

MEMORIA JUSTIFICATIVA

PROCEDIMIENTO: Epgasa Ordinario

OBRA: Instalación y puesta en marcha de nuevas bombas de calor, en edificio Avda. de la Palmera 41, de EPGASA

EDIFICIO: 46 / AVDA. DE LA PALMERA, 41- SEVILLA.

N.º DE EXPEDIENTE: 2023050011

CÓDIGO CPV: CPV-45331000 “Trabajos de instalación de calefacción, ventilación y aire acondicionado”.

A. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DE LA LICITACIÓN

Empresa Pública de Gestión de Activos, S.A. (en adelante EPGASA), está en consonancia con las Políticas Europeas y la Estrategia Energética de Andalucía 2030, que tiene como finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono al gestionar de forma integral sus edificios, no sólo conservándolos y manteniéndolos, sino mejorando la eficiencia energética de los mismos.

EPGASA ha planteado una intervención en el conjunto edificatorio ubicado en la Avda. de la Palmera, n.º 41, en Sevilla, de su propiedad, que permite una significativa mejora en la eficiencia energética del mismo.

El edificio, nombrado como Anexo a Casa Sundheim, situado en la Avda. de la Palmera n.º 41 y con acceso por la Avda. de Manuel Siurot n.º 50, en Sevilla capital, es un edificio de características singulares, que se explota en régimen de alquiler. El nombre de Casa Sundheim viene del palacete que está situado en la parcela y que fue construido entre 1914 y 1916, siendo el máximo exponente en Sevilla del llamado estilo victoriano. Encargada por el Director de Minas de Río Tinto Carlos Sundheim y de la Cueva, lo que le ha valido el nombre de Casa Sundheim, es obra del Arquitecto jerezano Francisco Hernández-Rubio y Gómez.

El edificio anexo y sobre el que se pretende realizar la actuación data de 1991 y fue reformado por el Arquitecto Fermín Redondo en 1997.

En diciembre del año 2011 el inmueble es adquirido por EPGASA y se constata en la auditoría de las instalaciones que se lleva a cabo por una empresa externa, que el estado de la instalación de HVAC (heating, ventilation and air conditioning) es deficiente, lo que ha originado las necesarias inversiones para una puesta en funcionamiento adecuada, aplicando desde ese momento el mantenimiento preventivo y correctivo a todo el sistema de climatización.

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 1/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWgk8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Foto 1. Equipos a sustituir en cubierta.

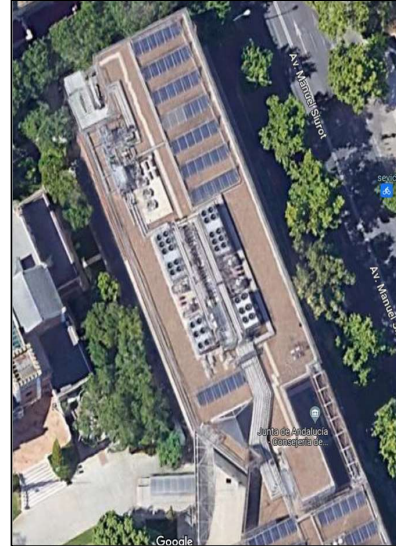


Foto 2. Vista aérea.

Con el paso del tiempo y debido a la antigüedad de la instalación, que se considera ya agotada por el número de horas de uso y por la tecnología utilizada, ampliamente superada a día de hoy, se considera necesario la sustitución de la producción mediante la instalación de nuevas enfriadoras bombas de calor y la implantación de un nuevo sistema de control para una mayor funcionalidad en su manejo y ahorro energético, ya que los equipos actuales tienen un EER (ratio de eficiencia en modo frío) / ESER (ratio de eficiencia energética estacional) y un COP (coeficiente de rendimiento de una bomba de calor) superiores a los actualmente instalados, además de utilizar gases refrigerantes menos dañinos a la capa de ozono y contar con una regulación más precisa, lo que redundará en un mejor control de la unidad.

