PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS TRENES DE LAVADO DE VAJILLA HOSPITALARIA PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA, ADSCRITA A LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE SEVILLA, PERTENECIENTE AL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN URGENTE Y CON PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS.

1. OBJETO DEL CONTRATO

1.1 Finalidad del suministro

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que regirán el **suministro, instalación, conexión, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de dos trenes de lavado de vajilla hospitalaria**, en el área de Cocina del Hospital Universitario Virgen del Rocío, en Sevilla.

El adjudicatario será responsable del suministro, transporte, descarga, instalación, conexión, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de los equipos objeto del contrato.

Todo el equipamiento suministrado, los accesorios, piezas y componentes utilizados en la instalación y garantía serán originales y de nueva fabricación, no admitiéndose equipos reacondicionados o reformados, también conocidos como “refurbished”, lo que vendrá debidamente acreditado por el fabricante de los mismos.

Se trata de un contrato de suministro con instalación, de naturaleza administrativa, y se rige por el contenido del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para los contratos de Suministro y por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como el resto de la legislación administrativa aplicable.

La concurrencia a la licitación es presunción de que por parte del licitador se acepta el contenido de este Pliego en su totalidad, sin salvedad alguna.

1.2 Alcance general del suministro

El suministro comprenderá, como mínimo:

- Dos trenes de lavado de cinta para vajilla y bandejas hospitalarias.
- Sistema integral de transporte de bandejas de pacientes.
- Sistema de clasificación de vajilla.
- Sistema automático de transporte de cestas hacia los lavavajillas.
- Campanas de extracción de vahos en acero inoxidable.
- Mesa auxiliar de rodillos.
- Panel de control del sistema.
- Dotación inicial de cestas de lavado.

- Todos los elementos auxiliares necesarios para garantizar un funcionamiento continuo, eficiente y seguro.
- Instalación completa, pruebas de funcionamiento, formación de usuarios y entrega de documentación técnica.
- Retirada y chatarreado de los dos trenes existentes.

Los equipos ofertados deben ser nuevos y de alta gama, no admitiéndose equipos que hayan sido usados, de segunda mano, “demo” o similar.

Las características técnicas descritas tendrán carácter orientativo o preferente, admitiéndose soluciones equivalentes o superiores que garanticen prestaciones similares o mejores.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS TRENES DE LAVADO

2.1 Construcción y materiales

Será requisito mínimo:

- Construcción preferentemente en acero inoxidable AISI 304 o equivalente.
- Acabados sanitarios aptos para uso alimentario.
- Aislamiento térmico y acústico de alta densidad.
- Sistema de control mediante pantalla táctil digital intuitiva, apta para manejo con guantes desechables.
- Registro de datos operativos conforme a sistemas APPCC.
- Posibilidad de conexión remota y registro de incidencias.
- Sistema de limpieza automática de zonas de lavado y carga, y condensadores de vahos.
- Sistemas de detección de presencia mediante fotocélulas.

2.2 Configuración funcional orientativa

- El túnel de lavado deberá cumplir los criterios de eficiencia energética e higiene definidos en la norma UNE 17735 o norma equivalente

Cada tren de lavado dispondrá:

- Producción del tren de vajilla: mínimo 3750 platos/h
- Producción del túnel de lavado de bandejas isotermas de 750 bandejas/h
- Zona de carga: 1.500 mm.
- Zona de prelavado: 1.000 mm.
- Zona de preaclarado: 250 mm.
- Dos zonas de lavado: 1.000 mm cada una.
- Sistema de aclarado múltiple.
- Zona de aclarado final.

- Doble zona de secado con ventilación de alta presión.
- Zona de descarga ergonómica.
- Sistema de dosificación automática de detergente y abrillantador con sonda de conductividad

El adjudicatario deberá detallar:

- Sistemas de secado mediante ventiladores direccionados de alta presión o similar.
- Sistemas de condensación de vahos con recuperación térmica.
- Sistemas de intercambio de calor para recuperación energética del agua de desagüe.

2.3 Características funcionales

Los equipos deberán disponer de:

- Altura de carga aproximada de 450 mm.
- Sistema de transporte de agua entre cubas por desbordamiento o similar que mejore la calidad del agua.
- Cinta transportadora adaptada al manejo de bandejas isotérmicas hospitalarias.
- Ajuste de presión para el lavado específico de utensilios.
- Control electrónico de varias velocidades de funcionamiento.
- Herramientas de monitorización de consumos y costes.
- Superficies laterales de apoyo en zonas de carga y descarga.

