

ANEXO II  
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

439- 05405- 0024	EQUIPOS ENFRIADORES DE LIQUIDO; POTENCIA 60KW - TEMP. CONDENSADOR 30 A 45°C - TEMP. EVAPORADOR 6 A 12°C - CAUDAL LIQUIDO 10m3/h - POTENCIA ELECTRICA 19 KW – ALIMENTACION 380V	Cantidad:  2
------------------------	--	--------------------

La presente especificación establece los requerimientos mínimos que se deberán cumplir en la provisión e instalación de dos máquinas enfriadoras de líquido con compresores a tornillo o tipo scroll, de condensación por aire y con refrigerante ecológico de 60 KW cada una.

Las máquinas se entregaran completas, armadas, instaladas y listas para funcionar con manual de operación, service y planos de diagramas eléctricos y cañerías.

Serán máquinas enfriadoras con condensación por aire completamente ensamblada y probada en fábrica.

La instalación deberá incluir: Instalación y puesta en marcha, conexión eléctrico y mecánico, cañerías de agua, aislaciones, adaptación de bases y/o ménsulas para las unidades, regulación y control del sistema de funcionamiento. Fletes e izado y emplazamiento en el Instituto, etc.

Los parámetros de selección de cada máquina serán los siguientes:

Temperatura de entrada de aire de condensación: 45°C  
Capacidad real de enfriamiento mínimo: 60 KW (18 TR) c/u  
Capacidad real de calentamiento mínimo: 60 KW (18 TR) c/u  
Temperatura de entrada máxima 30°C

Temperatura de salida mínima: 6°C

Caudal de agua fría aproximado: 10m<sup>3</sup>/h

Serán unidades Frio - Calor

Serán diseñadas para funcionamiento con bajas temperaturas exteriores y para operar con hasta 40°C de temperatura exterior.

Contaran con control continuo de capacidad.

Los evaporadores serán del tipo placa de acero inoxidable o tipo casco y tubos de expansión directa y contarán con aislación de fábrica.

Los condensadores serán del tipo de aletas de aluminio y caños de cobre, de alta performance pre-tratadas con pintura epoxi.

Los ventiladores de los condensadores serán tipo helicoidal, de bajo nivel sonoro, accionados por motordirectamente acoplado y controlados secuencialmente a través de sensores de presión del refrigerante.

Los moto compresores serán del tipo a tornillo o tipo scroll y el gas refrigerante será R410A. Las máquinas contarán con su propio tablero eléctrico donde se incluirán los elementos de protección y mando. El control de cada máquina se realizará por medio de un controlador lógico programable que gobernará todos los procesos de lamáquina y emitirá las señales de alarma y fallo de operación. Este a su vez podrá ser comandado de manera remota desde la sala de control.

Los gabinetes que contienen al conjunto serán ejecutados con perfiles y paneles convenientemente reforzados y contará con esmalte horneado de terminación resistente a la intemperie.

El nivel de ruido máximo permitido para cada máquina es de 75 DBA.

**La oferta deberá incluir y contemplar:**

- **La desinstalación del equipo existente y la instalación de los equipos nuevos.**
- El servicio de grúa para ubicar las máquinas dentro del predio y retirar la existente debe ser provisto por el adjudicatario.
- El desconexión de la máquina existente como el conexión de la máquina nueva, mecánico y eléctrico, deberá ser realizado por el adjudicatario.
- La instalación deberá ser ejecutada según manual del fabricante del equipo.

Garantía:

Doce meses a partir de la recepción definitiva.