

EXPEDIENTE: A/SUM-027498/2022

CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA CALDERA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN TÉRMICA DE LA CENTRAL TÉRMICA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN

MEMORIA JUSTIFICATIVA

La central térmica cubre la demanda de producción y distribución, tanto de agua caliente para calefacción como de agua caliente sanitaria (ACS), de los edificios del Instituto Provincial Médico-Quirúrgico (IPMQ), Psiquiatría, Anatomía Patológica (nueva y antigua), Clínica, Cirugía Experimental, Farmacia y Pabellón Administrativo, pertenecientes al complejo hospitalario del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

En la actualidad, debido al aumento de demanda térmica por la puesta en marcha y adecuación de nuevos espacios en el propio complejo, junto con la disminución del rendimiento del sistema de producción de las calderas por la antigüedad que presentan, es imposible cubrir la demanda energética necesaria para garantizar el óptimo confort y bienestar térmico en los edificios definidos.

Por todo esto, se va a proceder a la sustitución de la caldera nº1 de la central térmica, ya que es la que presenta un estado de deterioro y desgaste mayor y, por consiguiente, un menor rendimiento respecto a las otras dos calderas que componen el sistema, las calderas nº2 y nº3.

Esta sustitución (caldera nº1) se realizará mediante el suministro e instalación de una (1) nueva caldera de agua caliente y adecuación de las instalaciones para la mejora de la producción térmica de la central térmica del complejo hospitalario e incluyendo todos sus elementos asociados.

Se ha previsto la instalación de una (1) nueva caldera de agua caliente de una potencia nominal de 4.000 kW, con su correspondiente quemador de gas natural, a situar en el espacio liberado de la sala de calderas tras la retirada de la antigua caldera nº1 y utilizando el actual sistema de alimentación de depósito.

También, deberá llevarse a cabo la sustitución del sistema de regulación de los quemadores de las calderas existentes, caldera nº2 y nº3, debido al mal funcionamiento de los mismos, así como la adecuación de la instalación y de los elementos asociados a las mismas calderas (nº2 y nº3), con el objetivo de asegurar un funcionamiento más eficiente y obtener un mayor rendimiento del sistema.

A su vez, el sistema de control de las calderas no presenta un correcto funcionamiento y está obsoleto, por lo que deberá definirse e instalarse un nuevo sistema de control a integrar en el sistema existente del hospital para las tres calderas (caldera nueva nº1, nº2 y nº3).

El presupuesto de ejecución de material máximo de licitación para el presente contrato, de conformidad con el Pliego de Prescripciones Técnicas y la duración del mismo, asciende a la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS (259.887,55€), al que corresponde una base imponible de DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS (214.783,10€) y un IVA (21%) de CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS (45.104,45€).

A continuación, se detalla el desglose del presupuesto del contrato divididos por partidas.



CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA		
1	Caldera de agua caliente (caldera nueva nº1) - Potencia nominal: 4.000 kW - Presión máxima de trabajo: 6 bares - Capacidad de agua interior: 7.250 dm ³	81.900,00€
1	Quemador (caldera nueva nº1) - Tipo: gas natural - Con regulador de potencia y con variador de frecuencia - IP55	37.980,00€
1	Grupo electrobomba (caldera nueva nº1) - Caudal: 220 m ³ /h - Salto hidráulico: 7 m.c.a.	11.800,00€
1	Sistema de regulación de quemadores para las calderas nº2 y nº3. Modulación de dos etapas de potencia.	14.700,00€
PA	Elementos asociados (accesorios, calorifugado, pintura, etc.)	1.200,00€
OBRA CIVIL		
PA	Desmontaje y montaje de cubierta y trazado de tuberías de la Central Térmica para instalar la nueva caldera mediante grúa. Instalación de la nueva caldera mediante grúa. Incluye obras auxiliares asociadas	8.500,00€
PA	Desmontaje y retirada de la caldera existente, así como sus elementos asociados no reutilizables (válvulas, equipos de regulación y/o control, equipos de seguridad, sistema de vigilancia indirectos, cuadro eléctrico de maniobra y control, etc.). Incluye obras auxiliares asociadas	4.990,00€
INSTALACIONES		
PA	Instalación, integración y puesta en marcha del sistema de control con el sistema existente en el hospital. Incluye integración de señales de control y obras auxiliares asociadas.	3.780,00€
PA	Reforma y adecuación de la red hidráulica para conexionado de agua impulsión, retorno a colector general, etc. de la nueva caldera 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 instalación de nuevo grupo de electrobomba y obras auxiliares asociadas.	4.410,00€
PA	Reforma y adecuación de la red eléctrica para el conexionado de la nueva caldera 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 obras auxiliares asociadas	4.250,00€
PA	Reforma y adecuación de la red de gases, salida de gases, chimenea, etc. Incluye obras auxiliares asociadas	3.180,00€
OFICINA TÉCNICA		
1	Proyecto Visado	2.800,00€
1	Legalización de las instalaciones de la Central Térmica	1.000,00€
COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS		180.490,00€
13% Gastos Generales (G.G.)		23.463,70€
6% Beneficio Industrial (B.I.)		10.829,40€
COSTE TOTAL (s/IVA)		214.783,10€
21% Base Imponible (IVA)		45.104,45€
COSTE TOTAL (IVA incluido)		259.887,55€



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **122139458972638019308**

Madrid, a 16 de septiembre de 2022

EL SUBDIRECTOR DE INGENIERÍA

Fdo.: Joaquín Rodríguez-Barbero Rodrigo



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **122139458972638019308**