2.4 Consumos y eficiencia

Se valorará:

- Consumo de agua inferior a 200 L/h. o menor consumo actual de agua de aclarado acorde conforme a UNE 17735 o norma equivalente
    - Lt/bandeja
    - Lt/plato
- Consumo eléctrico optimizado.
    - Kwh/bandeja
    - Kwh/plato
- Sistemas de recuperación energética.
- Grado de protección eléctrica aproximado IPX55.

2.5 Dimensiones y requisitos eléctricos

- Dimensiones orientativas: 8.800 × 950 × 1.920 mm.
- Alimentación trifásica 400 V / 50 Hz.
- Potencia instalada aproximada: 40–45 kW.

Se admitirán variaciones compatibles con el espacio disponible.

3. EQUIPOS Y SISTEMAS AUXILIARES

3.1 Campanas de extracción de vahos

El adjudicatario deberá suministrar campanas con:

- Construcción íntegra en acero inoxidable.
- Acabados sanitarios con aristas pulidas.
- Longitud aproximada de 2.700 mm.
- Integración adecuada con la zona de lavado.

3.2 Mesa auxiliar de rodillos

La mesa deberá disponer de:

- Estructura en acero inoxidable.
- Rodillos desmontables.
- Sistema de drenaje.
- Espacio inferior para almacenamiento de cestas.
- Dimensiones orientativas: 4.200 × 600 × 850 mm.

3.3 Sistema de transporte de bandejas

El sistema deberá incluir:

- Construcción en acero inoxidable AISI 304.
- Sistema de desplazamiento mediante cordones o tecnología equivalente.
- Motor trifásico con protección industrial.
- Velocidad regulable entre 3 y 10 m/min.
- Curvas con aceleradores.
- Fotocélulas de seguridad y parada automática.
- Pulsadores de emergencia.
- Longitud aproximada: 15–16 m.

3.4 Estación de desbarasado y clasificación

La estación deberá disponer de:

- Construcción íntegra en acero inoxidable AISI 304.
- Puesto de trabajo simultáneo para dos operarios.
- Clasificación de vajilla en cestas.
- Sistema integrado de trituración o compactación de residuos orgánicos.
- Cuba inferior con recogida de líquidos.
- Altura de trabajo ergonómica aproximada de 900 mm.
- Capacidad mínima: 20 cestas.
- Manguera de limpieza.

3.5 Sistema automático de transporte de cestas

El sistema deberá incluir:

- Cinta transportadora flexible apta para uso alimentario.
- Construcción íntegra en acero inoxidable AISI 304.
- Sistema de introducción automática en el tren de lavado.
- Cuba inferior con sistema de recogida de aguas.
- Sistema de avance coordinado con el lavavajillas.
- Motor trifásico con protección industrial.
- Sistema de autolimpieza integrado mediante pulverización.
- Pulsadores de emergencia.
- Longitud aproximada: 5–6 m.

3.6 Sistema de control

El sistema deberá disponer de:

- Panel de control con display digital.
- Construcción en acero inoxidable AISI 304.
- Protección mínima IPX65.
- Electrónica de control integrada.
- PLC programable.
- Control centralizado de las cintas de transporte.
- Pulsadores de parada de emergencia.

3.7 Dotación inicial

El suministro incluirá:

- 50 cestas para lavado de vajilla, compatibles con el sistema ofertado.

Accesorios, software y hardware:

Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje y fijación necesarios.

Se debe de instalar con el hardware, software y accesorios necesarios para un total y correcto funcionamiento. El software incluido en los equipos deberá cumplir los requisitos de seguridad y confidencialidad exigidos por la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

3.8 Consumibles

El licitador deberá indicar:

- Tipo de detergentes y abrillantadores compatibles.
- Si son exclusivos del fabricante.
- Composición de vertidos y fichas técnicas.
- Consumo estimado de agua y electricidad.
- Formato de suministro.

4. INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

4.1 Requisitos de instalación

4.1.1. Condiciones generales

El adjudicatario deberá ejecutar la instalación conforme a la normativa vigente aplicable en materia de:

- Instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Fontanería y saneamiento.
- Prevención de riesgos laborales.
- Normativa higiénico-sanitaria en cocinas industriales.

Los trabajos deberán realizarse minimizando la interferencia con la actividad asistencial del centro.

4.1.2. Conexiones e integración

El adjudicatario deberá incluir:

a) Conexión a redes existentes:

- Agua fría.
- Agua caliente.
- Desagüe.
- Electricidad.

