

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DE UNA ENFRIADORA EN LA SALA BLANCA DEL IMIB PASCUAL PARRILLA, PROYECTO CERT22/00021, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA NEXT GENERATION-EU.

INDICE

1.	ANTECEDENTES.....	2
1.1.	Descripción de la situación actual.....	2
1.1.1.	1ª Unidad Exterior.....	2
1.1.2.	2ª Unidad Exterior.....	2
1.1.3.	Futuras unidades exteriores.....	3
1.2.	Sistema de control.....	4
2.	OBJETO.....	3
3.	OBJETIVOS TÉCNICOS Y REQUISITOS FUNCIONALES.....	6
4.	AMBITO DE APLICACIÓN.....	6
5.	AMPLIACIONES, MODIFICACIONES Y REDUCCIONES.....	7
6.	CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	7
7.	REQUISITOS EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	10
8.	ETIQUETADO VERDE Y DIGITAL.....	10
9.	PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO (DNSH).....	11
10.	CLÁUSULA DE OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN PUBLICIDAD.....	11

24/03/2026 14:22:11
SERNA GUIRAO, MARIA DOLORES
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-7930f88d-2784-11f1-9f17-02420a000257



1. ANTECEDENTES.

La Plataforma Sala Blanca del IMIB-Pascual Parrilla constituye una infraestructura biosanitaria crítica destinada a actividades que requieren condiciones ambientales estrictamente controladas, de acuerdo con criterios GMP: estabilidad de temperatura y humedad relativa, caudales/renovaciones de aire, cascada de presiones y control de calidad del aire mediante filtración, con funcionamiento continuo y trazabilidad operativa. La Sala Blanca está ubicada en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA).

Durante la ejecución del proyecto CERT22/00021 se han evidenciado limitaciones y disfunciones en la temperatura, derivadas del estado actual y la antigüedad de las enfriadoras-bombas de calor existentes en la Sala Blanca. La operación diaria y el seguimiento GMP han confirmado la urgencia de incrementar las potencias de refrigeración y calefacción, haciéndose necesaria la revisión técnica y la adecuación del sistema existente de producción de agua para intercambio térmico de la instalación de climatización de la Sala Blanca del IMIB, para lo que resulta necesario la adquisición de una nueva enfriadora.

1.1 Descripción de la situación actual.

Actualmente, hay dos enfriadoras ubicadas en la azotea del edificio de la marca HITECSA, con sus respectivos depósitos de inercia.

1.1.1 1ª Unidad Exterior.

Enfriadora/bomba de calor:

Marca: Hitecsa
Modelo: Ewxbz 1001
Potencia frío: 25 Kw
Potencia calor: 27 Kw
Refrigerante: R407C
Presión sonora: 49 dB (A)

Depósito de Inercia:

Marca: Hitecsa
Modelo: MWI-150 701 / 1501 400-3

1.1.2 2ª Unidad Exterior.



Enfriadora/bomba de calor:

Marca: Hitecsa
Modelo: Ewxbz 2002
Potencia frío: 50 Kw
Potencia calor: 53 Kw
Refrigerante: R407C
Presión sonora: 56 dB (A)

Depósito de Inercia:

Marca: Hitecsa
Modelo: MWI-350 1602 / 3002 230-3

1.1.3 Futuras unidades exteriores.

Visto el estado actual y la antigüedad de las enfriadoras-bombas de calor existentes, se hace necesario sustituirlas o complementarlas por un equipo compacto de aire-agua con función a 2 tubos (refrigeración y calefacción) con agua como fluido de intercambio térmico.

Se plantea un equipo de potencia de refrigeración entorno a unos 160 Kw o superior, con grupo hidrónico doble integrado en el propio equipo en el retorno del equipo.

El equipo contará con la certificación Eurovent o certificación equivalente de reconocido prestigio a nivel europeo. La clasificación energética Eurovent será como mínimo la correspondiente a la Clase A, con un valor de SEER mínimo de 4,30.

Solo se admitirán equipos con refrigerantes con un GWP de 675 o inferior.

