracción de vahos	
Tipo de motor	
Potencia/potencias	
Caudal/caudales	
Tipo de conducto	

9.- Impulsión	Características
Tipo de motor	
Potencia/potencias	
Caudal/caudales	
Tipo de conducto	

10.- Campanas	Características
Construcción	
Compensación	Si/no
Tipo de compensación	

--	--

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

11.- Túnel de utensilios	Características
Fabricante del conjunto	
Producción/producciones a 3 minutos de contacto	
Potencia consumida en operación	
Consumo de agua de aclarado final	

12.- Hornos Mixtos	Características
Fabricante	
Alimentación	
Potencia	
Tipo de control	
¿Programable?, tipos de programas	
HACCP	

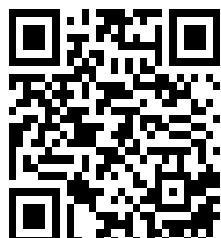
13.- Células de refrigeración	Características
Fabricante	
Construcción interior	
¿Sonda? (En caso afirmativo, ¿puntos de medición?)	
Panel de control, funcionalidades	
Capacidad	

14.- Freidora de cinta de doble banda	Características
Fabricante	
Potencia	
Tipo de banda	
Capacidad de aceite	
Sistema de limpieza	

15.- Carro de almacenamiento de Cámara	Características
Fabricante	
Construcción	
Capacidad	
¿Encastable?	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 87 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

16.- Carro para tapas de platos		Características
Fabricante		
Construcción		
¿Aperturas laterales de refrigeración?		Si/no
Capacidad		
Peso		

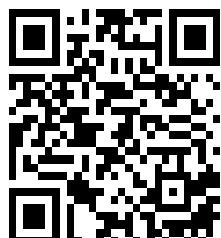
17.- Armario pasante de preparación		Características
Fabricante		
Construcción		
Tipo de puertas		
Capacidad		
Potencia		

18.- Cinta de emplatado		Características
Fabricante		
Longitud		
Panel de control		
Dotación		
19.- Cocina tipo Piano		Características
Fabricante		
Composición		
Potencia instalada		
¿Grifo de cabecera?		Si/no

20.- Marmitas desayunos		Características
Fabricante		
Potencia		
Panel de control		
¿Calentamiento? (Directo/indirecto)		

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 88 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

¿Volcable?	Si/no
21.- Mesas de trabajo (sin senos)	Características
Fabricante	
Grosor de encimera	
Tipo de cantos	
Tipo de unión tablero / alzatina	

22.- Carro de transporte de cestos	Características
Fabricante	
Construcción	
Capacidad	
Peso	
Tipo de ruedas	

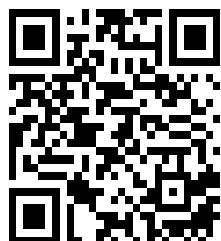
23.- Mesa de Preparación con seno	Características
Fabricante	
Grosor de encimera	
Tipo de cantos	
Tipo de unión tablero / alzatina	
Tamaño y construcción de los senos	

24.- Célula Mixta (Refrigeración y congelación)	Características
Fabricante	
Construcción interior	
¿Sonda? (En caso afirmativo, ¿puntos de medición?)	
Panel de control, funcionalidades	
Capacidad	

25.- Estanterías	Características
Fabricante	
Construcción	
Móvil	Si/NO

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 89 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Tipo de estante	
Resistencia por estante	
26.- Carro camarera para desayuno	Características
Fabricante	
Construcción	
Peso	
Capacidad	

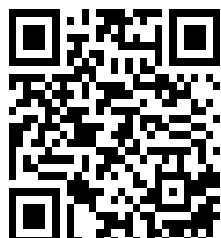
27.- Carro estructura para emplatado	Características
Fabricante	
Construcción	
Peso	
Capacidad	
Carga máxima	
Tipo de ruedas	

28.- Carro apilador de bandejas	Características
Fabricante	
Construcción	
Peso	
Capacidad	
Carga máxima	
Tipo de ruedas	

29.- Carro almacenamiento de platos	Características
Fabricante	
Construcción	
Peso	
Capacidad	
Carga máxima	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 90 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

Tipo de ruedas	
¿Apertura al exterior?	Si/no

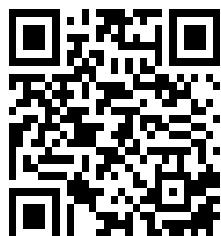
30.- Carro abierto apilador de cestos	Características
Fabricante	
Construcción	
Peso	
Capacidad	
Carga máxima	
Tipo de ruedas	

