

PLIEGO COMPRAS DIRECTAS

CAPITULO I

Objeto:

Suministro, instalación y puesta en marcha de dos bombas de calor. Una para uso en piscina y otra para agua caliente sanitaria (ACS). Los trabajos se realizarán en la ciudad de Colonia Valdense.

Las ofertas comprenderán el suministro de los siguientes ítems:

ITEM	ARTICULO (descripción)	CANTIDAD (UN)
1	Bomba de calor para piscina (suministro, instalación y puesta en marcha)	1
2	Bomba de calor para ACS (suministro, instalación y puesta en marcha)	1

CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES

Forma de cotizar

Solo se aceptarán cotizaciones:

- en condiciones plaza en pesos uruguayos
- precios firmes, no admitiéndose ajuste de precios

Sólo se admitirán ofertas que coticen íntegramente por lo menos uno de los ítems indicados.

Antecedentes del oferente

El oferente deberá proporcionar información acerca de sus antecedentes comerciales. Deberá fundamentar una experiencia mínima de 3 años en suministros similares, incluyendo documentación que contenga por lo menos dos clientes, detallando:

- Nombre de la empresa
- Fecha de entrega de los suministros
- Descripción de la instalación

- Responsable de recepción de los suministros de dicha empresa, incluyendo número telefónico para contactarlo.

Requisitos a presentar con la oferta

- Ficha técnica y manual de usuario bomba de calor de piscina
- Ficha técnica y manual de usuario bomba de calor ACS
- Ante proyecto de la instalación propuesta (memoria descriptiva+ esquema de instalación). Ver condiciones técnicas.
- Certificado de visita técnica

Visitas y Muestras

Para presentar la oferta es obligatorio concurrir a la visita técnica a realizarse en el Club Esparta Colonia Valdense.

La misma se realizará el día _____ a la hora _____. La persona de contacto es Carolina Domínguez (2200 70 77 o 099 411 889).

En la visita se entregará constancia presencial a las personas que concurren.

La visita NO será obligatoria para todos aquellos que hayan presentado el certificado de visita en el llamado W91097.

Condiciones que determinarán el rechazo de la oferta

- 1) La no presentación de los siguientes documentos
 - Ficha técnica bomba de calor de piscina
 - Ficha técnica bomba de calor ACS
 - Certificado de visita técnica
- 2) No presentar los antecedentes del oferente.
- 3) No cumplir el plazo de mantenimiento de oferta (30 días) solicitado en el punto 7 de las Condiciones Generales para Compra Directa.- (esta causal de rechazo es para todos los casos).
- 4) No cumplir con la garantía requerida.

Comparación de ofertas

La comparación de ofertas se realizará por Ítem.

Adjudicación

La adjudicación se realizará por Ítem a un único proveedor, pudiendo adjudicarse a distintos proveedores cada uno de los ítems.

Condiciones de entrega

El plazo de entrega será de 15 días calendarios.

Lugar de entrega: Club Esparta, Colonia Valdense.

Forma de Pago

El pago se realizará de acuerdo al Punto 13 de las Condiciones Generales para Compras Directas, previa conformidad del área usuaria

CAPITULO III – CONDICIONES TECNICAS

Especificaciones Técnicas

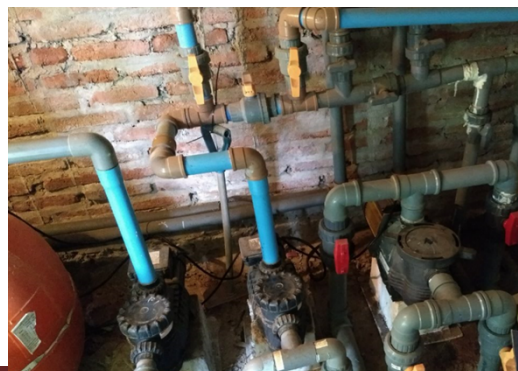
1. Descripción de las instalaciones existentes

El club cuenta con una piscina climatizada a 34 °C. La misma es calefaccionada en la actualidad con dos calderetas a GLP instaladas en sala de máquinas en zona cercana a la piscina.

El calentamiento se realiza mediante intercambiador de calor instalado en línea con el filtro de la piscina. El control de encendido de las calderetas se realiza con sensor de temperatura instalado en el circuito de agua de piscina a la entrada del intercambiador de calor.

Se tiene un suministro trifásico en 230V.

A continuación se muestran fotografías de la sala de máquinas.





En lo que refiere a agua caliente sanitaria el club cuenta con dos termo tanques a GLP. Con una acumulación total de 120 litros.

2. Alcance

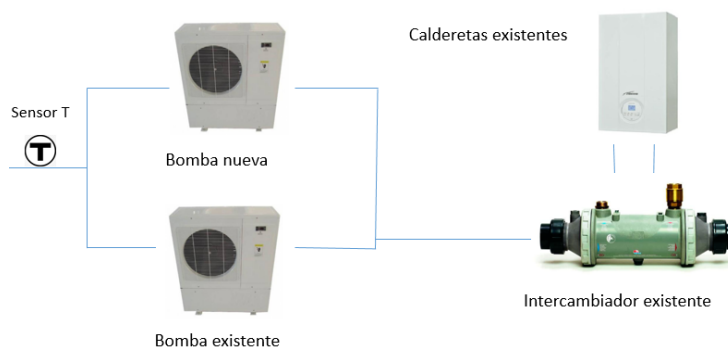
El alcance de la contratación incluye todo el proceso desde el suministro de las bombas de calor en sitio hasta la puesta en marcha de toda la instalación. El oferente deberá de intervenir las instalaciones existentes (eléctrica, hidráulica, albañilería, etc.) en coordinación con el usuario de manera de no interrumpir las actividades normales en la piscina y en los vestuarios.

