

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TREN DE LAVADO Y LAVAUTENSILIOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA Y TREN DE LAVADO PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REGIONAL DE MÁLAGA, PERTENECIENTES AL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO (CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE MÁLAGA)

ELEMENTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO

1. Objeto del Contrato.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante PPT, es establecer las condiciones técnicas particulares para la realización de forma unificada y homogénea, del suministro e Instalación de un tren de lavado y lavautensilios para el Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga (HUVV en adelante), así como de un tren de lavado para el Hospital Universitario Regional de Málaga (HURM en adelante), pertenecientes al Servicio Andaluz de Salud, en adelante SAS, al objeto de garantizar la continuidad y la seguridad de los procesos a los que dan soporte.

AGRUPACIÓN	LOTE	EQUIPAMIENTO	UNIDADES
1	1	Tren de lavado para el HUVV	1
	2	Lavautensilios para el HUVV	1
-	3	Tren de lavado para el HURM	1

La finalidad del suministro es:

- Conseguir el mejor estado de funcionamiento, disponibilidad y la adecuación tecnológica de los equipos del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad obligatorias que afecten a los equipos.
- Mantenimiento o mejora de los valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.

Si alguna de las características que se especifican en el pliego determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como similares, como guía u orientación para la presentación de ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa.



2. Especificaciones Técnicas.

AGRUPACIÓN 1 (COMPUESTA POR LOTES 1 Y 2)

El equipamiento a suministrar deberá cumplir los requerimientos técnicos mínimos que figuran establecidos en las especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

LOTE 1: TREN DE LAVADO PARA EL HUVV

- Construido en acero inoxidable AISI 304 o superior.
- Norma DIN EN 17735.
- Aislamiento térmico y acústico de alta densidad.
- Producción de al menos 2.500 platos/hora
- Puertas deslizantes tipo guillotina con contrapesos o similar y bloqueo de seguridad.
- Control completo mediante una única pantalla digital intuitiva con instrucciones mediante iconos sobre las operaciones de limpieza, mantenimiento y uso diario, manipulable con guantes desechables.
- Zona de carga: mínima de 740 mm.
- Zona de prelavado: mínimo 75 litros y 900 mm.
- Zona de lavado: mínimo 75 litros y 900 mm.
- Doble aclarado de 1.125 mm. aproximadamente
- Zona de secado de 875 mm. aproximadamente
- Zona de descarga de 1.125 mm. aproximadamente
- Módulos de secado insonorizados, con ventiladores direccionados desde arriba y desde abajo, de alta presión, con 6 KW máximo.
- Doble condensador de vahos con sistema de recuperación térmica para el calentamiento del agua fría de entrada a la máquina durante su funcionamiento.
- Intercambiador de calor para el aprovechamiento térmico del agua que va al desagüe.
- Sistema de transmisión de agua entre cubas por desbordamiento.
- Altura de carga de al menos 400 mm.
- 6 velocidades con control electrónico.
- Fotocélulas de detección de presencia para la activación de zonas.



- Superficies de apoyo de las zonas de carga y descarga al mismo nivel que la parte superior de la cinta.
- Consumo de agua máximo en funcionamiento de 200 litros/hora.
- Protección IPX55.
- Nivel sonoro máximo: 69 dB.
- Potencia eléctrica máxima conexión: 40 kw.
- Potencia máxima en funcionamiento 25 kw.
- Dimensiones aprox.: 6.200 x 1.000 x 1.920 mm
- El equipo deberá adaptarse a las dimensiones e instalaciones (eléctrica, desagüe y extracción) actuales reflejadas en anexo I. Nota: el licitador deberá presentar plano de implantación en emplazamiento en la documentación técnica.
- De arrastre mediante cadena, con guías para bandejas utilizadas en el Hospital, continúa reforzada accionada por un motor eléctrico de al menos 5 velocidades.
- Con posibilidad de paro automático tanto en la entrada, como en la salida del túnel.
- Interior de material resistente al ataque químico y térmico, con dimensiones adecuadas para limpieza de bandejas.
- Dispondrá de sistemas de seguridad contra atrapamientos y sensores de detección de atascos.
- Todos los elementos eléctricos dispuestos en la parte superior aislados de la acción del agua y la temperatura y fácilmente accesibles desde el exterior. Cuadro eléctrico equipado con magnetotérmicos y diferenciales.
- Cortina anti salpicaduras en la entrada y salida del túnel.
- 10 cestas universales

