

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**PARTE I**

**LICITACION ABREVIADA**

**Y52084**

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE  
CALOR PARA CALEFACCIÓN**

**UNIDAD SOLICITANTE:  
Eficiencia Energética**

**U.T.E.**

## **CAPITULO I – OBJETO**

### **1.- OBJETO**

#### **1.1.- DESCRIPCION**

El objeto de la presente licitación es el suministro, instalación, puesta en marcha en modalidad llave en mano y mantenimiento preventivo por el plazo de dos años de una bomba de calor para calefacción en la ciudad de Pando. Más precisamente en el Polo Tecnológico de la Facultad de Química.

#### **1.2.- ORDENAMIENTO DE ITEMS Y DETALLE DE CANTIDADES**

<b>Ítem</b>	<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>
1	Suministro, instalación y puesta en marcha llave en mano de Bomba de calor para calefacción	1
2	Mantenimiento preventivo	1

## **CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES**

### **1.- FORMA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA**

#### **1.1.- AGRUPAMIENTO DE ITEMS Y SUBITEMS**

Sólo se aceptarán ofertas que coticen los ítems completos.

#### **1.2.- PROPUESTA BASICA Y ALTERNATIVA Y VARIANTES O MODIFICACIONES**

El oferente podrá presentar propuestas alternativas solo si ha cotizado una propuesta básica en las condiciones establecidas en este pliego.

#### **1.3.- ANTECEDENTES DEL OFERENTE.**

Los oferentes incluirán en su propuesta una lista de suministros idénticos al objeto de esta licitación, realizados por el mismo fabricante, al menos durante los últimos 2 años.

#### **1.4.- INFORMACIÓN TECNICA**

Las ofertas deben contener la información necesaria para hacer un juicio fundado sobre el producto ofrecido y verificar si cumple las presentes especificaciones.

La información presentada deberá estar redactada en idioma español o inglés.

#### **1.5.- DOCUMENTACIÓN:**

Con la propuesta deberá presentarse toda la información necesaria para el estudio técnico de la misma, la que al menos deberá contener:

- Especificaciones técnicas de la bomba de calor.
- Manuales de Operación y Mantenimiento.

#### **1.6.- PRECIO Y COTIZACIÓN:**

**Forma de cotización:** Solo se aceptarán ofertas que coticen en la modalidad plaza la totalidad de los ítems requeridos.

Se cotizará de manera anual el mantenimiento preventivo por los dos primeros años. Se pretende dos visitas por año.

**Actualización de precios:** Los precios serán firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

## **2.- ESTUDIO DE LAS OFERTAS**

### **2.1.- ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE OFERTAS**

Luego de efectuado el análisis de admisibilidad de ofertas, atendiendo al cumplimiento de todos los requisitos de este pliego, las ofertas serán evaluadas teniendo en cuenta el precio cotizado.

La evaluación de ofertas se realizará por el total suma de todos los ítems.

### **2.2.- CONDICIONES DE RECHAZO DE LA OFERTA:**

- Rigen las establecidas en el punto 13.1 de la parte II del Pliego de Condiciones.
- No haber realizado la visita obligatoria

## **3.- ADJUDICACION**

En caso de realizarse la adjudicación, se realizará por la totalidad del objeto licitado.

En función de las características del objeto licitado se dispone la no aplicación del mecanismo de Reserva de Mercado establecido en el artículo 11 del Decreto del Poder Ejecutivo N°371/10

## **4.- CONDICIONES DE ENTREGA**

### **4.1.- PLAZO DE ENTREGA**

**Para el ítem 1: 120 días** calendario contados a partir del vencimiento del plazo establecido en el punto 18 de la Parte II.

Para el ítem 2: el servicio de mantenimiento se brindará por 2 años contados a partir de la puesta en marcha del ítem 1.

### **4.2.- LUGAR DE ENTREGA**

El suministro deberá entregarse en la ciudad de Pando en el Polo Tecnológico de la Facultad de Química. Ubicado en el cruce del By Pass de Pando y Ruta 8.

Persona de contacto Marcelo Mocellini (155 int 1801).

### **4.3.- VISITA A LAS INSTALACIONES**

El oferente deberá realizar una **visita obligatoria** previo a la presentación de las ofertas.

Los interesados en realizar la misma deberán contactarse con Marcelo Mocellini (155 int 1801).

Para quienes realizaron la visita en el primer llamado de esta contratación (Licitación abreviada Y51946) y presentaron el certificado con la oferta, no es obligación realizar la visita nuevamente.

## 5.- GARANTIA

El suministro deberá garantizarse por un plazo de 24 meses contra daños a consecuencia de vicios de fabricación, defectos de ajuste en fábrica o uso de materiales de origen, inadecuados.

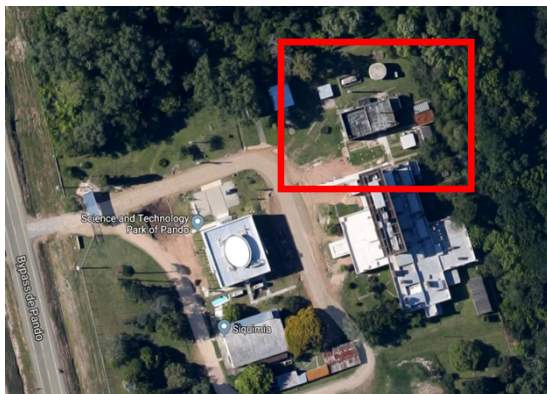
## **CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS**

### 1. INSTALACIONES EXISTENTES

El equipo objeto de la contratación deberá de incorporarse a la instalación de calefacción central existente en el Polo Tecnológico. En la actualidad se utiliza una caldera a gas oil y radiadores.

Se deberá dejar fuera de funcionamiento la caldera actual y todos sus accesorios. En la nueva instalación el calentamiento se realizará únicamente con la bomba de calor. La misma se ubicará en patio cercano a la sala de máquinas, donde hoy en día se encuentra la caldera a gas oil.

En las siguientes vistas satelitales se muestran algunos puntos relevantes.



- 1: Sala donde se encuentra el tablero general.
- 2: Sala de máquinas donde está la caldera a gas oil.
- 3: Patio donde se instalará la bomba de calor.
- 4: Acceso para camión de gas oil (entrada de camión grúa).

### 2. ALCANCE

Dentro del alcance de la contratación se incluye:

- Realizar la ingeniería del proyecto. Planos y memoria.
- Visitas de seguimiento de los trabajos en las instalaciones del cliente junto con personal de UTE.
- Reuniones de coordinación en las instalaciones de UTE (Palacio de la Luz).
- Suministrar, instalar y poner en marcha la bomba de calor sobre la instalación existente en la modalidad llave en mano.

- Queda comprendido dentro del alcance cualquier material o trabajo necesario para cumplir con las especificaciones técnicas del llamado.
- También se deberá de cotizar el servicio de mantenimiento preventivo de manera anual, se contratará el servicio por el plazo de dos años.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 3.1. Bomba de calor

Los datos técnicos de la bomba de calor, en lo que refiere a rendimientos térmicos, deberán estar ensayados bajo norma EN 14511-3:2013 y respaldados por ente independiente, como ser EUROVENT o AHRI.

La capacidad deberá ser mayor a 120 kW con temperatura de salida del agua 45°C, salto de temperatura de 5°C en el agua y temperatura exterior de 7°C. Bajo estas condiciones el COP no podrá ser menor a 2,5.

Contará con por lo menos dos circuitos de refrigerante independientes y regulará la potencia en 4 o más etapas. Los compresores serán tipo scroll montados sobre soportes anti vibración. Las válvulas de expansión serán del tipo electrónicas.

El intercambio con el aire se realizará con tubos de cobres y aletas de aluminio.

El equipo deberá de poder operar hasta los -10°C de temperatura exterior con una temperatura de salida del agua de 55°C y un salto de 5°C.

Contará con refrigerante ecológico, R407C o similar.

La alimentación del equipo deberá ser en 400 V trifásico.

#### 3.2. Control

Se instalará tablero de control en la sala de máquinas actual. Desde allí se podrá visualizar el estado de la bomba de calor: encendido, apagado y alarmas. A su vez desde aquí se podrá encender o apagar el equipo. Se instalará temporizador de manera de poder programar de manera semanal el funcionamiento de los equipos.

#### 3.3. Instalaciones hidráulicas

Gran parte de la instalación se encuentra hoy en día en funcionamiento. La conexión con el circuito se realizará desde la sala de máquinas hasta el patio donde se ubicará la bomba de calor. Se utilizará el mismo material de cañerías que la instalación existente.

#### 3.4. Instalación eléctrica

El equipo será ubicado en una zona cercana al tablero general. El contratista intervendrá este tablero desde donde se canalizarán los conductores (bandeja o caños de galvanizado) hasta el equipo. Se realizará según reglamento de baja tensión de UTE.

#### 3.5. Servicio de mantenimiento.

Se cotizará de manera anual el mantenimiento preventivo por los dos primeros años. Se pretende dos visitas por año. Se deberá dar cumplimiento a las especificaciones del fabricante de la bomba de calor y todos los demás componentes involucrados.

De manera previa a la recepción provisoria deberá de estar acordado entre ambas partes el plan de mantenimiento anual.

Los pagos por mantenimiento se realizarán al final del año siempre que se haya dado cumplimiento a las rutinas de mantenimiento. Para esto el contratista avisará con una anticipación mayor a 48 horas el día y la hora en que se realizarán los trabajos. Personal de la administración estará presente durante ejecución de los trabajos y firmará informe de la contratista para que sea presentado junto a la facturación.

#### **4. INGENIERÍA**

Previamente al comienzo de los trabajos el contratista presentará el proyecto ejecutivo (memoria más planos) que deberá contar con la aprobación de la contratante.

Para esto el contratista deberá entregar la documentación de ingeniería por lo menos un mes antes del comienzo de los trabajos en sitio.

#### **5. RECEPCIÓN**

Para proceder a la recepción provisoria de la instalación se deberán cumplir los siguientes hitos:

- Finalización de los trabajos según este documento y proyecto de ingeniería aprobado.
- Confección de lista de pendientes a resolver en un plazo de 30 días.
- Realizar la siguiente prueba de funcionamiento: poner a funcionar la instalación de forma ininterrumpida por un plazo de 72 horas sin que se presenten alarmas o comportamientos no esperados en la instalación. Para esto se instalará un analizador de magnitudes eléctricas.
- Tener aprobadas las rutinas de mantenimientos con prototipo de informe entre otras cosas.

#### **6. GARANTÍA**

La instalación contará con dos años de garantía contra defectos de fabricación, mala ejecución de trabajos o vicios ocultos.