31.- Rejillas de suelo	Características
Fabricante	
Construcción	
Elementos que las componen	

32.- Lavadora de Verduras	Características
Fabricante	
Construcción	
Producciones según tipo de producto	
Consumo de agua por ciclo	
Potencia	
¿Elevación de cesto?	Si/no

33.- Lavadora de recipientes (recepción)	Características
Fabricante	
Construcción	
Producciones según tipo de producto	
Consumo de agua por ciclo	
Potencia	
Otras características	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

34.- Mesa caliente	Características
Fabricante	
Potencia	
Capacidad	
Tipo de resistencias	
35.- Recipientes GN	Características
Fabricante	
Tamaños	

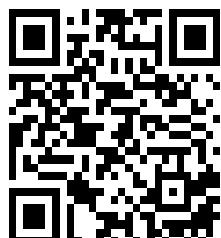
36.- Picadora de carne	Características
Fabricante	
Producción mínima	
Construcción	
Elementos de corte	
Capacidad	
Potencia	

37.- Picadora de verduras	Características
Fabricante	
Producción mínima	
Construcción	
Elementos de corte	
Capacidad	
Potencia	

38.- Abrillantador de cubiertos	Características
Fabricante	
Producción mínima	
Construcción	
Capacidad	
Potencia	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 92 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

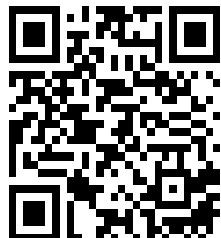
39.- Clasificador de cubiertos	Características
Fabricante	
Producción mínima	
Construcción	
Capacidad	
Potencia	

40.- Embolsador de cubiertos	Características
Fabricante	
Producción mínima	
Construcción	
Capacidad	
Potencia	

41.- Envasadora al vacío	Características
Fabricante	
¿Toma de gas inerte?	Si/no
Capacidad	
Dimensiones de cámara	

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERÍA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 93 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

ANEXO 4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

En el Proyecto Técnico a realizar por el adjudicatario, la memoria, contendrá un resumen del presupuesto según modelo que se incluye a continuación.

OBRAS

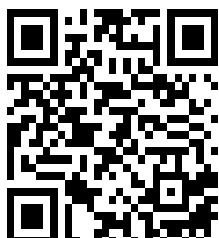
RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL POR CAPÍTULOS				
		% Total	TOTAL €	€/m ²
0	Demoliciones			
1	Acondicionamiento del terreno			
2	Red de saneamiento			
3	Cimentación y Contenciones			
4	Estructura			
5	Albañilería y Cerramientos			
6	Cantería			
7	Pavimentos			
8	Alicatados			
9	Revestimientos y Falsos techos			
10	Cubiertas			
11	Aislamientos e Impermeabilizaciones			
12	Carpintería interior			
13	Carpintería exterior			
14	Cerrajería			
15	Vidriería			
16	Pinturas y otros acabados			
17	Urbanización			
18	Fontanería			
19	Electricidad y Alumbrado			
20	Comunicaciones			
21	Climatización			
22	Transporte			
23	Protección contra incendios			
24	Otras instalaciones y Varios			
25	Seguridad y Salud			
26	Gestión de Residuos de Construcción y Demolición			
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL				

Se realizará un Resumen General del Presupuesto, conforme al siguiente desglose:

A.- Presupuesto de Ejecución Material	€
Gastos Generales (G.G.) (16% s/A)	€
B.- Valor estimado de la obra (A+G.G.)	€
I.V.A. (21% s/B)	€
IMPORTE TOTAL.- (B+IVA)	€

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 94 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Localizador: 4152434849564142EAC61A59E42F0F05 - Fecha Copia: 05/12/2017 09:37:07

Firmado en Valladolid por:

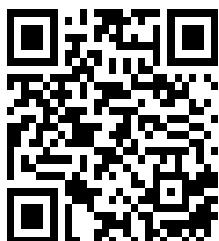
Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08, VICENTE GARCIA CUESTA

EQUIPAMIENTO

Todos los importes llevarán 21% I.V.A.

SUMINISTRO, OBRA, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, INGENIERIA DE PROCESOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL de la cocina del Hospital Universitario de Salamanca

Página 95 de 95



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

DOCUMENTO FILMADO ELECTRÓNICAMENTE

Firmado en Valladolid por:

Fecha Firma: 2017-12-04 19:04:08 - VICENTE GARCIA CUESTA