Se deberá suministrar un depósito de inercia de capacidad 1.000 litros con terminación para intemperie como complemento a esta enfriadora-bomba de calor a instalar.

Junto con el suministro se deberá ofertar la puesta en marcha del equipo, una vez instalado. La instalación no será objeto del presente contrato.

1.2 SISTEMA DE CONTROL.

La enfriadora a suministrar deberá ser compatible con el sistema BMS de SIEMENS denominado DESIGO CC.

24/03/2026 14:22:11
SERNA GUIRAO, MARIA DOLORES
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-7930f88d-2784-11f1-9f17-024200000257



2 OBJETO.

Tras más de diez años de funcionamiento continuado, y habiéndose detectado la necesidad de incrementar las potencias de refrigeración y calefacción, se hace necesaria la revisión técnica y adecuación del sistema existente de producción de agua para intercambio térmico para la instalación de climatización de las salas blancas y laboratorios de la Sala Blanca del IMIB, manteniendo la configuración estructural original, pero optimizando sus prestaciones conforme a los requerimientos actuales de este tipo de instalaciones y siempre teniendo en cuenta las exigencias con los estándares de la normativa GMP en entornos hospitalarios.

El objeto del presente contrato es, dada la necesidad de obtener agua de intercambio térmico para climatización y calefacción, ampliar la producción de la potencia necesaria para garantizar las condiciones de suministro necesarias, proponiendo el suministro y su puesta en marcha de un nuevo equipo, implementando o sustituyendo los existentes

El servicio a prestar debe contemplar al menos:

- A. Suministro y puesta en servicio de enfriadora-bomba de calor con un nuevo equipo dimensionado como mínimo de 160 kw de potencia frigorífica de refrigeración. El equipo deberá disponer de sistema hidrónico doble incorporado en el retorno. Será un equipo aire-agua a dos tubos con función refrigeración y bomba de calor.
- B. La enfriadora-bomba de calor deberá disponer de los contadores de energía (térmica y eléctrica) que le son preceptivos según marco normativo. Estos contadores deberán ser integrables en el sistema BMS de SIEMENS denominado DESIGO CC
- C. El fluido de intercambio térmico con respecto a las baterías de los climatizadores deberá ser agua.
- D. Se deberá suministrar un depósito de inercia para el retorno de la nueva enfriadora-bomba de calor que deberá ser de 1.000 litros de capacidad y con terminación de intemperie. Deberá ser para agua fría y caliente. Deberá ser adecuado a la presión de servicio de la instalación. Se deberá suministrar un depósito de inercia con cuatro tomas, manómetro, termómetros en posiciones baja, intermedia y superior y válvula de seguridad con descarga conducida.
- E. La enfriadora-bombas de calor nueva a suministrar deben ser integrable con la plataforma BMS de SIEMENS (DESIGO CC). La enfriadora debe disponer de



tarjeta de comunicación con protocolo modbus o bacnetIP.

- F. El equipo enfriadora-bomba de calor deberá disponer de apoyos independientes o bancada integrada en el propio equipo, los cuales deberán estar contemplados en el propio suministro.
- G. El equipo enfriadora-bomba de calor deberá estar dotada de todos los elementos necesarios en la envolvente del equipo para estar preparada para ser instalada en exterior.
- H. El equipo enfriadora-bomba de calor deberá disponer de todos los elementos de seguridad que le sean de aplicación desde el punto de vista de la seguridad de los trabajadores y desde el punto de vista de la seguridad en el funcionamiento del equipo.
- I. El equipo enfriadora-bomba de calor deberá ser lo más compacta posible, no superando los 3x3 metros en planta.
- J. El equipo enfriadora-bomba de calor contará con la certificación Eurovent o certificación equivalente de reconocido prestigio a nivel europeo. La clasificación energética Eurovent será como mínimo la correspondiente a la Clase A, con un valor de SEER mínimo de 4,30.
- K. Solo se admitirán equipos con refrigerantes con un GWP de 675 o inferior.
- L. La empresa adjudicataria deberá suministrar el equipo y realizar su puesta en marcha, no siendo objeto del presente procedimiento la instalación. La puesta en marcha deberá ser conforme a los parámetros que se le especifiquen, los cuales serán:
- temperatura de impulsión y retorno relativa al agua como fluido de intercambio térmico.
 - presiones en la red hidráulica.
 - caudales en la red hidráulica.
 - equilibrado en la red hidráulica.
 - Comprobación de estabilidad de parámetros durante periodo representativo en todas las salas.