LOTE 2: LAVAUTENSILIOS PARA EL HUVV

- Construido en acero inoxidable AISI 304 o superior (incluidas las conducciones de aguas internas, brazos de prelavado, lavado y aclarado, así como los filtros internos de las cubas)
- Aislamiento térmico y acústico de alta densidad.
- Producción de al menos 80 cestas/hora
- Capota de doble pared con aislamiento térmico y acústico.



- Diseño pasante para separar lado sucio y lado limpio, reduciendo manipulaciones frente a equipos frontales.
- Superficies interiores lisas, esquinas redondeadas, transportador de cestas plegable y un único filtro/colador a limpiar.
- Techo interior inclinado para mejorar el resultado de aclarado y evacuar el vapor hacia la parte posterior, evitando la descarga directa sobre el operador.
- Pantalla digital intuitiva con guías para facilitar la limpieza y el mantenimiento diario, manipulable con guantes desechables.
- Control electrónico con 3 programas de lavado ajustables.
- Consumo aproximado 8 litros por ciclo.
- Entrada y salida de cestas por los laterales
- Carga útil aprox: 1.100 x 600 x 600 mm.
- Unidad de condensación y eliminación de vahos con sistema de recuperación térmica para el precalentamiento del agua fría de la red.
- Presión de agua ajustable para lavado normal y/o lavado de utensilios.
- Protección contra el reflujo según la norma EN 1717.
- Bomba de dosificación de abrillantador incorporada en el interior del equipo.
- Sistema de control de la higiene HACCP preparado para conexión externa con registro de actividades e incidencias.
- Nivel sonoro máximo: 75 dB.
- Dimensiones aprox.:1300 x 800 x 1700 mm
- El equipo deberá adaptarse a las dimensiones e instalaciones (eléctrica, desagüe y extracción) actuales.
- Consumo eléctrico máximo: 15 Kw
- Mesa de entrada a Lavautensilios de 1.100 mm, en acero inoxidable AISI 304 o superior, con estante incluido
- Mesa de salida a Lavautensilios de 1.100 mm, en acero inoxidable AISI 304 o superior, con estante incluido



LOTE 3: TREN DE LAVADO PARA EL HURM

- Construido en acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 en zonas críticas, o superior.
- Norma DIN EN 17735.
- Aislamiento térmico y acústico de alta densidad.
- Producción de al menos 3.500 platos/hora
- Puertas deslizantes tipo guillotina con resorte de gas y bloqueo de seguridad magnético.
- Control completo mediante una única pantalla digital intuitiva con instrucciones mediante iconos sobre las operaciones de limpieza, mantenimiento y uso diario, manipulable con guantes desechables.
- Zona de carga: mínima de 740 mm.
- Zona de prelavado: mínimo 75 litros y 900 mm.
- Zona de lavado: mínimo 75 litros y 900 mm.
- Zona aclarado de 650 mm.
- Zona de secado de 1.400 mm.
- Zona de descarga de 1.100 mm.
- Sistema de ahorro de detergente.
- Altura de carga de al menos 440 mm.
- 6 velocidades con control electrónico.
- Fotocélulas de detección de presencia para la activación de zonas.
- Superficies de apoyo de las zonas de carga y descarga al mismo nivel que la parte superior de la cinta.
- Consumo de agua máximo en funcionamiento de 150 litros/hora.
- Protección IPX5.
- Nivel sonoro máximo: 65 dB.
- Potencia eléctrica máxima conexión: 40 kw.
- Dimensiones aprox.: 6.050 x 900 x 2.150 mm.
- De arrastre mediante cadena, con guías para bandejas utilizadas en el Hospital, continúa reforzada accionada por un motor eléctrico de 5 velocidades o superior.
- Con posibilidad de paro automático tanto en la entrada, como en la salida del túnel.



