

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº EXPEDIENTE: PA 124-2023

***“ARRENDAMIENTO SISTEMA AUTOMATIZADO DE EQUIPOS
DISPENSADORES DE UNIFORMIDAD PARA EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA”***

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

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE ARRENDAMIENTO SISTEMA AUTOMATIZADO DE EQUIPOS DISPENSADORES DE UNIFORMIDAD PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA (PA 124-2023).

Este Pliego de Prescripciones Técnicas habrá de regir la ejecución de la prestación del contrato de suministro cuyo objeto a continuación se indica, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la LCSP. El plazo de ejecución será de **60 meses** y el presupuesto de licitación es **249.562,50 €**, siendo la base imponible **206.250,00 €** y el IVA (21%) **43.312,50 €**.

1. OBJETO DEL CONTRATO.

Los elementos que componen este contrato se dividen en:

- Suministro de equipos de entrega automatizados de prendas de uniformidad a los usuarios.
- Suministro de equipos de recuperación de prendas usadas de uniformidad directamente entregadas por los usuarios, se deberán ofertar el equipo de sistemas en función de la capacidad requerida:
- Sistema de recuperación con capacidad suficiente para albergar un carro estándar de lavandería en su interior para poder reubicarse fácilmente, sin necesidad de obras.

2. PRESCRIPCIONES GENERALES.

2.1 Todos estos sistemas deberán estar interconectados a través de un software central de gestión (incluido en la oferta), este software debe permitir consultar toda la información generada a través de una aplicación web.

2.2. Los licitadores deberán estar en disposición de presentar al órgano de contratación de las ofertas un sistema global de cada uno de los componentes objeto del contrato, lo más parecido posible al sistema de gestión pedido, dentro de los 5 días naturales siguientes a la finalización del plazo de presentación de ofertas.

2.3 Los equipos a suministrar serán nuevos a estrenar, sin componentes usados, y tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado 3, "Especificaciones técnicas".

2.4. El sistema global debe poder funcionar con RFID o sin RFID, así como convivir ambos simultáneamente. En caso de funcionamiento con RFID este se debe de complementar con uso sin RFID mediante reconocimiento visual de elementos sin RFID como pueden ser zapatos, mascarillas, sábanas, etc...

2.5 Toda empresa licitadora estará obligada a justificar dentro de la presentación de una memoria técnica el cumplimiento de los siguientes conceptos:

- Certificado de cumplimiento con la certificación de la norma del Sistema de gestión de Seguridad de la Información - ISO27001:2013 asegurando de este modo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- Certificado de cumplimiento con el marcado CE asegurando de esta forma que los equipos cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y salud, todos los peligros que pueda ocasionar cualquier elemento del sistema deberá estar identificado mediante una pegatina identificativa del peligro en sus correspondientes ubicaciones; así mismo, los peligros deberán estar claramente especificados en los manuales de uso.
- Documento que acredite que los niveles de seguridad de los sistemas deben cumplir con una seguridad mínima PLc.
- Presentar manual de funcionamiento de todos los sistemas, todo en castellano.

La no presentación de alguno de estos documentos será motivo de exclusión.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

COMPONENTES DEL SISTEMA:

PIJAMAS QUIRÚRGICOS 2ª PLANTA

- ✓ ARMARIO DE DISPENSACIÓN AUTOMÁTICA, capacidad 600 prendas
- ✓ CABINA DE DEVOLUCIÓN ROPA SUCIA, capacidad 600 prendas

PIJAMAS BLANCOS PLANTA BAJA

- ✓ ARMARIO DE DISPENSACIÓN AUTOMÁTICA, capacidad 1.200 prendas (dos puntos de dispensación)
- ✓ CABINA DE DEVOLUCIÓN ROPA SUCIA, capacidad 600 prendas

3.1. Sistemas automatizados de entrega de uniformes

El sistema automatizado de entrega de uniformes, debe ser en forma de armario para almacenar y entregar prendas limpias a los profesionales del hospital.

El armario, deberá ser de diseño modular exterior (módulo) e interior (celda) siendo cerrado con llave. El usuario solo tendrá acceso a las prendas que soliciten a través de la pantalla. El interior de cada módulo dispensador dispondrá de celdas que permitan configurar el interior en base al stock y tipología/talla/color de prenda a ubicar.

La unidad dispensadora debe estar equipada con tecnología RFID UHF que permitirá reconocer qué prendas se entregan al usuario final y garantizar el control de stock de forma automática.

