

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS
ENFRIADORAS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN
FRIGORÍFICA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL
PERTENECIENTE AL COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN**

EXPEDIENTE: A/SUM-035273/2023

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO	3
2. ANTECEDENTES	3
3. ALCANCE	4
4. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO	4
4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	4
4.2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	5
4.3. TRABAJOS DE INSTALACIÓN	6
4.4. PUESTA EN MARCHA	9
4.5. GARANTÍA	9
5. OTROS REQUISITOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO	9
6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	10
7. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN APLICABLE	11
8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y COORDINACIÓN EMPRESARIAL	12
9. MEDIDAS GENERALES DE ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL	13
10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	14
11. PRESUPUESTO DEL CONTRATO	14
12. VISITA A LAS INSTALACIONES EXISTENTES	14
ANEXO I: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL CONTRATO POR PARTIDAS	15
ANEXO II: CERTIFICADO DE ASISTENCIA A LA VISITA DE LAS INSTALACIONES	17

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) tiene por objeto definir las características técnicas mínimas necesarias para la contratación del suministro e instalación de dos (2) enfriadoras para la mejora de la producción frigorífica del Hospital Materno Infantil perteneciente al complejo hospitalario del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

2. ANTECEDENTES

El Hospital Materno Infantil perteneciente al complejo hospitalario del Hospital General Universitario Gregorio Marañón dispone de una central frigorífica para la producción y distribución del agua refrigerada para el sistema de climatización del propio edificio, que se compone de los siguientes elementos:

- Tres (3) enfriadoras de agua condensada por aire de la marca *TRANE*, modelo *RTAC-400LN*, con una potencia frigorífica nominal de 1.367,20 kW y un rendimiento COP de 2,7 cada una de ellas.
- Una (1) enfriadora de agua condensada por aire de la marca *TRANE*, modelo *RTAC-200LN*, con una potencia frigorífica nominal de 688,43 kW y un rendimiento COP de 2,7.
- Un (1) vaso de expansión de la marca *REFLEXOMAT-1000* y una capacidad de 1.000 litros.
- Un (1) depósito de inercia de la marca *LAPESA* con una capacidad de 3.000 litros.
- Un (1) intercambiador de placas agua-agua de la marca *SEDICAL*, modelo *UFX26-H31*, con una potencia térmica de 300.000 Kcal/h.
- Cuatro (4) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito primario de agua fría de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 276 m³, una presión de 12 m.c.d.a. y una potencia nominal de 14,5 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito primario de agua fría de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 63 m³, una presión de 12 m.c.d.a. y una potencia nominal de 3,0 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de UTA´s (zona 1) de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 311 m³, una presión de 14 m.c.d.a. y una potencia nominal de 18,5 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de UTA´s (zona 2) de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 244 m³, una presión de 16 m.c.d.a. y una potencia nominal de 15,0 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de UTA´s (zonas críticas) de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 60 m³, una presión de 16 m.c.d.a. y una potencia nominal de 4,0 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de inductores de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 39 m³, una presión de 15 m.c.d.a. y una potencia nominal de 3,0 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de fancoils (zona 1) de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 133 m³, una presión de 16 m.c.d.a. y una potencia nominal de 18,0 kW.
- Dos (2) grupos de electrobombas centrífugas para el circuito de fancoils (zona 2) de la marca *GRUNDFOS*, con un caudal de agua de 191 m³, una presión de 17 m.c.d.a. y una potencia nominal de 12,0 kW.

El edificio Materno Infantil lleva prestando su actividad asistencial desde el año 2.000, por lo que las cuatro (4) unidades actuales presentan una antigüedad superior a 20 años. Durante este

periodo, los equipos de producción frigorífica han sido objeto de mantenimiento por diferentes empresas; sin embargo, en estos últimos años, el número de averías se ha incrementado, disminuyendo la capacidad de producción de las enfriadoras y dificultando el establecimiento de las temperaturas en los rangos de confort térmico en el centro.

