



**Hospital Universitario La Paz**



**Pliego de Prescripciones Técnicas para la  
contratación del Servicio de Mantenimiento  
de equipos de producción de Frio, instalados  
en el Hospital Universitario la Paz y  
Carlos III**

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES PRODUCTORAS DE FRÍO INSTALADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ.**

### **1. OBJETO.**

El presente pliego recoge las prescripciones técnicas que regirán la contratación de los servicios de mantenimiento de las instalaciones productoras de frío en el Hospital Universitario “La Paz”, para asegurar su operatividad y prolongar su vida útil y dar cumplimiento a RITE.

### **2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.**

El servicio a contratar tendrá como objetivo la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, técnico-legal y correctivo, así como un servicio de reparación urgente 24h-365días, necesarios para asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de los sistemas de producción de frío, y poder dar cumplimiento a los reglamentos aplicables y vigentes durante el contrato.

La periodicidad del mantenimiento de los equipos estará fijada por las indicaciones de los reglamentos aplicables en el momento de publicación del presente concurso y las recomendaciones de los diferentes fabricantes, incluyendo los mantenimientos Overhaul de los equipos que correspondan durante la vigencia del contrato, o valoración de sustitución de estos equipos por unos de potencia similar y mejor rendimiento.

### **3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El adjudicatario planificará y ejecutará las operaciones preventivas sobre los equipos anteriormente citados para garantizar su funcionamiento en las condiciones de diseño y mantener el máximo rendimiento a lo largo de su vida útil.

#### **3.1 OBJETIVO**

El objetivo del mantenimiento preventivo será, entre otros:

- Seguridad de las personas y bienes.
- Confort idóneo en las diferentes dependencias.
- Ahorro energético y obtención del rendimiento más adecuado posible en los elementos e instalaciones.
- Mantener el rendimiento de la máquina a lo largo de su vida útil.

### 3.2 GAMA DE MANTENIMIENTO

Los criterios a utilizar para realizar las tareas de mantenimiento preventivo y normativo se basan en:

- Normativa vigente
- Fabricantes (importante estudiar y detallar el mantenimiento recomendado por fabricante, ya que será exigido por el servicio técnico del hospital)
- Experiencia propia en mantenimiento
- De carácter obligatorio, se realizarán dos revisiones al año de los equipos por parte del fabricante, los cuales emitirán sus informes oportunos que se harán llegar al servicio técnico del hospital, incluyendo los mantenimientos OVERHAUL de los equipos que por horas de uso o arranques correspondan.**

## 4. MANTENIMIENTO NORMATIVO-TÉCNICO-LEGAL

El adjudicatario llevará a cabo todas las labores de mantenimiento necesarias para poder dar cumplimiento a RITE y demás normativas aplicables a estas instalaciones, incluidas la IT-4 y las inspecciones que ésta marca.

## 5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El adjudicatario deberá realizar las operaciones necesaria para corregir o reparar las averías de cada uno de los equipos e instalaciones susceptibles de reparación, o bien, aquellas operaciones que eviten la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del centro, así como la seguridad e integridad física del personal propio y de los usuarios.

En el caso de que la avería se prolongase más de 24 horas, el adjudicatario deberá proporcionar un equipo de sustitución temporal que sustituya al equipo averiado.

## **6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO URGENTE. 24/365**

El adjudicatario deberá atender con carácter de urgencias las averías que supongan un peligro para personas, que puedan causar desperfectos graves a equipos o instalaciones o que supongan un cese en la actividad.

Las condiciones del servicio serán las siguientes:

Disponibilidad a través de teléfono móvil del técnico responsable del servicio o del personal de guardia todos los días del año, incluyendo los festivos y fines de semana durante las 24h .

El servicio estará formado por técnicos cualificados, equipados con las herramientas pertinentes y con vehículo propio totalmente equipado.

La intervención consistirá en una operación reparadora de emergencia, con los medios a disposición y priorizando la seguridad y la continuidad del servicio.

## **7. SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS**

El material y repuesto necesario para el mantenimiento preventivo estará incluido en el presente contrato. Igualmente estará incluido el material o repuesto necesario para realizar el mantenimiento correctivo.

## **8. RESPONSABLE DEL CONTRATO**

El adjudicatario asignará un ingeniero responsable de la gestión del contrato, el cual será responsable de la coordinación y planificación de los trabajos, con poderes y autoridad suficientes para resolver cualquier incidencia técnica u organizativa.