- Interior de material resistente al ataque químico y térmico, con dimensiones adecuadas para limpieza de bandejas.
- Dispondrá de sistemas de seguridad contra atrapamientos y sensores de detección de atascos.
- Todos los elementos eléctricos dispuestos en la parte superior aislados de la acción del agua y la temperatura y fácilmente accesibles desde el exterior. Cuadro eléctrico equipado con magnetotérmicos y diferenciales.
- Cortina anti salpicaduras en la entrada y salida del túnel.

Deberá tratarse de equipos totalmente nuevos y que no contengan componentes usados. Estos requisitos son mínimos, por lo que se excluirán aquellos equipos que no cumplan cualquiera de los mismos.

La descripción de las características técnicas recoge los requisitos mínimos, pudiéndose ofertar características similares. Las medidas que se reflejan son las adecuadas para el espacio disponible en la cocina, no obstante, se pueden tomar como una referencia aproximada. En caso de duda se podrá solicitar una visita a las instalaciones con un pre-aviso de 3 días.

3. Servicios Incluidos

Se entienden incluidos dentro del presente contrato cuantos gastos pudieran derivarse de la retirada de los equipos antiguos, la entrega de los equipos, expresamente los de transporte del mismo y todos los derivados de su instalación y puesta en marcha, así como el Certificado de Puesta en marcha, con certificación de instalación y validación.

RETIRADA DE EQUIPOS ANTIGUOS

El adjudicatario deberá retirar los equipos antiguos sito en la cocina. Haciendo una gestión conforme a norma de los residuos que se generen.

Se solicitará certificado de tratamiento según la norma vigente.

INSTALACIÓN

La integran el suministro de los equipos, su instalación completa y su puesta en marcha.

La instalación comprende la entrega en el Hospital y el montaje en el destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

Se entenderá por instalación la entrega del material ofertado, su distribución física, el proceso de colocación de anclajes y empotramientos, la conexión de los distintos suministros (eléctricos, gases, etc.) a los equipos, hasta los cuadros generales de distribución de los mismos (bandejas, soportes y otros), la conexión y puesta en



marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

Los productos se entregarán en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

Todos los sistemas ofertados serán completamente nuevos, debiendo el adjudicatario aportar cuanta documentación se le requiera en este sentido.

Importante: Al objeto de no interrumpir el normal desarrollo de las actividades de la cocina, la instalación se deberá realizarse en horario acordado con los responsables de la misma, pudiéndose solicitar su instalación en turno de noche. El adjudicatario para evitar en la medida de lo posible la interrupción del trabajo diario en las instalaciones de la cocina, presentará cronograma de pre instalación e instalación, indicando el tiempo que transcurrirá desde el momento en que pare la producción de la máquina a retirar hasta que comience el correcto funcionamiento de la nueva, así mismo proporcionará plano de la instalación al servicio de mantenimiento para estudiar la viabilidad del proyecto.

PRUEBA DE ACEPTACION

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Hospital, realizará las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado y acreditará tanto la correspondencia del equipo y sus componentes con la oferta realizada y adjudicada, cómo la correcta instalación y puesta en funcionamiento del mismo, incluyendo un Certificado de Puesta en marcha, con certificación de instalación y validación.

4. Normativa

Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada, para cada uno de los equipos que oferten.

Los productos y accesorios deberán estar conformes con la legislación vigente que les sea de aplicación.

5. Manuales

Los adjudicatarios deberán entregar con los equipos, todos los Manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad de los equipos, y que serán como mínimo los siguientes:

- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
- De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso



diario etc.

- De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas de los equipos también deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.

6. Formación

Incluye una completa formación en el manejo de los equipos, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y que comprenderá como mínimo los módulos de:

- Aprendizaje
- Asesoramiento
- Mantenimiento

Esta formación deberá ir dirigida al personal de hostelería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado. La formación se iniciará antes de que los equipos empiecen a dar servicio efectivo y en los locales donde estén ubicados.

Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía. Deberá expresar su compromiso de impartir, caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento que designe el hospital destinatario de los equipos.

7. Garantías y Servicio Técnico

El periodo mínimo de garantía será como mínimo de **24 meses** e incluirá:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento)
- Mantenimiento preventivo programado: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento).
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas todas las piezas de recambio.
- Mantenimiento Técnico-Legal al menos durante el periodo de garantía solicitado.



En estas actuaciones, se incluirá todo el equipamiento y material sin que se devenguen gastos por mano de obra, dietas, desplazamientos, piezas cuya sustitución sea necesaria y tampoco por la reposición de aquellos materiales que, no siendo fungibles, deben ser cambiados periódicamente.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas, así como las piezas sustituidas.

El adjudicatario comunicará al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el período de garantía se realizarán en el lugar donde esté instalado el equipo. El Hospital autorizará en su caso, la reparación fuera del Hospital, previa justificación.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado en el mantenimiento de los sistemas ofertados.

El compromiso de demora en la respuesta técnica ante una solicitud de asistencia en ningún caso podrá ser superior a 12 horas en días laborables y 48 horas en días festivos, a contar desde la solicitud de asistencia hasta la presencia física del técnico en el Hospital en caso de ser necesaria.

Si por algún motivo excepcional, no fuera posible reparar los equipos por las razones indicadas anteriormente, el adjudicatario tendrá la obligación de sustituir el equipo por uno de iguales o superiores características en el plazo de 15 días naturales desde que se le comunique la avería.

El licitador deberá incluir en su oferta un compromiso en el que se indique que, al menos durante los 10 años siguientes a la adjudicación, todos los equipos y componentes ofertados dispondrán de soporte técnico.

El licitador garantizará la existencia de repuestos durante un plazo mínimo de 10 años a partir de la fecha en que el equipo deje de fabricarse.

Si el equipo dispone de algún software para su funcionamiento, se deberá garantizar que el hardware suministrado soportará posibles actualizaciones durante los 10 años mencionados, siendo a cargo del adjudicatario dichas actualizaciones si fuesen necesarias para mantener las prestaciones originales del equipo.

La empresa adjudicataria, se harán cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez cause baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil del equipo ofertado conforme a lo estipulado en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos, aparatos eléctricos y electrónicos.

8. Condiciones de suministro y entrega del equipo

El plazo de entrega e instalación del suministro objeto del contrato será de un máximo de **16 semanas** a partir



de la formalización del contrato. Estos plazos podrán ser mejorados atendiendo a los criterios de adjudicación.

En el **anexo I** se adjunta plano de la ubicación del túnel de lavado del HUVV.

9. Gestión ambiental, de calidad, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social corporativa

Se especificará, si los equipos ofertados disponen de dispositivos de minimización del consumo energético. Se indicará en relación con este aspecto, el cumplimiento de la normativa Energy Star o similares.

Asimismo, se indicarán los factores de carácter medioambiental de los equipos ofertados, tales como programas de reciclado y reutilización de cualquier tipo de residuo del equipo, su embalaje, accesorios, envases, consumibles a lo largo de su vida útil y contar con dispositivos de minimización de radiaciones, generaciones de residuos, emisiones o ruidos. Se facilitará información sobre si los equipos incorporan el etiquetado de una baja incidencia medioambiental, tales como el Ángel Azul (Blauer Engel), etiqueta ecológica de la UE (European Union Eco-label) o etiquetado energético europeo, entre otros, certificado o declaración de cumplimiento de la Directiva RoHS.

El proveedor, como suministrador de los equipos y de sus respectivos consumibles, se compromete a retirar y gestionar, mediante gestores autorizados, todos los residuos de los consumibles generados por sus equipos, de acuerdo con la normativa ambiental vigente, debiendo presentar al hospital, cuando ésta lo solicite, los documentos acreditativos de la gestión realizada de dichos residuos.

