



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUSTITUCION DE 1 BOMBA DE CALOR PARA CLIMATIZAR LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LOS MATERIALES Y DE EXPERIMENTACION QUIMICA DEL AULARIO DE QUIMICAS DE LA UCM.

1 UD.- Bomba de calor, inverter, para sustitución del equipo existente, compatible con el sistema VRV y con los equipos HITACHI montados, cumpliendo las siguientes características:

- Capacidad nominal frigorífica: 28,0 KW.
- Capacidad nominal calorífica: 31,5 KW.
- ESEER: 5,86 / 7,45
- EER/COP Frío: 3,79 / 3,79
- EER/COP Calor: 4,11 / 4,11
- Caudal de aire: 10.200 m³/h
- Número de compresores herméticos tipo Scroll: 1DC
- Número de circuitos: 1
- Tensión de alimentación: 400V – 3Ph+N - 50 Hz
- Nivel Presión Sonora: 58 dBA
- Refrigerante: R-410A
- Soportación mediante amortiguadores fijos acorde al peso.
- Certificado EUROVENT.

1 UD.- Desconexión y desmontaje de la unidad exterior existente en la cubierta del edificio, incluyendo las siguientes operaciones:

- Desconexión eléctrica e hidráulica.
- Recogida de aceite lubricante para su posterior reciclado en centro homologado por la Comunidad de Madrid.
- Recuperación de gas refrigerante, por medios mecánicos, realizado de acuerdo a Normativa.
- Emisión de certificados de destrucción emitidos por gestor de residuos autorizado.

1 UD.- Sustitución de caja de derivación CH-BOX, gama SET FREE, modelo CH-6.0N2., compatibles con la instalación existente, con conexión para las 8 unidades interiores, totalmente instalada y conexionada.

1 UD.- Grúa móvil autopropulsada con plumín para poder realizar la bajada de la actual unidad, así como para la subida de la nueva; con transporte, rodillos, contrapesos, señalización, seguros, permisos y acompañamiento policial en caso necesario.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

1 UD.- Transporte, montaje y conexionado de la nueva bomba de calor, con la herramienta necesaria, realizado por personal acreditado especialista (electromecánicos, frigoristas, electricistas, ayudantes), comprendiendo las siguientes operaciones:

- Conexionado de líneas frigoríficas, incluso aislamiento tipo Armaflex con protección frente a la intemperie.
- Limpieza con nitrógeno seco de líneas frigoríficas existentes, y posterior vacío de las mismas, por medio de bomba adecuada durante el tiempo preciso según la longitud de las mismas y recomendación del fabricante.
- Prueba de presión de la instalación a 40 kg/cm².
- Ajuste de carga con gas refrigerante R-410AA para compensación de sistemas.
- Conexionado eléctrico de fuerza, mando y control, a la nueva condensadora.
- Colocación de los desagües correspondientes.

1 UD.- Trámites de legalización de la instalación con certificados de instalador autorizado, si fuesen necesarios.

1 UD.- Pruebas puesta en marcha de la instalación garantizada por el fabricante del equipo y seguimiento hasta su funcionamiento a pleno rendimiento.

1 UD.- Documentación final de obra, manuales de operación y mantenimiento de los equipos, así como protocolos de puesta en marcha de la unidad.

DATOS A TENER EN CUENTA EN LA LICITACION:

Plazo de ejecución: Condición de obligado cumplimiento: Una vez adjudicado el contrato, las máquinas deberán estar instaladas y funcionando en un plazo máximo de 5 SEMANAS a partir de la formalización del contrato.

Presupuesto de licitación: 25.870,84€ (IVA INCLUIDO)

En Madrid, a 25 de octubre de 2017

*Antonio Alvarez-Rementería Carbonell
Ingeniero Industrial de la UCM*