El informe de la puesta en marcha deberá estar firmado por técnico competente y servirá como parte de la documentación necesaria para los procesos de legalización de la instalación objeto de la reforma por parte del titular de la instalación.

En caso de no alcanzarse los parámetros de temperaturas, caudales y presiones previstos en el proyecto de técnico de la instalación, la empresa adjudicataria deberá realizar los ajustes y equilibrados necesarios hasta garantizar el cumplimiento de los valores definidos en el citado proyecto técnico.

3 OBJETIVOS TÉCNICOS Y REQUISITOS FUNCIONALES.

Las actuaciones objeto del presente contrato deberán permitir alcanzar los siguientes objetivos técnicos y funcionales, cuya consecución deberá ser verificable mediante medición instrumental:

- A. Garantizar unos parámetros de producción de agua de fluido de intercambio térmico adecuados para climatización-calefacción contra los climatizadores, que permitan un correcto control termo-higrométrico en el conjunto de la instalación de HVAC en las salas de ambiente controlado según GMP en entornos hospitalarios.
- B. Prolongar la vida útil de la instalación y elementos asociados mediante su adecuación técnica y mejora funcional.
- C. Garantizar la plena integración funcional de la instalación en la plataforma BMS de SIEMENS DESIGO CC, incluyendo señales de control, alarmas y parámetros ambientales críticos. Para ello, la enfriadora deben disponer de tarjeta de comunicación con protocolo modbus o bacnetIP.

4 AMBITO DE APLICACIÓN.

Los trabajos se ejecutarán en:

- La cubierta de la P+2, ala izquierda, (ubicación técnica 1100/E01/P+02/YYY/4837), cubierta invertida transitable. La enfriadora-bomba de calor y el depósito de inercia deberán dejarse acopiados en dicha cubierta, por lo que el coste de los medios de elevación y demás logística deberán ir por cuenta del adjudicatario.



5 AMPLIACIONES, MODIFICACIONES Y REDUCCIONES.

Durante la vigencia del contrato, se pueden producir situaciones que puedan implicar modificaciones, ampliaciones, nuevas instalaciones o similares. En este caso será obligación del adjudicatario comunicarlo previamente a cualquier actuación al personal de la FFIS así como al servicio de ingeniería, obras y mantenimiento del H.C.U.V.A. para su valoración. La comunicación de cualquier incidencia deberá realizarse de la siguiente manera:

- Presentación por escrito de la descripción técnica de la incidencia.
- Justificación formal de la necesidad de realizar una modificación.
- Evaluación del impacto sobre parámetros ambientales (Temperatura, presiones de bombeo, salto térmico, ...)
- Propuesta técnica valorada.

Ninguna modificación podrá ejecutarse por el adjudicatario sin previa autorización expresa y por escrito de la FFIS, con el asesoramiento del Servicio de Ingeniería, Obras y Mantenimiento del H.C.U.V.A.

Cualquier reducción, eliminación o modificación de partidas previstas deberá quedar debidamente justificada técnicamente y aprobada por escrito. Las partidas no ejecutadas no podrán ser facturadas y deberán ser descontadas del importe contractual.

6 CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.

Será obligatorio que las empresas que quieran presentar una oferta realicen una visita técnica previa a la presentación de la misma, debiendo acreditar haber inspeccionado las instalaciones objeto de actuación, incluyendo enfriadoras existentes, climatizadores, red de conducciones hidráulicas, y demás instalaciones afectadas por los trabajos del presente contrato.