En estos últimos años, se han producido paradas puntuales y parciales de los equipos de producción, compresores de las enfriadoras, de agua enfriada para la climatización que han ido reparándose y manteniéndose por parte de la empresa mantenedora; sin embargo, esta situación se ha visto muy agravada esta época estival debido a las sucesivas olas de calor acontecidas y, por consiguiente, la disminución del rendimiento de sistema de climatización del edificio repercutiendo directamente en las condiciones de confort térmico para el correcto desarrollo de la actividad asistencial, pacientes, usuarios y trabajadores.

Por ello, se va a proceder a la sustitución de las actuales enfriadoras n.º 1 y 2 del edificio, ya que presentan un grave estado de deterioro. En la actualidad, el sistema de producción frigorífica dispone de seis de los catorce compresores que lo componen, por tanto, el actual sistema se encuentra al 43% de su capacidad diseñada.

3. ALCANCE

El alcance de los trabajos del presente Pliego de Prescripciones Técnicas abarca las siguientes actuaciones:

- Suministro de dos (2) enfriadoras agua-aire con una potencia nominal mínima de 1.350 kW, instalación, montaje, puesta en marcha y garantía durante 24 meses.
- Suministro e instalación de conductos de expulsión de aire en ambas enfriadoras.
- Carga, transporte, descarga y posicionamiento de la unidad en la cubierta del Hospital Materno Infantil, incluyendo todos los medios de transportes, de elevación y auxiliares necesarios.
- Reforma, adecuación y conexionado de las instalaciones eléctricas e hidráulicas existentes del hospital para garantizar su correcto funcionamiento y en cumplimiento con la normativa de aplicación, incluyendo todo el material y medios necesarios para su ejecución.
- Obra civil necesaria para la adecuación y cumplimiento con la normativa de aplicación, incluyendo todo el material y medios necesarios para su ejecución, así como la obtención de permisos y/o licencias necesarias para su ejecución.
- Proyecto y legalización de las instalaciones a ejecutar.

4. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El suministro de las nuevas unidades enfriadoras incluye la instalación, montaje, conexionado a las instalaciones eléctricas e hidráulicas existentes, puesta en marcha, realización de pruebas reglamentarias, legalización y garantía. También queda incluido el desmontaje y retirada de las enfriadoras existentes y el correspondiente tratamiento de residuos según normativa.

El adjudicatario deberá ubicar las nuevas enfriadoras en el espacio disponible de la cubierta del Hospital Materno Infantil, con los medios necesarios para el transporte y traslado hasta la ubicación destinada a tal fin. Incluyéndose estos y medios auxiliares en el contrato.

El transporte de las enfriadoras y su instalación deberá ser realizado por el adjudicatario y se encuentra incluido en el precio del contrato. Previamente, se tendrá que concretar con la Subdirección de Ingeniería la fecha y hora de estas actuaciones. El horario de la instalación y retirada será de lunes a viernes en turno de tarde o en sábado y domingo en horario de mañana y/o tarde para no interferir en la actividad asistencial del hospital, previamente aprobado por la Subdirección de Ingeniería del hospital.

Las nuevas enfriadoras suministradas se conectarán a las instalaciones y/o redes existentes (eléctricas e hidráulicas), así como la obra civil necesaria para la instalación y adecuación en cumplimiento con la normativa de aplicación, corriendo por cuenta del adjudicatario el suministro de todas las instalaciones y/o elementos necesarios para conectar el equipo a las redes existentes del hospital según reglamentación de aplicación.

El adjudicatario será el responsable de la puesta en marcha de la enfriadora, realizándose esta en la fecha y hora acordada con la Subdirección de Ingeniería del hospital. Durante la puesta en marcha será imprescindible la presencia física del encargado y/o jefe de equipo y del personal de oficio cualificado hasta que el régimen de funcionamiento sea el adecuado.

4.2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

A continuación, se describen las características y especificaciones mínimas que los elementos a suministrar deben cumplir. Número de unidades a suministrar e instalar: dos.

Los licitadores deberán certificar en la oferta el cumplimiento de estas especificaciones mediante la correspondiente ficha técnica y características correspondientes.

