



## **PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO SUMARIO DEL CONTRATO DE "SUSTITUCIÓN E INSTALACIÓN DE LA CALDERA DEL C.E.I.P. CARDENAL CISNEROS DE TORRELAGUNA"**

### **1. OBJETO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es la definición de las especificaciones bajo las cuales ha de realizarse el cambio de caldera de gasoil por una caldera de gas natural, así como la adaptación de las instalaciones al nuevo combustible y la legalización de la instalación, en el CP Colegio Cardenal Cisneros, ubicado en la Calle De Fray José De Almonacid 13, 28180, Torrelaguna.

Además de atenerse a las condiciones del presente pliego, todos los equipos y materiales, así como su instalación cumplirán con lo dispuesto en la Normativa vigente que le sea de aplicación.

### **2. DATOS DEL CENTRO**

- Nombre del Centro: CP INF-PRI "CARDENAL CISNEROS"
- Código del centro: 28025130
- Tipo (denominación genérica): COLEGIO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA
- Titularidad: Público
- Área Territorial: Madrid-Norte
- Dirección: Calle De Fray José De Almonacid 13, 28180, Torrelaguna.
- Teléfono: 918430443

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La ejecución del Proyecto, se ha planteando sobre instalaciones existentes en el colegio público Cardenal Cisneros del Ayuntamiento de Torrelaguna, y debido a la obsolescencia de las mismas, se ha previsto la actuación sobre las instalaciones de producción de calor, tanto modificando el combustible utilizado, gas natural en reemplazo de gasóleo, como sustituyendo la caldera por otra con mayor eficacia energética y rendimiento.

El gas natural es el combustible fósil con menor impacto medioambiental de todos los utilizados, tanto en la etapa de extracción, elaboración y transporte, como en la fase de utilización. Razón por la que se elige este combustible como productor de energía, mediante su combustión, para calefacción de los colegios públicos indicado en el apartado anterior.

### **4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El colegio dispone de una sala de caldera, con una caldera de gasóleo con las siguientes características:





- Marca .....ROCA NTD-200
- Potencia .....232,6 KW
- Rendimiento.....85,2 %

El objeto de las obras consiste en la modificación y adaptación a normativa de la sala de calderas debido al cambio de gasóleo por gas natural como combustible, siendo necesario para ello, entre otras, las siguientes actuaciones:

#### **4.1.ACOMETIDA GAS**

- Suministro y montaje de armario normalizado de medida y regulación, con contador de gas y caudal adecuado. La presión de operación de la red es MPB (0,4 - 4 bar).
- Suministro y montaje de tubería de gas desde armario a sala de caldera, con instalación soterrada (apertura y cierre de zanja y reposición de suelo) en el tramo que atraviesa el patio del colegio y posteriormente en instalación de superficie sobre la pared del edificio hasta la sala de caldera.

#### **4.2.CALDERA, SALA E INSTALACIONES**

##### **4.2.1. Caldera**

- Desmontaje de caldera actual e instalaciones obsoletas no aprovechables.
- Suministro e instalación de caldera de condensación, bajo NOx y de baja temperatura para gas presurizado, de alta gama en hierro fundido marca Viessman, Wolf o equivalente de mínimo 250 kW de potencia térmica y 94 % de rendimiento con su quemador correspondiente, así como instalación de centralita de regulación y control.

##### **4.2.2. Adecuación Sala Caldera e instalaciones**

- Adecuación del circuito hidráulico a la nueva caldera, mediante tubería de acero DIN2440, así como sustitución de bombas electrónicas existentes por otras de similares características y bajo consumo de marca Grundfos o equivalente y válvulas de tres vías necesarias.
- La adecuación de la sala e instalaciones, ventilaciones, muros, puerta, circuito hidráulico, dispositivos de seguridad, detección y control, manómetros, termómetros, vaso de expansión, etc., a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, así como a la normativa de gas que le sea de aplicación como el nuevo RD 390/2021.
- Saneamiento de suelo de la sala y pintura de paredes.
- Suministro e instalación de aislamiento de las tuberías nuevas y acondicionamiento de aquellas existentes mediante el mismo sistema existente.

##### **4.2.3. Instalación eléctrica**

- Adecuación de la instalación eléctrica a lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente, así como a la normativa de gas que le sea de aplicación.





- Adecuación o reposición del cuadro eléctrico de protección, maniobra y mando.

#### **4.2.4. Control y Monitorización**

- Suministro e instalación de contador de energía térmica.
- Suministro e instalación de sistema de monitorización y manejo de la instalación a distancia.

#### **4.2.5. Señalización.**

- Señalización: Letrero en el exterior de la puerta según norma UNE 60601/2014  
Letrero en el interior de la sala según norma UNE 60601/2014  
Esquema de la instalación de calefacción en la sala según norma UNE 60601/2014

#### **4.3.CHIMENEA**

- Suministro e instalación de conducto para salida de humos en acero inoxidable de doble pared. Incluido desmontaje de chimenea actual.

#### **4.4.INERTIZACION, DESGUACE Y RETIRO DE DEPOSITO DE GASÓLEO**

- Inertización de depósito de gasóleo con el correspondiente certificado emitido por empresa homologada y diligenciado por Organismo Competente.
- Desguace y retirada de depósito de gasóleo, residuos y limpieza de la zona.

#### **4.5.PROYECTO Y LEGALIZACIÓN.**

- Realización de proyectos técnicos y certificados de inscripción de las instalaciones que procedan. Tasas EICI y Certificados.

#### **4.6.OTROS.**

- Se debe incluir los trabajos de albañilería, fontanería, electricidad, materiales, gestión de residuos y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la caldera.