- Internet.

b) Elementos auxiliares

El adjudicatario deberá suministrar e instalar:

- Válvulas.
- Llaves de corte.
- Sifones.
- Latiguillos.
- Cualquier otro elemento necesario para la correcta conexión.

c) Integración funcional

El adjudicatario deberá garantizar la integración completa de los dos trenes de lavado en la línea de trabajo existente.

d) Adecuación del espacio

El adjudicatario deberá:

- Verificar previamente medidas, accesos y condiciones del local.
- Realizar las adaptaciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, la seguridad de los operarios y el cumplimiento normativo.
- Ejecutar la nivelación y fijación de los equipos

4.2 Instalación. Planificación de los trabajos

El adjudicatario deberá:

- Montar los equipamientos en su ubicación definitiva.
- Retirar embalajes y residuos generados durante la instalación.
- Retirar y chatarrear los dos equipos existentes.
- Integrar los trenes de lavado con las instalaciones eléctricas, hidráulicas y de saneamiento del centro.

La parada de los 2 trenes actuales y la puesta en marcha de los 2 nuevos trenes no puede superar las 120 h.

La Dirección del hospital podrá modificar la planificación si afecta a la actividad asistencial.

El adjudicatario deberá facilitar información sobre el estado de los trabajos en un plazo máximo de 24 horas cuando sea requerida.

4.3 Pruebas y puesta en marcha

Antes de la puesta en servicio, el adjudicatario deberá realizar:

- Verificación de conexiones hidráulicas (agua fría/caliente, presión y caudal).
- Verificación de desagües y correcto drenaje.
- Control y verificación de elementos eléctricos.
- Verificación del funcionamiento de bombas, resistencias y sistemas de arrastre.
- Verificación de temperaturas de lavado y aclarado conforme a normativa higiénico-sanitaria.
- Comprobación del sistema de dosificación de detergente y abrillantador.
- Verificación del estado estructural del equipo.

4.4 Pruebas finales

El adjudicatario deberá realizar pruebas completas de funcionamiento, verificando:

- Temperaturas de lavado y aclarado.
- Consumo de agua y energía.
- Correcto funcionamiento de todos los módulos.
- Entrega del equipo en condiciones operativas óptimas.

4.5 Planificación de los trabajos

El adjudicatario deberá presentar una **planificación detallada** con un plazo máximo de 84 días naturales (**12 semanas)**, incluyendo:

- Adecuación del espacio.
- Suministro del equipo.
- Instalación.
- Pruebas y verificaciones.
- Legalizaciones pertinentes, de ser el caso.
- Puesta en servicio.
- Formación.

Se valorará el nivel detalle, las fases contempladas, así como la especificación de plantilla y empresas subcontratadas intervinientes en cada fase, y toda aquella información adicional que el licitador considere oportuna. Se deberá tener en cuenta que los trabajos en ambos espacios deben realizarse simultáneamente.

5. FORMACIÓN

5.1 Formación a usuarios (personal de cocina)

El adjudicatario deberá impartir formación en:

- Manejo del tren de lavado.
- Carga correcta de bandejas y cestas.
- Limpieza diaria.
- Control de consumos.
- Resolución de incidencias básicas.

Duración orientativa: 6–9 horas. Mínimo asistentes: 4.

5.2 Formación técnica (Personal de Mantenimiento)

El adjudicatario deberá impartir formación en:

- Identificación de componentes.
- Diagnóstico básico de averías.
- Operaciones de mantenimiento preventivo.
- Ajustes básicos.

5.3 Requisitos formativos adicionales

- Formación inicial obligatoria para todos los profesionales implicados.
- Certificación de la formación impartida, si se solicita.
- Formación adicional en caso de modificaciones o actualizaciones del equipo.
- Se valorará metodología práctica in situ.
- Se valorará la adecuación del contenido, duración, material didáctico y cualificación del personal formador.

6. GARANTÍA

6.1 Condiciones generales

La garantía integral será como mínimo de **2 años**, valorándose ampliaciones.

Definición de Asistencia Técnica una vez finalizado el periodo de garantía.

6.2 Alcance de la garantía

Durante este periodo, el adjudicatario deberá realizar sin coste:

- Mantenimiento del equipo.
- Sustitución de piezas.