El adjudicatario deberá certificar por escrito al hospital su compromiso para gestionar los residuos generados por sus equipos y sus consumibles, de acuerdo con lo expresado en el párrafo anterior.

En caso necesario, dentro de las tareas de mantenimiento se medirá el nivel acústico del equipo, retirando las piezas que, por su uso, sobrepasen el nivel acústico de origen.

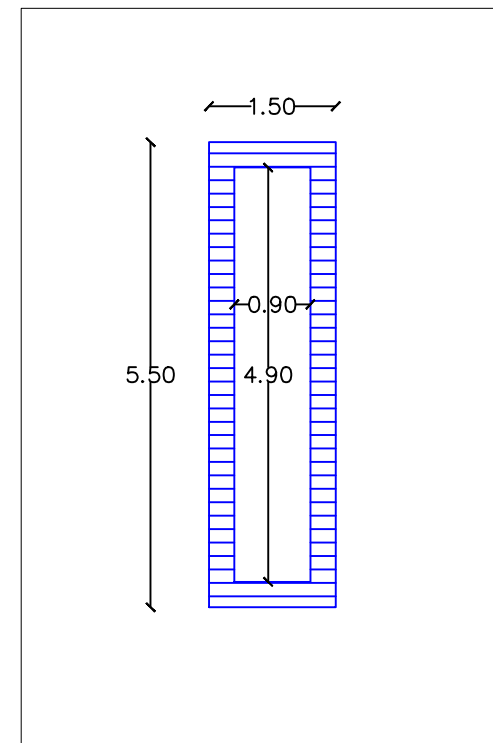
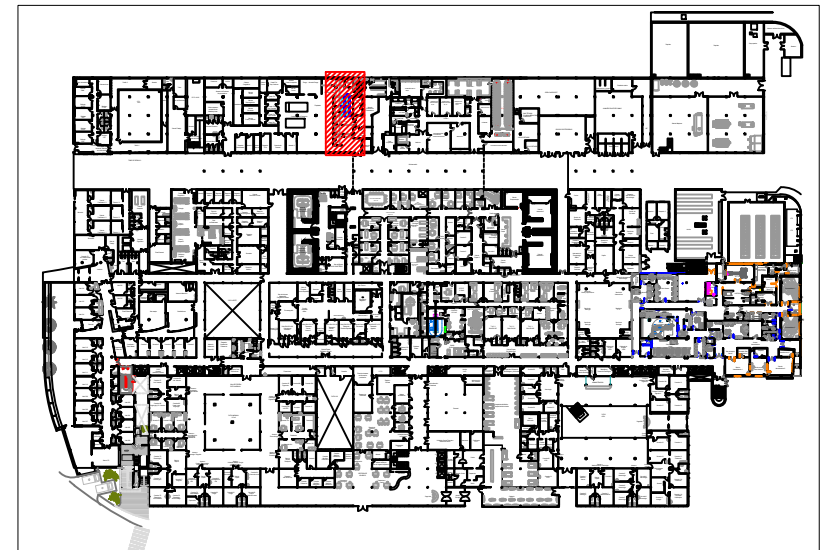
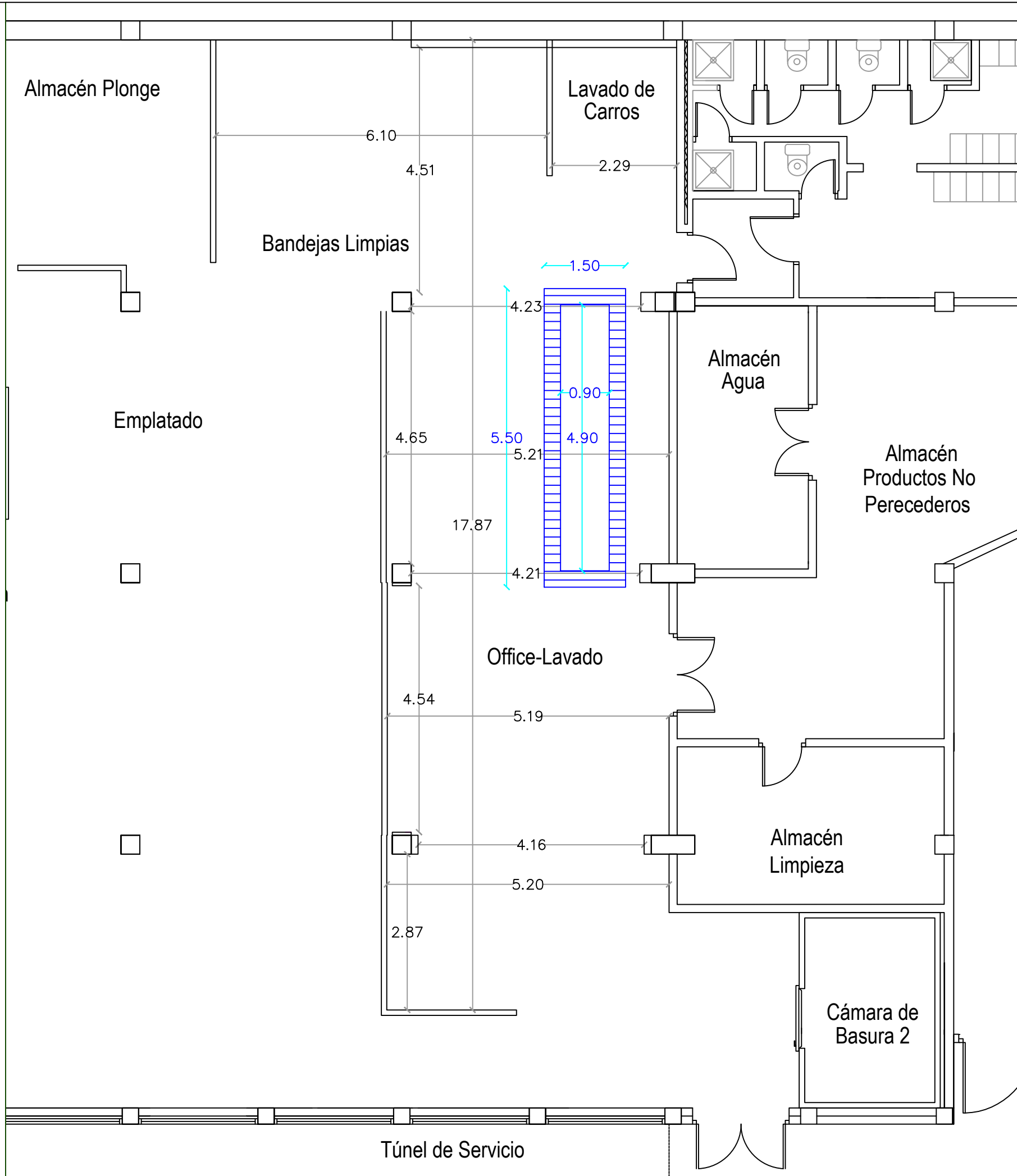
El adjudicatario se compromete a cumplir con todos los requisitos legales vigentes en materia ambiental y de residuos.

El licitador deberá cumplir todas las disposiciones legales y administrativas de aplicación en materia de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo que estén en vigor durante la ejecución de los trabajos, siendo el responsable exclusivo de su aplicación y de las consecuencias derivadas de su incumplimiento, tanto en lo concerniente al mismo como a sus posibles subcontratistas.

El licitador presentará los proyectos que en su empresa se estén realizando en cuanto a Responsabilidad Social Corporativa y los certificados o acreditaciones que tengan relacionados con este tema; así como los proyectos que en este sentido puedan llevarse a cabo o implementarse en el hospital.



ANEXO I: ÁREA DE TÚNEL DE LAVADO DEL HUVV



Hospital Universitario Virgen de la Victoria

COCINA HUVV
ÁREA TÚNEL DE LAVADO

FECHA REVISIÓN
junio 2026

ESCALA
S/E

CÓD.PLANO
-