Además de la instalación de las nuevas enfriadoras bomba de calor y la implantación de un nuevo sistema de control, se ejecutarán las siguientes actuaciones:

- Se sustituirán parte de las conducciones anejas a las salidas/entradas desde las enfriadoras existentes, mejorando los recorridos y los cambios de dirección de las mismas.
- Se instalará un nuevo colector único y corrido que unificará toda la producción de frío y calor de los grandes productores y del cual saldrán las actuales líneas de abastecimiento de los consumidores de ambos edificios.
- Se sustituirán las bombas de circulación asociadas a estas enfriadoras por otras más modernas y eficientes, equipadas con equipos reguladores del flujo eléctrico (variadores de frecuencia) que harán su funcionamiento mucho más adecuado a las circunstancias de demanda.
- La instalación eléctrica asociada a todos los nuevos equipos será sustituida y/o implementada nueva, incluyendo las protecciones de líneas y las suportaciones de las mismas, así como los cuadros y envolventes.

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 2/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWGK8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Por tanto, el objetivo de esta actuación es mejorar la eficiencia energética del conjunto edificatorio, ya que en ambas edificaciones (Palacete y edificio anexo) se encuentran conectadas mediante conductos aislados, lo que permite dar una mayor seguridad a la instalación y redundancia.

Con esta intervención se busca la máxima eficiencia energética dentro de las líneas estratégicas de EPGASA.

B. INFORMACIÓN RELATIVA A LOS LOTES

La naturaleza y el objeto del contrato no permiten su división ya que la actuación, simultánea en el tiempo, de las prestaciones bajo más de una dirección, dificultaría la coordinación y redundaría negativamente en el impacto de las obras en la actividad del arrendatario. El fraccionamiento sólo sería posible por partidas presupuestarias, lo cual dificultaría la unidad constructiva en este caso.

C. REQUERIMIENTO TÉCNICOS

La ejecución del contrato debe adecuarse a las prescripciones técnicas recogidas en el Proyecto Básico y de Ejecución redactado por el Ingeniero Industrial D. Juan Antonio Lara Torres, colegiado n.º 531 del COITI, visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo con número 3101207, de fecha 2 de mayo de 2023.

Los condicionantes de diseño que se han indicado al proyectista para la elaboración del Proyecto, se reflejan en el apartado 1.4. de su Proyecto, “CONDICIONANTES DE DISEÑO” para la sustitución de las dos enfriadoras, y han sido:

1. Superficie

Los equipos que se instalen deberán de implantarse sobre la bancada ya ejecutada y para lo cual se ha de tratar de variar lo menos posible las dimensiones actuales. El resto de la cubierta está destinada a otras instalaciones y no debe mermarse la superficie usable.

2. Peso

Las cargas transmitidas por el equipo que se instale deberán ser similares a las existentes, para que no afecte a la bancada y al forjado. Es necesario minimizar al máximo los cambios de cargas sobre el edificio existente, a fin de conservar la seguridad estructural del mismo.

3. Número de bombas de calor

El número de bombas de calor que han de instalarse serán 2, ya que uno de los objetos del proyecto es un cambio “ad hoc”, pues se mantendrán 2 de los actuales equipos como reserva y/o seguridad de la producción existente, al objeto de maximizar la disponibilidad.

4. Potencias

Las bombas de calor han de suplir la potencia frigorífica de las enfriadoras actuales. Además, han de ser capaces de dar apoyo a los equipos que van a mantenerse y ser capaces de suplir la carga de calefacción del edificio anexo. Se requiere disponer de margen para combatir las necesidades actuales y prever posibles necesidades futuras, además de sustituir al equipamiento de producción del palacete.

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 3/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWgk8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



5. Compresor

La tecnología empleada para estas máquinas habrá de ser obligatoriamente de compresores de tornillo, puesto que el número de arranques y paradas durante el funcionamiento es bajo.

6. Número de compresores

El número de compresores ha de ser 3 en vez de 2 para proporcionar un arranque progresivo y mejorar el rendimiento estacional.

7. Sonoridad

La emisividad sonora de las nuevas bombas de calor ha de ser igual o inferior a la de las enfriadoras existentes, debido al entorno en el que se encuentra el inmueble.

D. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DESGLOSADO

El Presupuesto máximo de Licitación (PEC) es el indicado en el Proyecto:

Importe: 1.242.484,38 € (IVA excluido).