Los sistemas de entrega de uniformes deben cumplir con las siguientes características:

- Los sistemas de entrega deben tener una profundidad máxima de 800mm teniendo en cuenta el recorrido más distante con las puertas de carga de prenda abiertas a 90° y un ancho máximo 2.750 mm para 600 prendas y 4.250 mm para 1.200 prendas.
- Pantalla táctil a color de al menos 15 pulgadas, esta pantalla debe estar colocada a una altura ergonómica para el usuario final.
- La pantalla debe poder dar información al usuario sobre sus movimientos de prendas y las prendas que éste tiene en uso.
- Cajón de entrega de prendas con puerta deslizante de fácil acceso y apertura para recoger las prendas limpias a una altura ergonómica para el usuario final.
- El sistema debe contar con un sistema de identificación de usuarios mediante lector RFID 13,56 MHz, código QR e identificación manual mediante un código numérico a través de la pantalla táctil al mismo tiempo.
- El sistema debe contar con una capacidad aproximada de 1200 prendas para la uniformidad blanca y de 600 prendas para la quirúrgica, plegadas, disponiendo de un mínimo de 36 localizaciones para uniformidad blanca y de un mínimo de 18 para la quirúrgica, para poder abarcar todos los modelos, tallas y colores del Hospital.
- Los almacenes deben poder ser reubicables de una manera rápida y sencilla sin necesidad de técnicos externos especializados.
- El proceso de entrega de la prenda, es vital para evitar aglomeraciones de personal en las horas punta, por lo que el proceso de dispensación no podrá superar los 10 segundos desde que el usuario valida la selección, deberá entenderse este tiempo como el tiempo medio comprendido entre los diferentes almacenes del sistema.
- Para evitar posturas no ergonómicas, y velando por la salud laboral de los usuarios que realicen las labores de carga, la altura máxima a la que los usuarios deben levantar pesos debe ser inferior a 2 metros. Las puertas de carga deben disponer de ventanas con el fin de poder visualizar de una manera rápida la carga de prendas presentes en el interior y el tiempo de carga completo del sistema debe ser inferior a 6 minutos.
- Por motivos de seguridad, los sistemas que presenten posibilidad de movimiento, como ejes, cabezales y similares, no deben estar próximos a los operarios al realizar las labores de carga.
- Con la apertura de puertas para realizar la carga, el sistema debe entrar en parada automática.
- Con el fin de optimizar el funcionamiento del sistema, el nivel de limpieza del mismo y un mantenimiento más sencillo, este debe ser totalmente eléctrico sin utilización de tomas de aire comprimido ni compresor interno dentro del armario.

- El sistema debe contar con más de un punto de entrega con un mínimo de dos pantallas y dos cajones de entrega, permitiendo a un mínimo de dos usuarios solicitar prendas simultáneamente con el fin de agilizar la entrega de prendas y evitar colas en las inmediaciones de las máquinas.
- Deberá disponer de un sistema de avisos mediante correo electrónico que permita realizar un aviso cuando:
 - Exista un atasco en el sistema.
 - Existan pocas prendas de una talla/modelo en el sistema.
 - Un almacén se queda cargado con 0 prendas.

3.2. Sistema automatizado de recuperación de prendas usadas

El sistema automatizado de recuperación de prendas usadas debe ser en forma de armario para recuperar y almacenar las prendas utilizadas/sucias de los profesionales.

El sistema debe estar equipado con tecnología RFID UHF permitiendo reconocer el usuario de las prendas usadas a través de la asociación del chip RFID al usuario que se realizó previamente tras la entrega de la prenda en el sistema de entrega, de este modo, no es necesario identificarse en la máquina. En caso de que la prenda no disponga de chip RFID, el sistema debe disponer de los sistemas de identificación comentados a continuación.

Los sistemas automatizados de recuperación de prendas, deben cumplir con las siguientes características:

- Los sistemas de recuperación con capacidad para un carro de lavandería deben tener una profundidad máxima de 1.400mm teniendo en cuenta el recorrido más distante con las puertas de entrada y retirada del carro de lavandería abiertas a 90° y un ancho máximo de 1.550 mm.
- Pantalla táctil a color de al menos 15 pulgadas, esta pantalla debe estar colocada a una altura ergonómica para el usuario final.
- La pantalla debe poder dar información al usuario sobre sus movimientos de prendas y las prendas que éste tiene en uso.
- El cajón de recogida de prendas debe incorporar una puerta deslizante de fácil acceso y apertura para depositar las prendas sucias a una altura ergonómica.
- El módulo donde se ubica el carro estándar de lavandería debe disponer de una luz con el fin de que el operario pueda tener una correcta visualización a la hora de manipular el carro de lavandería.
- El sistema debe estar equipado con un sistema de higienización propio, que permita eliminar malos olores y desinfectar las prendas sucias (eliminación de virus y bacterias), con el fin de mantener en óptimas condiciones higiénicas el interior del sistema.

- Debe disponer de un sistema de avisos mediante correo electrónico que permita realizar un aviso cuando el carro de prendas se encuentre lleno o se recuperen el número de prendas establecido por cada máquina.