La presentación de la oferta económica deberá ser de forma detallada, por partidas y con cuadro de precios unitarios y desglosados. Cada partida deberá estar correctamente descrita, incluidas sus mediciones. En caso de existir bajas, deberán estar justificadas.

Junto a la presentación de la oferta económica, las empresas deberán presentar la siguiente documentación: cuadro de mediciones descompuesto, principios de funcionamiento, planos de implantación, memorias de calidades, así como toda otra documentación que se le pueda solicitar por parte de la entidad contratante.

El suministro realizado y los trabajos de puesta en marcha finalizados, ajustados, probados y plenamente operativos antes del 15 de junio de 2026. La presentación de toda



la documentación final de obra también deberá estar presentada toda antes del 15 de junio de 2026.

En la oferta económica deberá aparecer el periodo temporal de garantía que ofrece la empresa licitadora del suministro y el alcance de dicha garantía. Durante el tiempo que dure la garantía, la empresa adjudicataria estará obligada a:

- Proporcionar asistencia y asesoramiento en materia de funcionamiento de la instalación, así como ajustes, reglajes y toda otra necesidad que pueda surgir desde el personal de la Sala Blanca del IMIB o desde el personal técnico del servicio de ingeniería, obras y mantenimiento.
- Disponer de un canal de comunicación permanente, con una dirección de correo electrónico definida y habilitada para cualquier consulta en relación al objeto del contrato, como medio general para atención de cualquier usuario en materia del presente contrato, y deberá responder a los requerimientos indicados mediante correo electrónico en menos de 2 días hábiles. Esto será sin menoscabo de otras posibles comunicaciones telefónicas o de otra índole que se puedan efectuar.

Se establecen tres tipos de gestiones a llevar a cabo por el adjudicatario del contrato como consecuencia de la garantía del contrato de suministro:

- **Urgentes:** Aquellas que afectan o pueden afectar directamente al normal funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato. Las cuales deberán ser resueltas en un plazo máximo de 3 días naturales.
- **Prioritarias:** Aquellas que estando en relación con el contrato, no condicionando el normal funcionamiento de las instalaciones pero requieren la atención de un técnico especializado por tener algún tipo de impacto en el normal funcionamiento de las instalaciones. Las cuales deberán ser resueltas en un plazo máximo de 7 días naturales.
- **No prioritarias:** Aquellas no definidas como urgentes o prioritarias. Las cuales deberán ser resueltas en un plazo máximo de 15 días naturales.

Una vez adjudicada la licitación, la empresa adjudicataria presentará, previamente al inicio de los trabajos, todos los principios de funcionamiento, esquemas de conexiones necesarios, dossier con memoria de calidades y demás documentación preceptiva donde se incluyan las fichas de los certificados de calidad y de conformidad de los elementos a instalar, fichas técnicas, fichas de seguridad,... así como toda otra documentación que se considere necesaria por parte de la FFIS durante el proceso de ejecución del suministro y puesta en servicio.

24/03/2026 14:22:11
SERNA GUIRAO, MARIA DOLORES
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-7930f88d-2784-11f1-9f17-02420a000257



Durante la fase de puesta en marcha y tras la finalización de la misma, la enfriadora-bomba de calor deberá quedar correctamente en funcionamiento según especificaciones del fabricante del equipo y según el actual marco normativo en vigor a fecha de la instalación.

La empresa adjudicataria deberá realizar el suministro y la puesta en marcha con todos los medios humanos y materiales que sean necesarios para cumplir con el contrato de manera autónoma, bajo los criterios del personal propio de la Sala Blanca y del H.C.U.V.A. La zona donde se realice el suministro deberá quedar limpia y libre de residuos derivados del suministro a realizar por la empresa adjudicataria tras su finalización.

Las actuaciones que deba realizar la empresa adjudicataria no podrán generar obstáculos, perjuicio o impedimentos para el normal funcionamiento de los servicios asistenciales del propio hospital H.C.U.V.A. La realización de los trabajos no podrá representar un riesgo para los trabajadores que los ejecutan ni para terceras personas que puedan estar en su entorno.