Importe del IVA: 260.921,72 €

Importe total (IVA incluido): 1.503.406,10 €

Valor estimado del contrato: 1.242.484,38 € (IVA excluido).

Método de cálculo: El valor estimado del contrato se ha determinado en función de las mediciones y presupuestos recogidos en el proyecto, tomando el importe total, sin incluir el IVA y teniendo en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, los gastos generales (13%) y el beneficio industrial (6%).

E. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución es de **veintiséis semanas y media (26,5) a contar desde el Acta de inicio.**

F. SOLVENCIA REQUERIDA AL LICITADOR

La solvencia técnica se acreditará con contratos similares efectuados por el licitador en los últimos 5 años. Se entenderán como trabajos similares aquellos relativos al CPV, objeto del contrato: “Trabajos de instalación de calefacción, ventilación y aire acondicionado” (CPV-45331000).

La ejecución de trabajos similares por año deberá estar acompañada por certificados, que deberán estar fechados y firmados por la entidad contratante, y deberán indicar:

- Fecha del contrato.
- Presupuesto de ejecución por contrata según contrato.
- Promotor.
- Plazo de ejecución.
- Fecha de finalización de la obra o, en su caso, que está en construcción.

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ		29/05/2023	PÁGINA 4/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR			
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWgk8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma		



En función de la documentación exigida en el apartado anterior, se considerará que la empresa tiene solvencia si se ha ejecutado en los últimos cinco años dos trabajos similares, tal y como se definen anteriormente, por un importe igual o superior al 50% del Presupuesto Base de Licitación, es decir 50% de 1.242.484,38 € (IVA excluido).

Asimismo, la solvencia podrá acreditarse mediante la aportación de la Clasificación administrativa en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas **Grupo J-02-4**.

La clasificación administrativa se acompañará de una declaración responsable sobre la vigencia de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma.

G. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

G.1.) Criterios de adjudicación mediante aplicación de fórmulas (máximo 55 puntos):

a) Mejor oferta económica, mediante la aplicación de fórmula (máximo 55 puntos)

Para proceder a la puntuación de la oferta económica se asignará a la oferta de menor precio de las ofertas presentadas y admitidas, 55 puntos, valorándose el resto de las ofertas de forma inversamente proporcional, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left(1 - \left(\frac{b - a}{a} \right) \right) \times n$$

Donde, P: puntuación de la oferta que se valora
b: precio de la oferta que se valora
a: precio de la oferta menor presentada
n: 55

Se consideran **ofertas con valores anormales o desproporcionados de la oferta económica**, todas aquellas ofertas económicas que sean inferiores en 20 puntos porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Cuando se presente un único licitador, se considerará con valores anormales o desproporcionados si es inferior al 25% del presupuesto base de licitación, es decir, 25% de 1.242.484,38 € (IVA excluido).

G.2.) Criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor (máximo 45 puntos):

Para proceder a la puntuación de las ofertas técnicas, los licitadores entregarán una **OFERTA TÉCNICA** con un máximo de 25 páginas, numeradas en formato A4 con el contenido descrito en los apartados a) y b) de este documento. (No se encuentran incluidos en este cómputo de páginas la portada, índices, ni los planos/croquis o fichas técnicas necesarias para documentar la oferta).

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 5/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWgk8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Esta documentación será analizada e informada por la asistencia técnica a la mesa de contratación, que en esta licitación es el Proyectista, tras lo cual se valorará por parte de la mesa de contratación hasta un máximo de 45 puntos.

DOCUMENTOS A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA:

a) Adecuación de la oferta técnica de los Equipos al proyecto y sus anexos (máximo 25 puntos).

Se aportará por el licitador memoria descriptiva de la instalación, incluyendo las fichas técnicas de los equipos y materiales concretos a instalar en obra, marcas y modelos para la valoración de la calidad técnica y funcional de la propuesta, fundamentalmente la adecuación y/o adaptación de los equipos y materiales al Proyecto y sus mediciones, a los condicionantes técnicos existentes, a los pliegos, cálculos y anexos específicos (máximo 25 puntos).

