

**PREGO DE PRESCRIPCIÓN S TÉCNICAS**  
**FUNDACIÓN FEIRAS E EXPOSICIÓN S DE LUGO**

**1. OBXECTO**

O obxecto do presente prego é a adxudicación do contrato de **subministro e instalación de caldeiras de biomasa (pellets) así como os seus elementos auxiliares**, para o PAZO DE FEIRAS E CONGRESOS DE LUGO de titularidade da FUNDACIÓN FEIRAS E EXPOSICIÓN S DE LUGO.

**2. TITULAR**

FUNDACIÓN FEIRAS E EXPOSICIÓN S DE LUGO

CIF: G-27.161.496

Rúa dos Deportes, s/n

27004 – LUGO

**3. EMPRAZAMENTO**

Rúa Deportes, s/n

27004 – LUGO

Coordenadas UTM (ETRS-89) X 616.682 Y 4.762.185 Fuso 29

Referencia catastral onde se sitúa a instalación: 6823601PH1662S

**4. RESPONSABILIDADES**

A empresa adxudicataria do contrato será responsable de calquera tipo de dano que poida derivarse pola incorrecta execución dos traballos.

**5. MEMORIA TÉCNICA**

Axúntase a continuación a MEMORIA TÉCNICA coa descrición dos traballos a realizar.

**DESCRICIÓN**

Instalación de xeración de calor mediante caldeiras de biomasa de baixa temperatura (pellets) para a súa utilización nas instalacións de calefacción no Pazo de Feiras e Congresos de Lugo.

Actualmente dispón de calefacción mediante varias caldeiras de gasóleo en dúas salas de caldeiras do edificio situadas na planta baixa a ambos lados da edificación. Ambas constan de dúas salas anexas que dan carón ó exterior nas que se proxecta a instalación de silos téxtiles polo que se permite a ventilación ao exterior directamente e se poden cargar os mesmos de maneira cómoda.

As caldeiras de pellets proxectadas van alimentar a calefacción do edificio para o seu uso permanente nas oficinas e uso esporádico na zona de eventos, por iso a substitución de tres caldeiras de gasóleo (dúas na sala de almacenamento 1 e unha na sala de almacenamento 2).

**CONSIDERACIÓN S INICIAIS**

Deberán realizarse as actuacións, obras e instalacións que permitan a legalización das instalacións realizadas e dos elementos instalados na Consellería de Industria da Xunta de Galicia

As instalacións térmicas actuais se atopan autorizadas pola Administración de Industria, e o que se debe legalizar no seu caso é a reforma das instalacións térmicas actuais, cumprindo expresamente o disposto no RITE e no CTE.

**DESCRICIÓN DA INSTALACIÓN PROXECTADA**

A instalación proxectada componse de:

Caldeiras

Elementos accesorios, incluíndo cheminea, vasos de expansión,...

Sistemas de almacenamento – silos

Sistemas de alimentación

Inclúese a instalación de tódolos elementos que compoñen a instalación, incluíndo man de obra, montaxe e conexión dos elementos da instalación, para quedares esta totalmente executada, e funcionando.

Tamén se inclúe a legalización da instalación ante a Administración Territorial de Industria.

**ACTUACIÓN S PREVIAS**

Desmontaxe e retirada de caldeiras a substituír, coa entrega á xestor autorizado dos elementos e materiais retirados, salvo que a propiedade indique outra cousa.

**OBRA CIVIL**

As salas de caldeiras atópanse acondicionadas, pero inclúense as axudas de albanelería e obra civil precisas para a realización das instalacións proxectadas e a reforma das instalacións existentes.

Realización de cerramentos para silos si se precisa regulamentariamente, incluíndo portas de acceso axeitadas.

**ELEMENTOS PRINCIPAIS**

A continuación descríbense os elementos principais das instalacións, coas unidades características e prestacións MÍNIMAS que deben proporcionar os elementos instalados.

Caldeiras

Caldeiras de pellets de baixa temperatura, de carga automática e limpeza automática do intercambiador.

Rendemento a potencia nominal: 96 %

Regulación automática de potencia con modulación dende, polo menos, o 35% da potencia nominal

Acendido e apagado automático  
Dispositivo antirretorno de chama  
Sistema de alimentación automático  
Limpeza automática do queimador/cámara de combustión e do intercambiador  
Recollida de cinza  
Panel de control coa regulación automática integrada e visualización a distancia  
Regulación automática da combustión  
Clase 5

Intercambiador en aceiro inoxidable

Sen restrición na temperatura de retorno

\*A instalación proxectada require de 100 kW na sala de caldeiras 2 e de 200 kW na sala de caldeiras 1; fisicamente separadas e en diferentes puntos do recinto, polo que non se admite ningunha proposta que non proporcione as citadas potencias mediante caldeiras instaladas nas citadas salas.