3.3. Software central de gestión

El software central de gestión estará encargado de vincular la comunicación de todos los sistemas anteriores y ofrecerá herramientas de gestión diaria de las actividades que se realizan en cada uno de ellos y trazabilidad de prendas.

Este sistema debe poder interconectar nuevos sistemas que se puedan añadir a futuro y debe poder conectar con el programa de gestión de personal del Hospital.

La comunicación de los sistemas se deberá realizar mediante una sola base de datos y el registro de todas las operaciones se deberán realizar en tiempo real.

La información generada debe poder ser consultada a través de una interfaz web con acceso mediante usuario y contraseña, ayudando al Hospital a mejorar el control del sistema y pudiéndose adaptar a las necesidades propias según su forma de trabajo.

Se valorará positivamente que el software de gestión incluya funcionalidades no incluidas en el pliego técnico con el fin de poder incorporar a futuro nuevas funcionalidades y mejoras sobre el sistema.

- El acceso a la interfaz web debe disponer de varios niveles de acceso según el tipo de operario que vaya a gestionar el sistema, estos niveles deben ser fácilmente configurables a través del nivel “superusuario” al que podrá tener acceso el responsable del proyecto por parte del Hospital. Este usuario debe poder crear nuevos usuarios en el sistema.
- La interfaz web debe de poder gestionar toda la información propia del Hospital, como mínimo debe de poder:
 - Gestionar el software de monitorización de procesos.
 - Gestionar las lecturas y pesajes de los carros de lavandería.
 - Gestionar los diferentes puntos de gasto dentro del Hospital.
 - Gestionar los modelos y tallas de prenda disponibles.
 - Gestionar los créditos a través de los diferentes departamentos disponibles, pudiendo establecer hasta 99 créditos por modelo y pudiendo establecer los créditos por limitación horaria variable desde 1 hora hasta 48 horas.
 - Gestionar los usuarios de prendas pudiendo modificar sus créditos, departamento, información personal, código QR, etc.
 - Gestionar los usuarios administradores de los sistemas de entrega y recuperación de uniformes.
 - Gestionar los usuarios administradores de la aplicación web.

- Gestionar los avisos por email, pudiendo establecer más de un email.
- Gestionar mensajes personalizados en los diferentes sistemas.
- Gestión de los almacenes de los sistemas de entrega de uniformes pudiendo cambiar los modelos y tallas cargados en cada almacén.
- Gestión de la información.
- La información generada debe poder ser consultada en forma de listados, tablas, diagramas, etc., siendo exportables a PDF y Excel como mínimo, a continuación, se detalla información indispensable que tiene que poder gestionar la aplicación:
 - Estado real de carga del sistema de entrega de uniformes y el estado real del carro del sistema de recuperación de prendas en el momento de la consulta.
 - Uniformidad entregada y recuperada por rangos de fecha.
 - Cantidad de lavados de cada prenda.
 - Inventario del total de prendas.
 - Consumos de prendas por modelos y tallas por rangos de fecha.

Movimientos de prendas por usuarios y departamentos.

4. PLAZO DE ENTREGA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

4.1. La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 60 días naturales para el Suministro y puesta en marcha del equipo contados desde la formalización del contrato.

El plazo de ejecución del contrato será de 60 meses desde la formalización del acta de conformidad de la puesta en marcha del sistema.

4.2. La empresa adjudicataria se compromete a:

- Realizar el transporte de los equipos hasta la ubicación final donde vayan a ir instalados los equipos dentro del centro.
- La instalación de los equipos.
- Realizar la retirada del embalaje.
- Realizar la limpieza de todos los residuos que se hayan podido depositar durante el desembalaje y la instalación. El sitio donde se realice la instalación debe de quedar en las mismas condiciones que se encontraba antes de la llegada de los equipos.

4.3. La instalación puesta en funcionamiento de los equipos se ha de realizar de forma coordinada con el hospital con presencia del personal designado por la Dirección que supervisará los trabajos de instalación externa (electricidad y datos) hasta el punto de enganche que determine el hospital.

4.4. La empresa adjudicataria, una vez realizada la instalación, procederá a la prueba y test de aceptación técnica correspondiente. Las pruebas se realizarán, en presencia del personal técnico cualificado del hospital.

4.5. La empresa adjudicataria ha de realizar la formación sobre las características técnicas, prestaciones y manejo de los sistemas al personal técnico del Hospital, se deberá especificar el plan de formación elegido y las horas destinadas a ello.