Enfriadora de agua-aire:

- Capacidad frigorífica mínima [en condiciones Eurovent a 35°C exteriores y 7°C/12°C impulsión/retorno de fluido térmico]: 1.350 kW
- Garantía de funcionamiento a 45°C y -10°C exteriores
- Tipo Recuperación Calor: Total (100%)
- Potencia eléctrica absorbida máxima: 460 kW
- Alimentación eléctrica: III-400V-50Hz
- Corriente de arranque máxima: 1.171A
- Relación de Eficiencia Energética mínima (EER): 2,95/2,92 (gross/net)
- Ratio de Eficiencia Energética Estacional mínimo (SEER): 4,80
- Refrigerante: R-1234ze
- Nivel sonoro máximo: 69 dB(A)
- Nº Circuitos frigoríficos: 2
- Nº Compresores por circuito: 4
- Tipo compresores: Tornillo
- Tipo regulación de compresores: Variadores de velocidad en compresores
- Tarjeta Bacnet de control incorporada para integración del equipo
- Dimensiones máximas: 12.400 x 2.300 x 2.600 (largo x ancho x alto, mm)
- Peso máximo estático: 10.350 Kg
- Plazo garantía de fabricante: 24 meses

Las características mínimas descritas son obligatorias, quedando excluida cualquier oferta que no cumpla con el 100% de las especificaciones de las mismas.

4.3. TRABAJOS DE INSTALACIÓN

4.3.1. Trabajos previos para la instalación

Si el equipamiento a suministrar precisase, para su funcionamiento operativo, de la gestión de permisos para instalación de grúa o cualquier otro medio de elevación adecuado, estos serían por cuenta de la empresa adjudicataria.

Los trabajos de descarga y montaje de las nuevas enfriadoras se deberán realizar con grúa o cualquier otro medio de elevación adecuado, y deberá realizarse en el horario aprobado por la Subdirección de Ingeniería del hospital. La empresa adjudicataria estará obligada a gestionar y sufragar los permisos, reservas de espacio y tasas municipales correspondientes, si fueran necesarias.

Al inicio de los trabajos de suministro, instalación y/o adecuación deberán acotarse perfectamente las zonas de trabajo, para que no interfieran con el normal uso del centro y se acordará con la Subdirección de Ingeniería los días en que puedan llevarse a cabo.

Entre los trabajos previos para la instalación quedarán incluidos, al menos, los siguientes:

- Corte de la viga tipo HEB para poder realizar los trabajos de izado con grúa.
- Desmontaje de barandilla en la parte que apoye en la viga, o suportación provisional de la misma.
- Apuntalamiento o arrostramiento mediante perfiles metálicos provisionales, según estudio.
- Desmontaje de estructura metálica que soporta el tejadillo existente.
- Desmontaje de conducto de chapa de los ventiladores de las enfriadoras.
- Desmontaje del sistema de vaporización de agua a baterías de enfriadoras.
- Desmontaje de tramex en nivel de cubierta.
- Desconexión hidráulica de las enfriadoras existentes. Preparación de conexión hidráulica a nuevas tomas.
- Desconexión eléctrica de fuerza del cuadro de las enfriadoras a sustituir. Retranqueo de líneas.
- Desconexión de todos los elementos de control asociados a las enfriadoras a sustituir.

4.3.2. Desarrollo y control de trabajos de instalación

Limpeza de los trabajos de instalación

Es obligación del adjudicatario limpiar la zona de trabajo y sus inmediaciones de restos y materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean precisas y adoptar los medios y ejecutar los trabajos necesarios para que los trabajos garanticen la seguridad de los usuarios del hospital. La instalación definitiva de las enfriadoras no obstaculizará el tránsito normal de personal, usuarios y elementos de transporte del hospital; la instalación estará dotada de los elementos necesarios que garanticen la seguridad del usuario del hospital, evitando así riesgos eléctricos, de corte, entre otros.

Trabajos de instalación que deben quedar ocultos

Sin autorización de la Subdirección de Ingeniería no podrá el adjudicatario proceder a realizar cualquier de los trabajos que vayan a quedar ocultos, debiéndose comprobarse previamente que los trabajos ejecutados en cada caso por el Adjudicatario se realizan de acuerdo con las establecidas en este Pliego, así como con las órdenes específicas que haya dado la Subdirección de Ingeniería.