- Mano de obra y desplazamientos.
- Verificación de parámetros de funcionamiento.
- Control de elementos eléctricos.
- Revisión de bombas, resistencias y sistemas de arrastre.
- Verificación de sistemas de dosificación.
- Sustitución de elementos sujetos a desgaste (juntas, filtros, etc.).

Se excluyen averías por mal uso, aunque se valorará su inclusión.

7. MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

7.1 Plan de mantenimiento

El adjudicatario deberá incluir un plan de mantenimiento preventivo que contemple:

- Revisiones periódicas.
- Comprobación de elementos de arrastre, resistencias, bombas, dosificadores y sistema de aclarado.
- Limpieza técnica interna del equipo.

7.2 Mantenimiento correctivo

El adjudicatario deberá:

- Atender averías durante el periodo de garantía.
- Responder de manera presencial en un máximo de 24 horas.
- Reparar o sustituir componentes defectuosos.

La oferta del licitador podrá:

- Mejorar el tiempo de respuesta
- Especificar, si procede, tiempo de respuesta telefónica, horario de atención telefónica, tiempo de respuesta técnica presencial, etc., distinguiendo entre horario laboral y no laboral y/o festivos.
- Establecer tiempo de resolución: máximo 72 horas.
- En caso de superarse, proponer solución alternativa.
- Disponibilidad de diagnóstico remoto.

7.3 Repuestos

Será requisito mínimo:

- Disponibilidad de repuestos originales durante al menos 10 años.
- Sustitución de piezas sin coste durante la garantía.

La oferta del licitador incluirá certificado de garantía en la producción de repuestos y por un periodo mínimo de 10 años.

7.4 Servicio técnico

Respecto al servicio de asistencia técnica, el licitador deberá incluir en su oferta una descripción del mismo, pudiendo incluir los siguientes aspectos para su valoración:

- Servicio técnico propio o autorizado. (Disponibilidad de un servicio de asistencia técnica oficial (S.A.T. Oficial). Deberá informar en su caso, de la situación geográfica del S.A.T.
- Personal cualificado.
- Ubicación identificada.
- Disponibilidad de diagnóstico remoto.
- Identificación de contacto para incidencias.

Tras cada intervención deberá emitirse informe con:

- Identificación del equipo.
- Fecha.
- Tipo de intervención.
- Piezas sustituidas.
- Tiempo empleado.
- Observaciones.

8. NORMATIVA EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES

Esta cláusula se incluye al amparo de lo establecido en el SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES del Servicio Andaluz de Salud, en particular al “Procedimiento de contratas y coordinación de actividades empresariales”.

La adjudicataria deberá contar con un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, de acuerdo con lo establecido en las leyes y reglamentos y demás normativa vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral, tanto por la legislación aplicable como por las normas internas del Servicio Andaluz de Salud.

9. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Esta cláusula se incluye al amparo de lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión Ambiental del Servicio Andaluz de Salud, en particular al procedimiento PGA-06 “Procedimiento de relación con Proveedores y Contratistas”, basado en las normas UNE-EN ISO 14001:2015 y UNE-EN ISO 50001:2018.

La empresa contratista adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado. Para ello deberá dar formación e instrucciones específicas en materia de buenas prácticas medioambientales al personal que vaya a ejecutar el contrato.

El centro vinculado al presente contrato podrá recabar del contratista justificación de la formación o instrucciones específicas recibidas por el personal para el correcto desarrollo del trabajo.

El contratista se hace responsable de cualquier incidente medioambiental por él producido, quedando el Servicio Andaluz de Salud liberado de toda responsabilidad que del mismo se derive.

En consecuencia, la empresa contratista, con carácter general, adoptará las medidas preventivas exigidas en cada caso; concretamente, las relativas al vertido de líquidos contaminantes, abandono de cualquier clase de residuo, emisiones contaminantes a la atmósfera, etc., especialmente, prestarán extrema atención a la correcta gestión y manipulación de los clasificados como residuos peligrosos.

En razón de lo anteriormente expuesto, el contratista adoptará cuantas medidas exija el estricto cumplimiento de las prescripciones establecidas en la vigente legislación medioambiental comunitaria, estatal, autonómica, local y propia, que le sea de aplicación a los trabajos a realizar.

La empresa contratista, queda obligada al cumplimiento estricto de aquellos procedimientos y protocolos en materia medioambiental establecidos en el centro vinculado al contrato.