La empresa adjudicataria deberá garantizar el correcto cumplimiento de toda la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales y de Coordinación de Actividades Empresariales.

A la finalización de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá emitir certificado de puesta en marcha para su posterior legalización por parte del titular de la instalación. Dicha documentación deberá ser adecuada y suficiente como para poder permitir la legalización de la instalación donde proceda.

Se deberán presentar también todos los certificados de calidad en general de todos los elementos suministrados.

Tras la finalización de los trabajos y antes de la facturación del proyecto, la empresa adjudicataria presentará un informe con toda la información técnica. Este informe deberá incluir:

- esquemas hidráulicos y eléctricos del equipo,
- fichas técnicas de todos los equipos instalados,
- certificados de conformidad,
- informe de mediciones de caudales, presiones y temperaturas tras la puesta en marcha,
- y toda otra documentación que pueda ser necesaria o requerida.

Previamente al proceso de legalización y puesta en servicio de la instalación deberá estar presentada por parte del adjudicatario toda esta documentación al personal responsable de la FFIS.



7 REQUISITOS EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El HCUVA tiene implantado un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) conforme a Norma UNE EN ISO 14001. En el siguiente enlace pueden consultarse, tanto la política de medioambiente del centro, como el alcance y objetivos del SGMA, principales aspectos ambientales, etc. <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=415015&idsec=6234>.

Además del cumplimiento de los requisitos relativos a la eficiencia energética y certificación energética mínima del equipo, así como en relación al GWP máximo que se han establecido en el apartado 1.1.3 del presente PPT, la adjudicataria vendrá obligada a cumplir las exigencias que a continuación se exponen en relación a los aspectos ambientales que van asociados al suministro e instalación de los equipos.

Con carácter general, la realización del suministro deberá ajustarse, no solo a la normativa vigente que sea de aplicación, sino a las directrices que, en su caso y de forma específica, comunique el HCUVA para asegurar que todos los procesos se ajustan a la política de medioambiente y a los procedimientos del SGMA. A tal efecto, a ejecución de los trabajos no podrá iniciarse sin que el contratista haya cumplimentado y entregado al departamento de gestión ambiental el **Modelo de Información y Compromiso Ambiental** establecido por el HCUVA. En base a la información que se aporte en el citado modelo, la empresa recibirá las indicaciones específicas para la ejecución de los trabajos, cuando así se entienda necesario, quedando el adjudicatario obligado al cumplimiento de dichas especificaciones y a su acreditación posterior.

Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario viene obligado a:

- Cumplir de forma estricta con los requisitos de manejo y segregación de residuos asociados al suministro en sí (embalajes u otros), así como los asociados al proceso de instalación de los equipos, incluyendo, en su caso, los residuos que puedan o deban clasificarse como residuos peligrosos.

Ante un incumplimiento de estas condiciones medioambientales durante el plazo del presente contrato, la FFIS podrá repercutir al adjudicatario el coste económico directo que suponga dicho incumplimiento, con un límite máximo equivalente al valor efectivamente pagado al Contratista por el suministro y/o arrendamiento de consumibles, objeto del presente contrato.

8 ETIQUETADO VERDE Y DIGITAL

La Inversión C17.I6 no contribuye de manera directa a la transición ecológica y la transición digital.



9 PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO (DNSH)

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

10 CLAUSULA OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas en relación a este contrato a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

-En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga "financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU", junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea– NextGenerationEU».

-El emblema debe permanecer distinto y separado y no puede modificarse añadiendo otras marcas visuales, marcas o texto. No deberá utilizarse ninguna otra identidad visual o logotipo para destacar el apoyo de la UE. Estas medidas de información y comunicación de las actuaciones desarrolladas se incluirán en carteles informativos, placas, publicaciones impresas y electrónicas, materia audiovisual, páginas web, anuncios e inserciones en prensa, certificados, etc.

Fdo. Dña. Lola Serna Guriao
Responsable del Departamento de Investigación de la FFIS