Cuando el adjudicatario hubiese procedido a la ejecución sin la debida autorización, la Subdirección de Ingeniería podrá ordenarle la demolición o descubrimiento de lo ejecutado sin derecho a indemnización y, en todo caso, aquel será responsable de los errores que pudiesen haber cometido o se derivasen de su actuación.

Ejecución de trabajos de instalación no especificados en el presente documento

En la ejecución de aquellos trabajos que sean necesarios y para los que no existen prescripciones consignadas expresamente en el presente pliego, se atenderá a las buenas prácticas del adjudicatario y a las normas que dé la Subdirección de Ingeniería.

Orden de ejecución de los trabajos

El adjudicatario propondrá un programa y método de realización de los distintos trabajos de instalación que comprenda la actuación, que podrá ser aceptado o modificado por la Subdirección de Ingeniería, quedando el adjudicatario en libertad respecto a su organización o medios auxiliares a emplear. No obstante, cuando la Subdirección de Ingeniería lo estime necesario, bien por necesidades de seguridad y salud del personal, por higiene o por otras razones cualesquiera, podrá tomar a su cargo la organización directa de los trabajos siendo todas las órdenes obligatorias para el adjudicatario y sin que pueda admitirse reclamación alguna fundada en este particular.

Asimismo, el adjudicatario contrae la obligación de ejecutar los trabajos de instalación en aquellos tramos o partes características que designe la Subdirección de Ingeniería, aun cuando esto suponga una alteración del programa general de realización de los trabajos.

Facilidades para la inspección

El adjudicatario proporcionará a la Subdirección de Ingeniería toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la ejecución de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes de los trabajos de instalación.

Trabajos de izado

Los trabajos de descarga e instalación de las nuevas enfriadoras se deberán realizar con grúa o cualquier otro medio de elevación adecuado, y deberá realizarse en el horario aprobado por la Subdirección de Ingeniería del hospital. La empresa adjudicataria estará obligada a gestionar y sufragar los permisos, reservas de espacio y tasas municipales correspondientes, si fueran necesarias.

Entre los trabajos durante la maniobra de grúa quedarán incluidos, al menos, los siguientes:

- Posicionamiento de grúa en la calle Máiquez. Se solicitará permiso de corte total de la calle comprendida entre Dr. Castelo y O'Donnell.
- Ubicación de camión de apoyo para grúa con contrapesos y transporte de las enfriadoras en calle Máiquez.
- Corte final de viga sujeta con grúa.
- Izado de enfriadoras existentes con retirada a pie de camión.
- Adaptación de bancada existente.
- Izado de nuevas enfriadoras hasta su posición final en cubierta.
- Colocación de viga desmontada con ayudas de grúa.

Trabajos a realizar

Entre los trabajos a realizar quedarán incluidos, al menos, los siguientes:

- Conexión hidráulica de tuberías a nuevas tomas.
- Conexión eléctrica de fuerza a situación de nuevo contrato.
- Montaje de los elementos de control asociados.
- Montaje de tramex a nivel cubierta.
- Montaje de barandilla en cubierta superior en caso de desmontaje.
- Puesta en marcha con el SAT de la firma.

Los trabajos de sustitución de las enfriadoras, deberá llevar asociados unos trabajos en paralelo, previos al comienzo de los mismo como son la elaboración de un Plan de Seguridad y Salud, según la normativa vigente, en el que se haga mención a la planificación de los trabajos a realizar sin afectar la actividad que se realiza en el centro hospitalario, planos de accesos a obra, situación de contenedores, etc.

Reconocimientos durante la ejecución de los trabajos

Los reconocimientos, más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o piezas de cualquier forma que se realicen antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones de subsanar o reponer que el adjudicatario contrae si los trabajos o instalaciones resultan inaceptables, parcial o totalmente en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

Medidas de protección

El adjudicatario deberá proteger todos los materiales y la propia instalación contra todo deterioro y daño durante el período de suministro y colocación y deberá almacenar y proteger contra incendios todos los materiales inflamables.

Se subraya la importancia del cumplimiento por parte del adjudicatario de los reglamentos vigentes para el uso y almacenamiento de explosivos y carburantes.

Deberá conservar en perfecto estado de limpieza todos los espacios interiores y exteriores, evacuando los desperdicios.