Además, este técnico será el interlocutor principal con los responsables del hospital, asistirá a las reuniones de seguimiento del contrato y será responsable de la elaboración de presupuestos estudios e informes.

## **9. OFICIALES DE MANTENIMIENTO**

El adjudicatario asignará oficiales para realizar las tareas correspondientes al mantenimiento preventivo programado sobre los equipos objeto del presente concurso, que además dispondrán de:

- Nivel técnico necesario para realizar las tareas planificadas
- Formación necesaria en concepto de prevención de riesgos laborales

- Vestimenta adecuada para el trabajo a realizar con sus EPI's correspondientes
- Herramientas necesarias para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento.

## **10. REGLAMENTOS**

El mantenimiento de los sistemas de producción de frío y sus instalaciones se realizará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE incluida IT-4), y al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) que estén en vigor a fecha de la firma del contrato.

## **11. FORMACION A LOS TÉCNICOS DEL HOSPITAL**

El adjudicatario debe poner a disposición del Hospital Universitario la Paz, para sus trabajadores, un plan de formación que se realizará durante la vigencia del contrato.

Este plan incluirá al menos una vez al año, un curso de formación técnica mínimo de 20h, destinado al personal técnico del hospital y coordinados por el servicio de mantenimiento, con la finalidad de conocer el funcionamiento básico de los sistemas de producción de frío, y poder gestionar de manera más eficientes las averías. Este curso deberá tener acreditación oficial por parte de la empresa TRANE, al ser de esta marca la mayoría de los equipos objeto de este contrato. Se valorarán otras ofertas.

## **12. CONTROL DEL SERVICIO**

El Servicio de Ingeniería del Hospital será el responsable de revisar e inspeccionar el cumplimiento de las condiciones de ejecución incluidas en este Pliego y dar el visto bueno al servicio prestado.

A los efectos anteriores, el adjudicatario deberá presentar un informe, en que se relacionen las labores de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo realizadas, conforme a las condiciones establecidas en este pliego y las contempladas en su oferta en cuanto que mejoren las de carácter obligatorio, así como cualquier tipo de información que se considere de relevancia.

Por el Servicio de Ingeniería del Hospital no se visará este informe hasta y cuando no se subsanen las anomalías detectadas o los incumplimientos que se deduzcan.

El formato de este informe en cuanto a documentación requerida y soporte del mismo será decidido por el servicio de Ingeniería, y la entrega de dicho informe visado es condición indispensable para la facturación de los trabajos realizados.

### **13. SEGURIDAD Y SALUD**

La empresa adjudicataria queda obligada al cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, según lo dispuesto en la ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas normas legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral, nombrando al efecto a un Responsable directo en esta materia.

De acuerdo con el Artículo 31 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como el Artículo 21 del Reglamento de Prevención, el adjudicatario deberá cumplir, y en su caso acreditar lo siguiente:

- Evaluación de los riesgos laborales específicos del trabajo a realizar, por puesto y lugar de trabajo, incluyendo la planificación de la actividad preventiva. La evaluación se deberá entregar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital, dentro de los 3 primeros meses contados desde la formalización del contrato.
- El adjudicatario deberá aportar Certificado de Aptitud (reconocimiento médico) de los trabajadores que prestan servicio en el Hospital, sin perjuicio de la transferencia de información médica, entre profesionales sanitarios de los servicios de prevención de riesgos laborales de ambas empresas.
- Equipo de Protección individual y colectivo a utilizar, con documento acreditativo de la entrega a los trabajadores.
- Formación general y específica recibida por los trabajadores que prestan servicio en el Hospital, adjuntando certificado de la formación recibida.

Tanto el equipamiento como los útiles, herramientas y productos que utilice el adjudicatario en el desarrollo del contrato estarán de acuerdo a la normativa actualmente vigente en materia de Salud Laboral, y específicamente se seguirán las prescripciones del Artículo 41 (Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores) de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales

#### **14. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.**

Las actividades de mantenimiento, incluida la retirada de elementos averiados o inservibles y residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos, deberán ser retirados por la empresa adjudicataria realizándose en cumplimiento con la normativa medioambiental correspondiente y de transporte de mercancías peligrosas en carretera (si fuera el caso).

Se hará entrega de los documentos de transporte y aceptación de los citados residuos por gestores autorizados, así como de los certificados de destrucción de los mismos.