5. UBICACIONES DE INSTALACIÓN.

El Hospital decidirá la ubicación de los equipos en el momento del pedido de los mismos, siempre dentro del Hospital. Por razones de necesidades de servicio los equipos deberán poder ser reubicados de forma rápida y sencilla para ello deben cumplir indispensablemente los siguientes requisitos:

- Los sistemas deben poder ser reubicables en función de las necesidades del Hospital, las operaciones de cambio de ubicación se deben poder realizar sin necesidad de desmontar los equipos, y de la forma más rápida posible. Estas labores deberán poder realizarlas el personal propio del Hospital, sin necesidad de recurrir a técnicos y/o herramientas del proveedor. Para ello deberán disponer de ruedas para su traslado, así como tener una altura máxima de 2 metros con el fin de facilitar la entrada, por cualquier puerta del edificio. Esta operación no debe llevar más de 30 minutos para desplazar un equipo entre una habitación y otra contigua, atravesando una puerta estándar.
- Los equipos deben poder funcionar con una toma de corriente de 230v y acceso a una red ethernet del hospital, sin necesidad de otras conexiones.

6. PLAZO DE GARANTÍA.

6.1. Las ofertas deberán incluir para el conjunto instalado y para cada uno de los equipos ofertados, una garantía integral (mantenimiento preventivo, correctivo y sustitución de piezas y/o componentes) incluyendo las prestaciones y condiciones propias de un contrato de mantenimiento a todo riesgo.

6.2. Las ofertas incluirán la descripción del alcance y frecuencia de los servicios de mantenimiento preventivo.

6.3. Las ofertas incluirán un mantenimiento on-line: con control on-line de las unidades y soporte telefónico para la resolución de incidencias.

6.4. Durante el periodo de arrendamiento el adjudicatario se compromete a cambiar los equipos por otros nuevos en caso de averías continuadas y reincidentes.

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Todos los equipos de trabajo deberán cumplir con la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, y más concretamente con el Real Decreto

PPT PA 124-2023: "ARRENDAMIENTO SISTEMA AUTOMATIZADO DE EQUIPOS DISPENSADORES DE UNIFORMIDAD PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA"

1215/1997, de 18 de julio, por el que establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, u otra normativa que regule aparatos e instalaciones con regulación específica.

8. OTRAS OBLIGACIONES.

Además, la empresa proveedora de la máquina deberá encargarse del Servicio Técnico (SAT).

8.1. Este debe de poder conectarse de forma inmediata en remoto para la solución de averías, en el caso de que la incidencia no pueda resolverse remotamente será necesario que un técnico oficial se desplace hasta el Hospital. Para ello, la distancia física desde las instalaciones hasta el propio Hospital debe ser inferior a 50 km con el fin de asegurar un tiempo rápido de actuación presencial que no podrá exceder de 4 horas. Se deberá indicar la dirección física desde la que se realizará el servicio técnico SAT oficial, así como aportar acreditación al respecto.

8.2. La empresa adjudicataria deberá comunicar al Hospital las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo, con suficiente antelación para poder acordar el horario en que se realizarán los trabajos.

8.3. La empresa adjudicataria entregará al Hospital las hojas de las revisiones en las que se especificará las piezas sustituidas con sus referencias y se detallará las intervenciones realizadas.

8.4. La empresa adjudicataria se deberá comprometer a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por técnicos oficiales del fabricante, el adjudicatario deberá presentar los certificados correspondientes de formación que aseguren que el propio adjudicatario realizará todas las labores de instalación, configuración, formación y mantenimiento con respecto a las órdenes estipuladas por el fabricante de los sistemas, asegurando así que el adjudicatario dispone de la formación y conocimientos necesarios sobre el funcionamiento de la totalidad del sistema

9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El adjudicatario, para el cumplimiento del contrato, adoptarán las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado, debiendo responder de cualquier incidente medioambiental por ellos causados, liberando al Hospital de cualquier responsabilidad sobre el mismo. En especial se deberán adoptar todas aquellas medidas exigidas legalmente, relativas a evitar vertidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y al abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos.

La empresa será responsable de la gestión, retirada, almacenamiento, transporte y reciclado o destrucción de los envases vacíos de transporte que resulten de la ejecución del contrato.

La retirada de los envases será acorde a las instrucciones que la empresa adjudicataria reciba del centro.

Así mismo el adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las obligaciones laborales vigentes, relativas a la contratación y empleo de su personal y la relativa a Seguridad Social y Seguridad e Higiene (Ley de Protección de Riesgos Laborales).

Leganés, 21 de septiembre de 2023

**EL DIRECTOR GERENTE DEL
HOSPITAL U. SEVERO OCHOA**

CONFORME ADJUDICATARIO:

Firmado digitalmente por: DEL CACHO MALO DOMINGO
- ***0043**

ANEXO 1

CUADRO DE OFERTAS TECNICAS PRESENTADAS

(ATENCION: *Debe ser incluido en el sobre 3 como primera hoja de la oferta técnica)*

DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO DADA POR EL LICITADOR	REFERENCIA	MARCA Y MODELO