Sin ánimo de exhaustividad, a continuación, se relacionan algunas de las prácticas a las que la empresa contratista se compromete para la consecución de una buena gestión medioambiental, y que entre otras son:

a) Limpieza y retirada final de envases, embalajes, basuras y así como todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo. El contratista así mismo se hará cargo de sus residuos y envases, tramitándolos a través de un gestor autorizado.
b) Almacenamiento y manipulación adecuada de productos químicos y en general, mercancías o residuos peligrosos, cuando fuese el caso.
c) Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces en general, con prohibición de la realización de cualquier vertido incontrolado. El contratista queda responsabilizado de cualquier vertido incontrolado que pueda producir.
d) Uso de contenedores y bidones cerrados, en buen estado y debidamente señalizados.
e) Segregación de los residuos generados, teniendo especial atención a los de carácter peligroso.
f) Restauración inmediata del entorno ambiental que, por cualquier operación o circunstancia, hubiese quedado alterado.

La empresa contratista queda obligada a suministrar al centro información inmediata sobre cualquier incidente medioambiental que pudiera producirse durante el desarrollo de los trabajos y funciones asignadas.

Respecto a los productos utilizados en el recinto de los centros, y sin ánimo de exhaustividad, la contratista se atendrá a los siguientes criterios medioambientales:

a) Embalaje primario de los productos.
b) Inocuidad de los componentes.
c) Biodegradabilidad de los productos.
d) Contenido de materiales reciclados (bolsas de basura, envases, etc.)
e) Posibilidad de reutilización y reciclado.
f) Servicio postventa de recogida y reciclado.
g) Productos fabricados bajo un Sistema de Gestión Medioambiental.

El contratista deberá velar por la seguridad y correcto funcionamiento de los equipos, máquinas e instalaciones, así como de su adecuada y eficiente gestión desde el punto de vista medioambiental.

El contratista deberá participar y prestar colaboración a la Administración en todas aquellas actuaciones que se especifiquen en el Sistema de Gestión Ambiental del centro, respecto a simulacros programados o situaciones reales de emergencias ambientales que puedan producirse.

Ante un incumplimiento de estas Condiciones, el Centro vinculado al contrato, podrá proceder a la paralización del trabajo, corriendo las pérdidas consiguientes a cargo del adjudicatario.

Para un eficaz seguimiento y control del cumplimiento de las medidas medioambientales, es necesario que el contratista designe un interlocutor en esta materia, con el objeto de programar y llevar a cabo un calendario de reuniones ordinarias, y establecer las situaciones que pueden dar lugar a reuniones extraordinarias.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las condiciones medioambientales exigidas, la Dirección de los centros, conforme al contrato establecido, podrá repercutir sobre el contratista el coste económico, directo o indirecto, que de tal incumplimiento se derive. En caso de incumplimiento grave o incumplimientos repetidos de la normativa medioambiental vigente y/o del propio Sistema de Gestión Ambiental, el Centro tendrá la facultad de rescindir el contrato.

10. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

La recepción se realizará tras:

- Instalación completa.
- Pruebas satisfactorias.
- Levantamiento de acta de conformidad.

11. DOCUMENTACIÓN PARA ENTREGA OBLIGATORIA

El adjudicatario deberá entregar:

- Manuales de uso y mantenimiento en español.
- Manual técnico de mantenimiento
- Planos de instalación.
- Esquemas eléctricos y de conexiones.

- Certificados de conformidad CE.
- Opcional Certificado conformidad UNE 17735
- Plan de mantenimiento preventivo detallado.
- Información del Software utilizado.
- Certificado de fabricación de piezas interiores en acero inoxidable AISI-304.

12. VISITA PRECEPTIVA DURANTE EL PROCESO DE LICITACIÓN.

Con carácter previo a la finalización del plazo de presentación de las ofertas, se mantendrá una **VISITA INFORMATIVA PRECEPTIVA**, a la que DEBERÁN asistir todas aquellas personas licitadoras que estén interesadas por considerarse requisito técnico imprescindible y necesario para la elaboración de las propuestas que se presenten.
Dicha visita se celebrará en el lugar, día y hora que se publique en el perfil del contratante del órgano de contratación.
Durante la reunión, el órgano de contratación informará a los asistentes sobre elementos y aspectos relevantes del objeto de este pliego, y los licitadores podrán solicitar las aclaraciones que estimen pertinentes sobre el contenido del procedimiento abierto simplificado. De dicha reunión se levantará acta que se incorporará al expediente.
El contenido del acta tendrá carácter vinculante y será objeto de la adecuada publicidad de forma que se garantice la igualdad y la concurrencia en el proceso de licitación.