#### **15. DOCUMENTACIÓN.**

Las empresas mantenedoras deberán presentar, junto con su oferta la siguiente documentación:

- Datos de experiencia profesional y categoría laboral del personal destinado al mantenimiento objeto del contrato.
- Plan de Mantenimiento Preventivo y de Mantenimiento Técnico Legal a desarrollar que incluya equipos afectados, procedimientos acciones y comprobaciones, alcance, periodicidad, documentación de control, etc.
- Declaración donde se relacione los medios materiales de que se dispondrá para la ejecución del contrato.
- Certificado de empresa mantenedora e instaladora de aparatos fijos de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor
- Acreditación de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados.
- Registro de pequeños productores de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid.
- Acreditación de disponer de un servicio de Prevención de Riesgos Laborales, propio o contratado, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 31/1995.

#### **16. OTRAS.**

Los licitadores, para ser admitidos en el procedimiento, deberán obtener el “Certificado de Visita a las Instalaciones”, para lo cual visitarán las instalaciones objeto del contrato a fin de comprobar el estado de las mismas.

A tal efecto, deberán contactar con Diego Prieto (Servicio de Mantenimiento) mediante correo electrónico: [diego.prieto@salud.madrid.org](mailto:diego.prieto@salud.madrid.org)

## 17. RELACIÓN DE EQUIPOS

A continuación se listan los equipos objeto del contrato, indicando modelo, marca, potencia, ubicación, y el tipo de mantenimiento a cumplir:

EQUIPO	TIPO EQUIPO	EDIFICIO SOBRE EL QUE ACTUA	PLANTA SOBRE LA QUE ACTUA	ZONA DE ACTUACIÓN	MARCA	MODELO	REFERENCIA	Potencia en frío (KW)	Tn Equivalentes CO2
ENF-1	ENFRIADORA AIRE- AGUA	DOTACIONAL	Cubierta	Dotacional - Hemofilia	TRANE	ECXAN450JZC1	T252757	116,4	70,92
ENF-3	ENFRIADORA AIRE- AGUA	HOSPITAL TRAUMATOLOGÍA	Varios	Producción frío Hospital Traumatología	TRANE	RTAD 125	EKM5144	449	124,41
ENF-4	ENFRIADORA AIRE- AGUA	HOSPITAL TRAUMATOLOGÍA	Varios	Producción frío Hospital Traumatología	TRANE	RTAD 125	EKM5143	449	124,41
ENF-6	ENFRIADORA AIRE- AGUA	HOSPITAL INFANTIL	1	Quirófanos Hospital Infantil	TRANE	RTAD 145	EKP2262	515	68,64
CENT-1	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CENTRAL FRÍO	GALERÍAS	HULP	TRANE	CVGF0800	G16M03618	2999	826
CENT-2	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CENTRAL FRÍO	GALERÍAS	HULP	TRANE	CVGE071	EKG0023	2900	1344
CENT-3	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CENTRAL FRÍO	GALERÍAS	HULP	TRANE	CVGF1000	G09B00948	2907	859
ENF-7	ENFRIADORA AIRE- AGUA	HOSPITAL INFANTIL	1	Hemodinamia infantil, Hospital Infantil	TRANE	CXAM150	2264W6RGE	38,3	19,1484
ENF-8	ENFRIADORA AIRE- AGUA	DOCENCIA	Cubierta	Docencia	TRANE	CXAM026	W755410	70	40,2471
ENF-9	ENFRIADORA AIRE- AGUA	DOTACIONAL	Cubierta	Dotacional - Oncología	TRANE	CXAN450	SB151846	105	70,92
ENF-10	ENFRIADORA AIRE- AGUA	DOTACIONAL	Cubierta	Dotacional - Donantes	TRANE	CXAN600	U256056	157	85,104
ENF-11	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	CARRIER	CVGF0800		0	
ENF-12	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	30RQS		74,3	
ENF-13	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	CXAX 026		326,93	
ENF-14	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	RTAF 090		100	
ENF-15	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	ECXAN450		80	
ENF-16	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	ECXAN451		80	
ENF-17	ENFRIADORA AGUA-AGUA CENTRÍFUGA	CIII		CIII	TRANE	ECXAN452		80	

EL JEFE DE SERVICIO

Fdo. Juan Ignacio Gómez Chaparro