Medidas de orden y seguridad

El adjudicatario queda obligado a adoptar todas las medidas necesarias de orden y seguridad para la buena marcha de los trabajos.

En todo caso, el adjudicatario será única y exclusivamente el responsable durante la ejecución del suministro y los trabajos de instalación, de todos los accidentes o perjuicios que pueda sufrir su personal, o causar éste a otra persona o entidad, asumiendo en consecuencia todas las responsabilidades derivadas del incumplimiento de la legislación vigente sobre Seguridad y Salud, así como del resto de las disposiciones laborales y convenios colectivos de aplicación.

La Subdirección de Ingeniería podrá exigir comprobante del cumplimiento de las obligaciones económicas del adjudicatario en relación con lo prescrito en las disposiciones legales mencionadas.

Limpieza final

El adjudicatario queda obligado a retirar al final de los trabajos, todos los residuos generados, y dejar la zona de actuación en las condiciones adecuadas de funcionamiento. El estado final estará supeditado a la aprobación a de la Subdirección de Ingeniería del hospital.

4.4. PUESTA EN MARCHA

Las nuevas enfriadoras suministradas deberán quedar perfectamente instaladas con todas las instalaciones y/o elementos necesarios que garanticen su correcto funcionamiento.

El contrato contemplará la conexión al resto de instalaciones y/o redes existentes de tuberías del circuito y/o demás actuaciones para la garantizar la correcta puesta en marcha del suministro.

Durante la instalación, montaje y puesta en marcha de las enfriadoras nuevas no puede verse comprometido el suministro de la producción.

El contratista deberá realizar la puesta en marcha con el Servicio de Asistencia Técnica (SAT).

A su finalización, se realizarán las pruebas de estanqueidad, puesta en servicio, funcionamiento, así como todas las pruebas reglamentarias exigidas por la normativa legal aplicable. En el momento en que esté toda la instalación puesta en marcha y su documentación correspondiente se emitirá por parte de la Subdirección de Ingeniería del hospital la correspondiente acta de recepción del suministro, comenzando el periodo de garantía.

4.5. GARANTÍA

Los equipos suministrados tendrán una garantía mínima de veinticuatro (24) meses por parte del adjudicatario.

El suministrador garantizará la existencia de piezas de repuesto para el mantenimiento correctivo y preventivo necesarios, al menos, durante 10 años después de la instalación del equipo, mediante la aportación de una declaración responsable.

5. OTROS REQUISITOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO

En el suministro e instalación, si es necesario, se contemplarán los trabajos auxiliares no descritos anteriormente. La prestación de los trabajos se llevará a cabo de lunes a viernes en jornada laboral y los sábados y domingos, si es preciso, todo el día, siempre con la aprobación de la Subdirección de Ingeniería del hospital.

La obtención de todas las licencias, certificados, tasas y certificados de aprobación necesarios para la ejecución, homologación y puesta en funcionamiento de la instalación, se consideran incluidos y correrán a cargo del adjudicatario.

Los contenedores necesarios para la retirada de todo el material sobrante, transporte, medios auxiliares y en general todos los elementos necesarios para la correcta instalación se consideran incluidos y correrán a cargo del adjudicatario.

Una vez realizado el protocolo de pruebas por el adjudicatario acordes a la normativa vigente, aquel deberá presentar la siguiente documentación, sin coste adicional para el Hospital.

- Copia del certificado de la instalación presentado ante la Delegación del Ministerio de

- Industria y Energía.
- Proyecto y legalización de las instalaciones ejecutadas.
 - Protocolo de pruebas de funcionamiento (original y copia) por el SAT.
 - Manual de instrucciones (original y copia).
 - Normas de seguridad.
 - Libros de mantenimiento.
 - Esquemas de principio para su ubicación en el emplazamiento de la nueva enfriadora.
 - Puesta en marcha con el SAT de la firma y comprobación de correcto funcionamiento.
 - Cualquier otra documentación requerida por la legislación vigente y/o Subdirección de Ingeniería del hospital.