Aquellas ofertas que no alcancen un mínimo de **12,5 puntos** en este apartado, serán excluidas de la licitación.

b) Memoria descriptiva y planimétrica del proceso de ejecución de los trabajos (máximo 10 puntos).

Se valorará el grado de detalle y descripción de todo el proceso de ejecución de los trabajos y sus posibles interferencias con la actividad del Edificio, indicando las condiciones de implantación en obra de los materiales y equipos, medios auxiliares necesarios (grúas y posibles cortes de calle), instalaciones y construcciones provisionales, y su emplazamiento (máximo 10 puntos).

c) Programación detallada de las obras y plan de puesta en funcionamiento (máximo 10 puntos).

Se valorará el grado de detalle de la programación de la obra y sus fases de ejecución, y en concreto los siguientes apartados:

- Programación de las obras en la que se describa las distintas fases de la ejecución de la instalación, los recursos y métodos operativos a seguir para la realización de la obra y la coordinación que entre los distintos agentes externos e internos pudiera existir. Deberá incluir, por hitos, los procedimientos y gestiones necesarias para la legalización de los equipos en los distintos Organismos y los ensayos y pruebas necesarias para la puesta en funcionamiento de la instalación (máximo 5 puntos).
- Descripción y programación de los cortes de suministro necesarios para acoplamiento y conexión de las nuevas instalaciones y medidas extraordinarias a tomar para evitar los cortes de climatización en el Edificio (máximo 5 puntos).

Aquellas ofertas que no alcancen en el apartado G.2. un mínimo de **22,5 puntos**, serán excluidas de la licitación.

H. GARANTÍAS

Garantía Definitiva:

5% del precio final ofertado, excluido el IVA.

FIRMADO POR	JAI ME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 6/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWGK8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

**Garantía de la obra:**

La instalación tendrá una garantía total tanto de materiales como de mano de obra de CINCO (5) AÑOS, a contar desde la fecha de la recepción provisional de la instalación sin reparos, la cual se realizará una vez se hayan terminado todos los trabajos y el sistema esté funcionando plenamente y sin condicionantes ni provisionalidades, a plena satisfacción de EPGASA.

Al respecto, deberá acordarse con el fabricante que la garantía, en caso necesario, ya sea por resolución anticipada del contrato o por cualquier otra causa, sea gestionada por la propiedad, aunque durante la vigencia del presente contrato, es decir, hasta la recepción definitiva o resolución del contrato, podrá ser gestionada por EL CONTRATISTA.

Durante el periodo de garantía EL CONTRATISTA deberá atender en menos de 12 horas cualquier reclamación escrita realizada por EPGASA, incluyendo el suministro de material si fuera necesario para restablecer el normal funcionamiento del sistema. A tal fin, EL CONTRATISTA deberá indicar una dirección de correo electrónico, un número de fax y un número de teléfono con el fin de poder comunicarse con ella y deberá comunicar por escrito a EPGASA cualquier cambio que afecte a estos medios de comunicación entre ambas empresas.

EL CONTRATISTA responderá de los defectos que aparecieran, siendo de su exclusiva cuenta la reparación, o sustitución si aquélla no fuera suficiente, de cualquier pieza, elemento, equipo o material en el que se observen defectos originarios o de instalación.

En caso de haber algún tipo de deficiencia o avería que sea imputable al CONTRATISTA, el plazo de garantía quedará ampliado en el tiempo necesario hasta que quede resuelta la misma.

I. ASISTENCIA TÉCNICA:

Asistencia técnica externa por PROYTEC, ENERGÍA Y TECNOLOGÍA, S.L.

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

V.º B.º

Javier Mena-Bernal Escobar
Gestor Departamento Técnico
Empresa Pública de Gestión de Activos, S.A.

Jaime Piqué Sánchez
Director Departamento Técnico
Empresa Pública de Gestión de Activos, S.A.

FIRMADO POR	JAIME PIQUE SANCHEZ	29/05/2023	PÁGINA 7/7
	JAVIER MENA-BERNAL ESCOBAR		
VERIFICACIÓN	Pk2jmVWGK8SDGATT8D4ERVGZ4LELCM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	