\*Admitirase a solución de dúas caldeiras para 100 kW, e tres caldeiras para 200 kW, instaladas en cascada, coa potencia conxunta requirida en cada sala (100 kW nunha sala, 200 kW na outra sala) sempre que non se produzan problemas de funcionamento e que o espazo ocupado polas caldeiras propostas permita cumprir co especificado na normativa vixente.

#### Sistema de almacenamento

Silos téxtiles de almacenamento de combustible no exterior das salas de caldeiras con alimentación independente para cada caldeira con estrutura metálica (aceiro galvanizado)

Boca de carga dende o exterior, mediante racor Storz, para enchido dende camión

#### Sistema de alimentación de combustible ata a caldeira

Alimentación (mediante sinfín preferentemente) dende silos ata as caldeiras que se atopan en salas axuntas.

#### Elementos auxiliares

Cheminea de aceiro inoxidable de dobre parede

Depósitos de expansión

Bombas de circulación

Valvulería (de dúas e tres vías)

Tubarías

Illamento segundo RITE

Instalación de ventilación das salas de caldeiras, se e precisa

#### Instalacións auxiliares

Realización das instalacións eléctricas precisas para a conexión dos diferentes elementos da instalación, cumprindo do REBT-02.

Instalación de elementos e realización de instalacións de protección contra incendios de xeito que se cumpra o CTE DB-SI (Seguridade contra incendios) e o resto da normativa que lle sexa de aplicación.

#### Sistemas de seguridade

Sistema de seguridade coas seguintes funcións mínimas:

- Anti-incendios
- Anti-retroceso de chama
- Disipación de calor/refrixeración para evitar sobrequecamentos
- Corte de aporte de combustible

#### Combustible

O combustible a empregar será pellet clasificado como Pellet de madeira virxe e residuos de madeira sen tratar quimicamente, con baixos contidos en cinzas, nitróxeno e cloro, con certificado de calidade EN Plus A-1 ou equivalente:

- O seu diámetro debe estar entre comprendido entre os 6 ( $\pm 1$ ) mm e los 8 ( $\pm 1$ ) mm
- A súa lonxitude debe estar comprendida entre os 3,15 mm e os 40 mm, permitindo que un máximo do 1% dos pellets sexan mais longos, pero sen superar os 45 mm
- contido en finos (partículas inferiores a 3,15 mm) será inferior ao 1% do seu peso
- contido en cinza debe ser igual ou inferior ao 0,7% do seu peso en base seca para os pellets de maior calidade e igual ou inferior ao 3% para o resto de calidades
- A súa humidade base seca será igual ou inferior ao 10% do seu peso
- O seu poder calorífico neto debe estar comprendido entre os 16 e os 19 megaxulios por kilo
- A densidade debe ser maior ou igual a 600 Kg por metro cúbico.

#### Posta en marcha

Realización da posta en marcha das instalacións, equilibrado hidráulico das mesmas e programación dos diferentes elementos de regulación e control, e comprobación do correcto funcionamento das instalacións e dos seus elementos a tenor do previsto no RITE e a GUIA DO IDAE 009.

## Probas e inspeccións

Realización das probas de funcionamento precisas para garantir o correcto funcionamento das instalacións e dos seus elementos auxiliares.

Realización das probas e inspeccións regulamentarias, si se precisan

## **6. GARANTÍA**

A empresa adxudicataria do contrato deberá entregar por escrito ao propietario, no momento da recepción das obras e instalacións, un certificado de garantía contra todo defecto de fabricación dos equipos suministrados por un período mínimo de dous (2) anos ou o no seu caso o maior prazo de garantía que poda ofertar o adxudicatario. O prazo comenizará a contar a partir do día seguinte ao da súa recepción.

Nese mesmo intre, da recepción das obras e instalacións, o adxudicatario deberá entregar toda a documentación técnica precisa (manuais de mantemento e funcionamento, instrucións de uso, certificados de equipos e materiais, ...), así como a autorización das instalación emitida pola Administración Territorial de Industria (ou xustificante da entrega de toda a documentación precisa ante o Órgano Territorial de Industria, co compromiso de realizar cantas actuacións sexan precisas para a obtención da correspondente autorización, ante posibles requirimentos da Administración de Industria).