Desde el momento en que se acepte la recepción del suministro, se contabilizará el periodo de garantía establecido. Durante este periodo es obligación del adjudicatario, la reparación o modificación de cualquier defecto o anomalía advertido y programado para que no afecte al uso y explotación de los edificios.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario realizará todos los trabajos encomendados con el suficiente nivel de precisión y será plenamente responsable de sus contenidos, así como del cumplimiento en plazo y forma de las tareas encomendadas. El adjudicatario aportará los recursos adecuados para afrontar los trabajos contratados, sin perjuicio de aquellos que le sean aportados por la Administración contratante.

Si para el desarrollo de su actividad necesitara la subcontratación de otros trabajos podrá recurrir a la subcontratación de otras empresas. La relación de las mismas y su actividad, tanto se desarrollará de forma permanente como puntual, deberán ser aprobadas por la Subdirección de Ingeniería en todo caso. La responsabilidad de actuación de estas subcontratas correrá a cargo del adjudicatario y su elección y/o necesidad se basará en criterios que redunden en un mejor funcionamiento de las instalaciones.

El adjudicatario deberá cumplir todas las disposiciones legales y administrativas que le sean 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 personal del adjudicatario deberá cumplir las normas laborales y todas las normas de Prevención de Riesgos Laborales, incluyendo la elaboración de los documentos necesarios preceptivos y la coordinación de actividades empresariales con el servicio de Prevención de Riesgos laborales del Hospital y comprometiéndose a entregar al Hospital General Universitario Gregorio Marañón la documentación que le sea exigida para acreditar dicho cumplimiento. Igualmente, en caso de ser necesario, proporcionará un Coordinador de Seguridad y Salud en Obras sin coste adicional para el Hospital.

La Subdirección de Ingeniería, ejercerá el control y supervisión que estime conveniente en relación con el debido cumplimiento por la empresa adjudicataria de todas sus obligaciones, así como por la correcta prestación del servicio.

La instalación deberá legalizarse acorde a la normativa vigente y a los Organismos de Control

correspondientes.

7. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN APLICABLE

En la elaboración de los trabajos descritos en el presente Pliego se deberá observar y cumplir cualquier normativa que resulte de obligado cumplimiento. También se llevarán a efecto las normas, procedimientos y sistemas de gestión establecidos en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, además de las recomendaciones, usos y buenas prácticas constructivas.

A continuación, se detalla, de manera no exhaustiva, aquella normativa básica de aplicación.

- Redacción del Proyecto conforme al art. 231 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Normativa térmica (y sus modificaciones):

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 314/2006 de, 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Real Decreto 1826/2009 de 27/11/2009, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

Normativa eléctrica (y sus modificaciones):

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITCRAT 01 a 23.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Normativa de seguridad y salud:

- Ley 31/1995, de 8 de octubre, de prevención de riesgos laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- ISO 45001, de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios público urbanizado y edificaciones.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Otra normativa:

- Normativa básica de obligado cumplimiento.
- Normativa técnica sectorial de aplicación, tanto de instalaciones eléctricas como de los equipos que las componen.
- Normativa Municipal.
- Legislación específica sobre la materia concreta objeto del proyecto y resto de legislación sectorial que le sea de aplicación.
- Legislación, normativa medioambiental y directrices e indicaciones establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental implantado en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y COORDINACIÓN EMPRESARIAL

La empresa adjudicataria tendrá a todos sus empleados, autónomos o subcontratas al corriente en todo lo referente a prevención de riesgos laborales según la normativa vigente. También estará en contacto con el Servicio de Salud Laboral del Hospital General Universitario Gregorio Marañón

En cualquier caso, se tratará siempre de no perjudicar la labor asistencial y se pondrán los medios necesarios según las indicaciones de los Protocolos para la Prevención y el Control de Infecciones, así como lo prescrito por los Servicios de Medicina Preventiva y Prevención de Riesgos Laborales del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

En caso de ser necesario, el adjudicatario suscribirá para la realización del suministro los correspondientes documentos de Coordinación de Actividades Empresariales con el Servicio de Salud Laboral / Prevención de Riesgos Laborales del Hospital.