También incluirá la ingeniería del proyecto la cual será debidamente aprobada por la contratante de manera previa a la ejecución de los trabajos.

3. Propuesta

3.1. Ítem 1 piscina

El club cuenta en la actualidad con una bomba de calor Marca Zodiac modelo Edenpac 4. La misma está en perfecto estado de funcionamiento. El oferente deberá de poner también en funcionamiento esta bomba junto con la que es objeto de esta contratación. Las mismas trabajarán en paralelo. Se muestra a continuación un esquema de la instalación esperada.



3.1.1. Sistema de control

Se espera la siguiente lógica de funcionamiento: Se utilizará un sensor de temperatura independiente a las bombas de calor y la caldereta. Este sensor será la entrada para la actuación del controlador.

La idea es que las calderetas entren en funcionamiento únicamente cuando la potencia de las bombas de calor no sea suficiente para mantener la temperatura de la piscina. Para esto se configurará el controlador de manera que las bombas actúen cuando la temperatura de retorno sea menor a 35°C, mientras que las calderetas entrarán en funcionamiento, en conjunto con las bombas de calor, cuando la temperatura descienda de los 34°C. Se deberá de prever en el sistema de control una banda muerta de actuación de manera que se evite el encendido y apagado con alta frecuencia de los distintos equipos.

También se deberá de dejar operativo el sistema de control actual. Para que en caso de falla de la instalación a realizar se pueda volver de manera sencilla (manipulación de válvulas y botonera) a la situación actual.

3.1.2. Especificaciones Bomba de calor

La bomba de calor será del tipo compacta especialmente diseñada para uso en piscinas, es decir una única unidad con el evaporador y condensador en su interior.

El intercambio con el agua se realizará mediante intercambiador de titanio.

En lo que refiere a potencia de calefacción y rendimiento, el equipo deberá cumplir con las tablas que se presentan a continuación. Es decir, se tomarán los datos de potencia y rendimiento a las condiciones que el fabricante especifique y deberá de ser siempre igual o superior.

kW out		Aire exterior [°C]			
		16-19	20-22	23-25	26-28
Agua °C	24-26	12	13	16	17
	27-29	11	13	14	16
	30-32	10	12	14	15

COP		Aire exterior [°C]			
		16-19	20-22	23-25	26-28
Agua °C	24-26	4	4	4	5
	27-29	3	3	4	5
	30-32	3	3	4	4

El refrigerante deberá ser del tipo ecológico como por ejemplo R410.

La conexión hidráulica deberá prever la posibilidad de aislar cada una de las bombas de calor sin interrumpir el funcionamiento del circuito de la piscina.

Más detalles de la instalación serán ajustados en la visita obligatoria.

Dado que se monitoreará el desempeño de las bombas de calor, se deberá dejar previsto tres puntos para la toma de temperaturas. Uno en el retorno de la piscina y otros dos a la salida de cada equipo.

3.2. Bomba calor ACS

El equipo será del tipo Split. Contará con depósito de acumulación no menor a 150 litros y con el condensador en el depósito.

El tanque deberá de ser de cobre o acero inoxidable 316L o superior, al igual que el elemento de intercambio. Contará con aislación y purga de fondo.

Contará con controlador electrónico y display de visualización de estado y temperatura de acumulación. El equipo será capaz de calentar agua hasta 60°C. La capacidad nominal de calentamiento será no menor a 3 kW con un COP superior a 3.

La conexión hidráulica deberá prever la posibilidad de aislar o bien el nuevo equipo a instalar o bien los calefones a gas existentes, para que la instalación de ACS pueda funcionar con cualquiera de los dos sistemas de manera independiente.

Los detalles de la instalación se ajustarán en la visita obligatoria.

3.3. Especificaciones Ante proyecto

Por ante proyecto se entienden dos documentos: memoria descriptiva y esquema de funcionamiento.

Mediante estos dos documentos se pretende que el oferente explicita por lo menos los siguientes puntos:

- Especificaciones de suministros
- Lógica de funcionamiento

- Especificaciones de materiales a utilizar
- Métodos de trabajo
- Protecciones
- Instalación eléctrica

Tanto las especificaciones de los suministros como la lógica de funcionamiento, deberán quedar claramente descritas al presentar la oferta.

Métodos de trabajo, materiales, etc., podrán ajustarse en una instancia posterior, en un documento que llamaremos ingeniería del proyecto, debiendo ser aprobados por la contratante previo al inicio de los trabajos.

Si durante la implementación, la contratante considera necesario un desvío de las memorias entregadas, DEBERÁ CONSULTAR CON UTE PREVIAMENTE A SU EJECUCIÓN. En caso de no respetar ésta indicación, quedará a criterio de UTE solicitar la re ejecución de los trabajos sin cargo para la contratante.

Garantía

Ambos ítems contarán con una garantía de 18 meses.