

CARACTERISTICAS

ADJUNTAR FICHA TECNICA

CONSIDERAR: INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y 2 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

1. CLIMATIZADOR. – SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CONTROL DE HUMEDAD

El proveedor deberá suministrar, instalar, configurar, pruebas y puesta en marcha al sistema de climatización y control de humedad con la finalidad de mantener condiciones ambientales de 22 °C y 65 % de humedad relativa dentro del cuarto de almacenamiento de muestras maderables de aproximadamente 54 m³.

El sistema deberá cumplir como mínimo con las siguientes características técnicas, pudiendo ser equivalentes o superiores a las especificadas:

- Unidad de climatización de expansión directa integrada al sistema de control ambiental, de tecnología ecológica y apta para operación continua.
- Sistema de control y regulación de temperatura y humedad.
- Humidificador para control y humedad relativa
- Bomba de condensado.
- Ductos, drenaje, tuberías, asilamiento y conexiones eléctricas y control.
- Panel de monitoreo y operación.
- Instalación completa, pruebas, puesta en marcha y verificación de funcionamiento.
- Adjuntar Ficha Técnica.

El sistema deberá garantizar las condiciones ambientales:

- Temperatura interior: 22 °C $\pm$ 2 °C
- Humedad relativa: 65% $\pm$ 5%
- Volumen aproximado del ambiente: 54 m³

El sistema deberá operar de manera continua y estable, asegurando uniformidad en la distribución del aire y control eficiente de humedad.

Sistema de climatización de expansión directa

El sistema deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

- Cantidad: 01
- Tipo: Sistema de climatización de expansión directa con unidad de tratamiento de aire y unidad exterior, apto para instalación en falso techo y operación continua.
- Función: Solo Frio
- Alimentación Eléctrica: 220-230V, 1Ph, 60Hz
- Max. Potencia de consumo: 5400 W
- Max. Corriente: 25.5 A
- Capacidad de Enfriamiento: 36000 Btu/h
- Potencia de entrada enfriamiento: 3967 W
- ERR enfriamiento: 2.66 W/W
- Temporizador de 24 horas
- Uso: Trabajo continuo por 24 horas.
- Incluye una unidad interior de tratamiento y distribución de aire y una unidad exterior de rechazo térmico, integradas al sistema de climatización.
- Adjuntar Ficha técnica.

El sistema de climatización deberá estar conformado por una (01) unidad interior de tratamiento y distribución de aire y una (01) unidad exterior de intercambio y rechazo térmico, funcionando como sistemas independientes, cumpliendo las siguientes características:

Unidad interior de tratamiento y distribución de aire

- Motor Potencia de Entrada: 420 W
- Capacitor: 15 μ F
- Velocidad aprox: 1100/980 r/min
- Flujo de aire: 1648 m³/h
- Dimensiones: 520x460x774 mm (aprox)
- Adjuntar Ficha Técnica

Unidad exterior de intercambio y rechazo térmico

- Compresor Potencia de Entrada: 3480 W
- Motor Potencia de entrada: 300 W
- Capacitor: 6 μ F
- Velocidad: 1100 r/min (aprox)
- Flujo de aire: 4500
- Dimensiones: 600 x 600 x 759 mm (aprox.)
- Adjuntar Ficha Técnica

Bomba de Condensado

- Bomba de condensado compatible con la capacidad del sistema de climatización instalado
- Alimentación: 220V / 1F / 60 Hz
- Sistema de seguridad contra rebalse
- Descarga adecuada hacia punto de drenaje.
- Adjuntar Ficha técnica.

Humidificador

- Mantener la humedad relativa requerida.
- Capacidad mínima: 1.5 L/h
- Funcionamiento continuo
- Compatible con el sistema de control de humedad
- Operación segura y eficiente
- Fácil mantenimiento y limpieza
- Adjuntar Ficha técnica

Panel de control

- Panel de control empotrado en pared para monitoreo y regulación de temperatura y humedad.
- Visualización de temperatura y humedad.
- Configuración de parámetros de operación
- Operación estable y segura
- Adjuntar Ficha Técnica.

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

DE LA INSTALACION

El proveedor deberá realizar la instalación completa del sistema, incluyendo materiales, accesorios, herramientas y personal necesario, garantizando su correcto funcionamiento y puesta en marcha.

Para cada equipo del sistema de climatización:

- o Instalación completa del sistema.
- o Instalación de soportes metálicos y elementos de fijación.
- o Instalación de tuberías de cobre.
- o Instalación de ductería
- o Instalación de protección termomagnético y diferencial.
- o Colocación de aislamiento térmico.
- o Implementación del sistema de drenaje.
- o Cableado eléctrico y de control

- Conexión y configuración de equipos del sistema de climatización.
- Sellado y acabados correspondientes
- Suministro e instalación de cableado completo desde tablero hasta los equipos del sistema de climatización.
- Pruebas y protocolos de la instalación
- Puesta en Marcha del sistema

La instalación deberá ejecutarse en el falso techo del ambiente y considerar todos los trabajos necesarios para la correcta implementación del sistema

PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

- Pruebas de funcionamiento integral del sistema
- Verificación de temperatura y humedad
- Verificación de drenajes y sistema eléctrico
- Balance y distribución de aire
- Configuración de parámetros de control
- Puesta en marcha del sistema

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El contratista deberá brindar dos (02) mantenimientos preventivos durante el primer año de operación.

Los mantenimientos deberán incluir como mínimo:

- Limpieza de filtros y serpentines
- Verificación de presión de refrigerante
- Revisión de conexiones eléctricas
- Verificación de drenajes
- Revisión del humidificador
- Verificación de sensores y controles
- Pruebas generales de funcionamiento

Materiales mínimos a considerar

- Cableado completo desde tablero general hasta equipos del sistema de climatización.
- Instalación de llaves termomagnética con sus respectivas llaves diferencial superinmunizada por cada equipo del sistema de climatización.
- Suministro de protección termomagnéticas y diferenciales
- Instalación de 01 subtablero de control y protección del sistema de climatización.
- Tuberías de cobre con aislamiento.
- Aislamiento térmico para tuberías y ductos.
- Bases metálicas con sus respectivos soportes para los equipos del sistema de climatización.
- Ductos de impulsión y retorno de aire.
- Líneas de drenaje.
- Accesorios de fijación (pernos, anclajes, abrazaderas, etc.)
- Accesorios de instalación (tuberías de MT, tuberías PVC y ETC).
- Accesorios y componentes necesarios para la correcta operatividad y puesta en marcha del sistema.

NOTA: El proveedor deberá considerar lo siguiente

- El contratista deberá realizar previamente una visita a la obra para verificar el lugar de la instalación.
- Incluir transporte, materiales, herramientas, insumos y andamios necesarios.
- Ejecutar la instalación completa y la puesta en marcha del sistema.

- Mano de obra especializada con personal uniformado y con equipos de protección (EPP).
- Contar con los seguros correspondientes (SCTR) para todo el personal involucrado.

1. CLIMATIZADOR – SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CONTROL DE HUMEDAD

- Los equipos, componentes y accesorios que conforman el sistema deberán ser entregados debidamente embalados, protegidos con film o material equivalente y asegurados dentro de empaques o cajas resistentes, garantizando su adecuada protección durante las actividades de transporte, manipulación, almacenamiento e instalación, evitando daños, deformaciones o deterioro de sus componentes.

1. CLIMATIZADOR – SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CONTROL DE HUMEDAD

