



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 3 tubos y con los equipos HITACHI montados, cumpliendo las siguientes características:

- Capacidad nominal frigorífica: 45,0 KW.
- Capacidad nominal calorífica: 50,0 KW.
- Potencia nominal absorbida refrigeración: 13,87 KW.
- Potencia nominal absorbida calefacción: 16,03 KW.
- ESEER: 4,77 / 6,06
- FFR/COP Frío: 3,23 / 3,19
- FFR/COP Calor: 3,90 / 3,93
- Caudal de aire: 12.600 m³/h
- Número de compresores herméticos tipo Scroll: 2DC
- Número de circuitos: 2
- Número de ventiladores: 1
- Tensión de alimentación: 400V – 3Ph+N - 50 Hz
- Nivel Presión Sonora: 62 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.

8 UDS.- Sustitución de cajas de derivación CH de recuperación de calor, compatibles con la instalación a tubos de VRV existentes, con capacidad nominal de CV<6, combinación máxima de 7 unidades interiores y consumo eléctrico de 20W, de dimensiones 191x301x214 mm y peso 7 Kg; totalmente instaladas, conexionadas y con pruebas de funcionamiento.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

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.

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 con líneas frigoríficas de 1/2"-1/8"-7/8" de la instalación, incluso aislamiento tipo Armaflex de 40 mm espesor en tramos vistos.
- Limpieza y barrido con nitrógeno seco de líneas frigoríficas en tramos empotrados, vacío de las mismas y ajuste de carga con gas refrigerante R-410AA.
- Conexionado eléctrico de fuerza a la nueva condensadora, e interconexión entre la misma con cada una de las nuevas cajas de derivación.
- Colocación de los desagües correspondientes.

1 UD.- Proyecto de la instalación y trámites de legalización necesarios de la misma y certificados de instalador autorizado.

1 UD.- Pruebas y 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 adjudicación.

Presupuesto de licitación: 35.543,47€ (IVA INCLUIDO)

En Madrid, a 8 de marzo de 2017



DIRECCIÓN DE OBRAS
Y MANTENIMIENTO
UCM

Antonio Alvarez-Rementería Carbonell
Ingeniero Industrial de la UCM