El contratista cumplirá con la Documentación de Gestión Preventiva necesaria según RD 39/1997 y/o RD 1627/1997 de seguridad y salud en el trabajo, debiendo adoptar en todo momento las medidas de Prevención de Riesgos Laborales precisas para garantizar que la ejecución de los trabajos, no ocasionen daños o perjuicios a los operarios y personas ajenas en los procesos necesarios para la ejecución del contrato.

9. MEDIDAS GENERALES DE ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Dentro de las actividades del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad. Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica y local vigente que sea de aplicación a los trabajos contratados.

El adjudicatario responderá de cualquier incidente causado por su actividad y/o servicio. El Órgano de Gestión se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

Para evitar tales incidentes, el adjudicatario adoptará las medidas preventivas oportunas, así como buenas prácticas ambientales a fin de evitar vertidos líquidos contaminantes, descargas peligrosas a la red, emisiones contaminantes a la atmósfera, inadecuada gestión de los residuos que genere su actividad, especialmente en lo referente a residuos peligrosos.

Los residuos peligrosos generados durante los trabajos que sean de titularidad del adjudicatario deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad, de acuerdo a los requisitos legales vigentes, y dispondrá de los documentos actualizados correspondientes. Los residuos urbanos (papel y cartón, orgánicos, plásticos y vidrio, etc.) serán segregados en contenedores, diferenciados por el tipo de residuos, proporcionados por el adjudicatario. El adjudicatario tendrá que proporcionar a su personal los medios para el transporte de los mismos, hasta las compactadoras habilitadas en el edificio de instalaciones del hospital. Una vez compactado un gestor autorizado, contratado por el hospital lo gestionará. Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.

El adjudicatario deberá proporcionar información documentada, siempre que sea requerida, sobre la gestión del aspecto ambiental que generan en el centro como consecuencia de su actividad. Y asimismo la oportuna información acerca de si disponen de un sistema de gestión ambiental o planes ambientales específicos para la actividad que desarrollan en el hospital.

El responsable del suministro designado por el adjudicatario será responsable de la vigilancia del cumplimiento de estas condiciones de carácter ambiental. Esta figura podrá ser requerida por el Órgano de Gestión.

El adjudicatario se compromete a informar inmediatamente al Órgano de Gestión sobre cualquier incidente que se produzca en el curso de los trabajos. El Órgano de Gestión podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas.

Si el Órgano de Gestión lo requiere el adjudicatario deberá suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, tratamiento al final de su vida útil y la disposición final de sus productos y servicios

El adjudicatario se compromete a firmar un compromiso ambiental con el Órgano de Gestión dirigido al cumplimiento de los requisitos ambientales del centro, el desarrollo de buenas prácticas ambientales, así como proporcionar información y la formación ambiental necesaria a las personas

que realicen la actividad/servicio.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo máximo para la ejecución de los trabajos es de ocho (8) semanas a partir de la firma del contrato.

11. PRESUPUESTO DEL CONTRATO

El presupuesto de ejecución material descrito no podrá superar el valor de OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (876.886,67€), IVA (21%) incluido.

En el Anexo I del presente Pliego se detalla el desglose del presupuesto del contrato por partidas.

12. VISITA A LAS INSTALACIONES EXISTENTES

Se programará una visita al edificio e instalaciones del hospital de carácter obligatorio para todos aquellos licitantes que opten a la obtención del contrato. La fecha de la visita se publicará en el Perfil del Contratante. Deberá incluirse en la documentación del proceso de licitación el certificado de asistencia a la visita del edificio y sus instalaciones, según formato del Anexo II.

El teléfono de contacto de la Subdirección de Ingeniería del Hospital General Universitario Gregorio Marañón es el 91 586 85 86.

Madrid, a 21 de diciembre de 2023

EL SUBDIRECTOR DE INGENIERÍA

Fdo.: Joaquín Rodríguez-Barbero Rodrigo

ANEXO I: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL CONTRATO POR PARTIDAS

CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE UD.	IMPORTE
PRODUCCIÓN			
2	<p>Enfriadora agua-aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad frigorífica mínima [en condiciones Eurovent a 35°C exteriores y 7°C/12°C impulsión/retorno de fluido térmico]: 1.350 kW - Garantía de funcionamiento a 45°C y -10°C exteriores. - Tipo Recuperación Calor: Total (100%) - Potencia eléctrica absorbida máxima: 460 kW - Alimentación eléctrica: III-400V-50Hz - Corriente de arranque máxima: 1.171A - Relación de Eficiencia Energética mínima (EER): 2,95/2,92 (gross/net) - Ratio de Eficiencia Energética Estacional mínimo (SEER): 4,80 - Refrigerante: R-1234ze - Nivel sonoro máximo: 69 dB(A) - Nº Circuitos frigoríficos: 2 - Nº Compresores por circuito: 4 - Tipo compresores: Tornillo - Tipo regulación de compresores: Variadores de velocidad en compresores - Tarjeta Bacnet de control incorporada para integración del equipo - Dimensiones máximas: 12.400 x 2.300 x 2.600 (largo x ancho x alto, mm) - Peso máximo estático: 10.350 Kg - Plazo garantía de fabricante: 24 meses <p>Queda incluido lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medios de elevación mediante grúa, permisos de corte de calle, tasas, para la realización de los trabajos. - Contenedores necesarios para la retirada de todo el material sobrante, transporte, medios auxiliares y en general todos los elementos necesarios para la correcta instalación. - Puesta en marcha con el SAT de la firma y comprobación de correcto funcionamiento. - Entrega de toda la documentación en formato digital, protocolo de pruebas realizado por el SAT, legalización de la instalación, pago de tasas y visados profesionales 	273.773,83€	547.547,66€
2	Conductos de expulsión de aire. Incluye suportación sobre ventiladores de enfriadora, medios auxiliares y todo el material necesario para su correcta instalación	15.301,88€	30.603,76€
INSTALACIONES			
2	Instalación, integración y puesta en marcha del sistema de control con el sistema de control existente en el hospital. Incluye integración de señales de control y obras auxiliares asociadas	3.500,00€	7.000,00€
2	Reforma y adecuación de la red hidráulica para conexionado de agua impulsión y retorno, etc. de las nuevas enfriadoras y de sus elementos asociados (válvulas, equipos de regulación y/o control, equipos de seguridad, sistema de vigilancia indirectos, válvulas de regulación TA, instrumentación, etc.). Incluye obras auxiliares asociadas	6.000,00€	12.000,00€

CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE UD.	IMPORTE
2	Reforma y adecuación de la red eléctrica para el conexionado de las nuevas enfriadoras y de sus elementos asociados (válvulas, equipos de regulación y/o control, equipos de seguridad, sistema de vigilancia indirectos, cuadro eléctrico de maniobra y control, etc.). Incluye contadores de energía, contadores de consumo y obras auxiliares asociadas	4.000,00€	8.000,00€
OBRA CIVIL			
1	Ayudas de albañilería necesarias para la ejecución de los trabajos a realizar. Incluye todo el material y medios auxiliares necesarios para su ejecución	20.000,00€	20.000,00€
OFICINA TÉCNICA			
1	Proyecto y legalización de las instalaciones a ejecutar	21.901,91€	21.901,91€
COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS			647.053,33€
8% Gastos Generales (G.G.)			51.764,27€
4% Beneficio Industrial (B.I.)			25.882,13€
COSTE TOTAL (s/IVA)			724.699,73€
21% Base Imponible (IVA)			152.186,94€
COSTE TOTAL (IVA incluido)			876.886,67€

ANEXO II: CERTIFICADO DE ASISTENCIA A LA VISITA DE LAS INSTALACIONES

..... DE LA SUBDIRECCIÓN
DE INGENIERÍA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN,
DEPENDIENTE DE LA CONSEJERÍA DE SANIDAD,

HACE CONSTAR:

Que D/D^a.
con DNI en representación de la
empresa

ha efectuado visita en la fecha al complejo
hospitalario y sus instalaciones contemplados en el Pliego de Prescripciones
Técnicas para el “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS ENFRIADORAS
PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN FRIGORÍFICA DEL HOSPITAL
MATERNO INFANTIL PERTENECIENTE AL COMPLEJO HOSPITALARIO
DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN”
(A/SUM-035273/2023).

Y, para que así conste, a petición del interesado y surta efectos donde
proceda, se expide el presente documento, en Madrid, a
.....

FIRMADO POR: