

## **CONDICIONES TÉCNICAS**

### **TITULO: CONTRATO PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR PARA LA CLIMATIZACIÓN NAVES CDC PETXINA**

#### **1. OBJETO**

El presente documento de Condiciones Técnicas, tiene por objeto describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que han de regir en el procedimiento para la contratación de los servicios para la redacción del proyecto de producción de frío y calor para la climatización de las naves del CDC Petxina en Valencia.

Situación: Paseo De la Petxina 42, 46008 Valencia

#### **2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El contrato contempla los siguientes apartados:

- Estudio de cargas térmicas de los locales atendidos con la resolución suficiente como para valorar adecuadamente la potencia de la unidad
- Redacción del Proyecto de ejecución de la obra.
- Redacción de los Proyectos específicos de instalaciones que procedan dependiendo de los sistemas diseñados: climatización, electricidad, geotermia, instalaciones especiales, etc, y cualquier otro documento que fuera necesario para la aprobación del proyecto de ejecución
- Plan de autoprotección
- Redacción del Estudio de seguridad y salud
- Redacción de Estudio y Programación de Control de Calidad
- Redacción del Estudio de Gestión de residuos
- Plan de Mantenimiento de los equipamientos e instalaciones.

Se incluyen las pruebas, ensayos, medios auxiliares y toma de datos necesarios para la redacción del proyecto.

#### **3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR PARA LA LICITACIÓN.**

Los licitadores deberán presentar una copia en formato digital, con los siguientes documentos:

##### **MEMORIA VALORADA**

Los licitadores deberán presentar un Memoria valorada que desarrolle como mínimo la propuesta descrita en el Anexo, y que en su caso describa y justifique

técnicamente las posibles variantes que de él se puedan realizar, con justificación de cumplimiento de ordenanzas y presupuesto por capítulos. Los documentos deberán adecuarse al siguiente formato:

- Textos: serán como máximo (incluidos anexos) de 10 páginas a una cara, tamaño A4 y fuente Times New Roman, tamaño 12.
- Planos e imágenes: serán como máximo 5 páginas a una cara, tamaño A3 y a escalas adecuadas para su correcta visibilidad.

#### **4. CONDICIONANTES PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN.**

##### **4.1. Contenido mínimo del Proyecto de Ejecución**

El Proyecto de Ejecución se redactará cumpliendo la normativa vigente de aplicación, y se ajustará a las obras descritas en la Memoria Valorada entregada por el adjudicatario en la licitación, y que determinaron la concesión del contrato.

##### **4.2. Presupuesto del Proyecto de Ejecución**

Para su elaboración deberán utilizarse precios actuales, es decir, aquellos que más recientemente hayan sido editados por entidades públicas (Instituto Valenciano de la Edificación, etc.), así como los últimos publicados por las empresas en sus catálogos oficiales.

En todo caso, el Presupuesto de Ejecución por Contrata de las obras no podrá superar la cantidad de 500.000 € (IVA incluido).

##### **4.3. Aprobación del Proyecto de Ejecución**

Una vez redactado el Proyecto de Ejecución será entregado para su aprobación por el Ayuntamiento de Valencia.

Sólo cuando el Proyecto de Ejecución se haya aprobado por el órgano competente, se dará por finalizado este contrato y comenzará el plazo de garantía.

##### **4.4. Documentación a entregar por el adjudicatario**

Toda la documentación técnica a que hace referencia este documento, deberá entregarse impresa y en soporte informático (tanto en formato “.pdf” como en el formato editable correspondiente).

## 5. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Sobre un total de 100 puntos:

- 20 puntos. Eficiencia global del sistema, debiendo justificar cada oferta el rendimiento energético total de la instalación.
- 30 puntos. Inclusión de energías renovables en la solución final.
- 20 puntos. Integración de la solución en la infraestructura existente.
- 30 puntos. Calidad técnica de la propuesta y nivel de detalle de la misma.

Para la valoración del presente criterio las personas o empresas licitadoras deberán presentar la Memoria valorada estructurada con al menos idénticos apartados a los criterios de valoración.

## ANEXO

# MEMORIA PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR PARA LA CLIMATIZACIÓN NAVES CDC PETXINA

(Documento solo para consulta)

### Antecedentes

Desde la Fundación Deportiva Municipal del Ayuntamiento de Valencia, se ha implantado un sistema de reducción de los consumos energéticos derivados de la gestión deportiva municipal, lo que produce un importante ahorro económico y un menor impacto medioambiental en la práctica deportiva. La consecución de dicho objetivo, se produce mediante la mejora de la gestión y eficiencia energética de la infraestructura deportiva, previo análisis de las condiciones de funcionamiento y consumos energéticos de cada área.

### Situación Actual

La climatización de agua y ambiente es uno de los procesos que mayor energía consume en cualquier área de la gestión pública.

El CDC Petxina, como espacio municipal emblemático que es, engloba dentro de sus locales, diversas actividades deportivas, culturales y sociales. Dado el carácter de sus espacios y el uso al que se destinan, es necesario climatizar grandes volúmenes de aire para dotar a los mismos, de un confort térmico suficiente para el desarrollo de las actividades allí programadas.

La instalación de climatización del complejo dispone de varios sistemas de producción de calor y/o frío. En concreto nos vamos a centrar en el mayor consumidor de energía de todo el CDC que es el sistema de climatización de las naves del complejo.

El sistema actual consta de una unidad de bomba de calor reversible (frío y calor) de la marca Climaveneta modelo WRAN/B 2804. El equipo data de la fecha de construcción del complejo (2.004) y el estado general de la máquina no es el óptimo. Existe un circuito frigorífico que no se ha conseguido reparar tras su avería y otro que no funciona adecuadamente. El mantenimiento de la máquina ha sido el programado por el fabricante y cumpliendo en todo momento lo dispuesto en el reglamento de instalaciones térmicas de los edificios. El equipo, debido a la elevada carga de trabajo a la que ha sido sometido y su antigüedad, ha llegado al final de su vida útil, estando descatalogada la maquinaria y siendo inviable la sustitución de determinados componentes que en la actualidad están fallando. Por todo ello, el técnico que suscribe, desconoce las futuras condiciones de funcionamiento de la máquina encargada de

climatizar las naves del CDC Petxina, siendo imposible pronosticar hasta cuando funcionará, en qué condiciones y con qué rendimiento lo hará.

### **Propuesta de actuación**

Es por lo anteriormente expuesto que se propone, dada la necesidad de disponer de un sistema de climatización que funcione con garantías, la sustitución del sistema existente por uno de nueva planta.

El sistema existente no dispone de la eficiencia y rendimiento mínimo requerido para una instalación con la potencia térmica y consumo eléctrico demandado para climatizar las naves del CDC Petxina. En la fecha de compra del equipo existente, el rendimiento se consideraba suficiente, pero la tecnología hace que los equipos actuales sean mucho más eficientes.

Es por ello que el ámbito de actuación se centra en la producción de frío y calor del circuito primario. La canalización y distribución de los circuitos secundarios se deberá gestionar como parte del control de la instalación pero a priori no requiere de infraestructura hidráulica salvo que así lo considerase el técnico que presente oferta.

Para el cálculo de las nuevas demandas se deberá de realizar un análisis de las cargas térmicas de los edificios a fin de adecuar la producción a las necesidades actuales del complejo.

Se propone un sistema de producción de frío y calor mediante una bomba de calor reversible de alta eficiencia que se ubicará en la nave destinada a la climatización del complejo.

Será objeto del proyecto, la retirada y transporte a vertedero del equipo actual y el acondicionamiento de la infraestructura existente para alojar el nuevo sistema, así como la instalación de control, telegestión y monitorización de consumos.

Así mismo, se valorará la posibilidad de independizar la climatización de la biblioteca del resto del complejo.

El importe total del proyecto no podrá superar los 500.000 € iva incluido por lo que tal y como se ha explicado con anterioridad, cada oferta deberá detallar en su presupuesto, el desglose por partidas que justifique el importe final del proyecto.