## **7. VALORACIÓN**

As prestacións e características indicadas anteriormente son mínimas, polo que se inclúe a posibilidade de que a proposta do adxudicatario mellore as mesmas, valorándose dita mellora.

Si se propoñen valores intermedios entre os especificados, a valoración realizarase proporcionalmente.

### **Criterio 1 (ata 1 puntos): PREZO: 71.264,50 euros (sin IVE)**

Prezo de licitación: 0 puntos

10% de baixa: 1 punto

### **Criterio 2 (ata 8 puntos): RENDEMENTO**

Rendemento mínimo a potencia nominal (96%): 0 puntos

Punto porcentual adicional de rendemento: 1 punto

Rendemento 104% ou superior: 8 puntos

### **Criterio 3 (ata 10 puntos): PRAZO DE GARANTÍA DAS CALDEIRAS (Sellada por fabricante)**

Incluíra o corpo de caldeira e todos os compoñentes

Dous anos: 0 puntos

Cinco anos: 3 puntos

Sete anos e punto porcentual adicional por ano superior: 7 a 10 puntos

### **Criterio 4 (ata 12 puntos): PRAZO DE GARANTÍA DA INSTALACIÓN (eléctrica e móbil).**

Con coste de desprazamentos e pezas incluído.

Dous anos: 0 puntos

Tres anos: 2 puntos

Cinco anos: 5 puntos

Sete anos: 9 puntos

Punto porcentual adicional por ano superior: ata 12 puntos

### **Criterio 5 (0 puntos): PRAZO DE EXECUCIÓN DA INSTALACIÓN**

**\*\* En ningún caso se poderá sobrepasar a data do 22 de setembro de 2016**

### **Criterio 6 (ata 4 puntos): CERTIFICADOS EXTERNOS**

Ensaio segundo a norma EN-303-5, por entidade externa acreditada: 4 puntos

### **Criterio 7 (ata 12 puntos): MELLORAS ADICIONAIS**

Mellora adicional na adecuación das instalacións térmicas existentes no recinto ferial.

A valoración das actuacións realizadas realizarao a D.F.

Sustitución de equipo ou reempazamento por outro equivalente: 3 puntos por cada sección

- Bomba Sedical SP50/7T clase F
- Bomba Sedical SP50/10T clase F
- Bomba Sedical SP30/6m TF110
- 4 Servomotores das válvulas de tres vías dos climatizadores correspondentes os pabellóns

### **Criterio 8 (ata 10 puntos): MELLORAS TÉCNICAS**

- 4 puntos Válvulas antiretorno na sala de caldeiras para o sistema actual
- 4 puntos Inclusión das caldeiras de gasóleo no sistema de control de telexestión
- 2 puntos Depósito de inercia

### **Criterio 9 (ata 8 puntos): SERVIZO TÉCNICO**

Tempo medio estimado de desprazamento ata as instalacións de 3 horas: 4 puntos

Tempo de resposta:

- Presenza en menos 48 horas : 1 puntos
- Presenza en menos 24 horas : 2 puntos
- Presenza en menos 12 horas : 4 puntos

**Criterio 10 (ata 10 puntos): FINANCIACION**

Proposta en firme con entidade bancaria da financiación das instalacións a través de préstamo para cubrir o gasto de instalación por parte do cliente, financiación que se establece en seis anos mínimo.

**TOTAL: 75 PUNTOS**

En caso de empate, teranse en conta os seguintes criterios (de xeito consecutivo):

1. Melloras técnicas
2. Para dar cumprimento ao Plan galego para a igualdade entre mulleres e homes, inclúese como criterio de desempate entre ofertas aquela empresa licitadora que conte cun cadro de persoal cunha maior porcentaxe de mulleres contratadas e que, en caso de persistir o empate, terá preferencia a empresa licitadora que teña a maior porcentaxe de traballadoras fixas no seu cadro de persoal.

**8.- DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE DO PLIEGO TÉCNICO.**

Dado que a instalación que se pretende adxudicar ha sido aprobada polo Inega da la Consellería de Economía, Emprego e Industria da Xunta de Galicia en procedemento de subvencións para proxectos de equipamientos térmicos de biomasa, na convocatoria 2016 co número de solicitude IN421G-2016-222 forma parte do presente Pliego o expediente da subvención, a resolución do Inega de 18 de febreiro de 2016 e o análisis económico da sustitución de caldeiras de gasóleo por caldeiras de pellets presentado no mesmo.