



MINISTERIO
DE FOMENTO



CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 124 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público,

ESTA PRESIDENCIA, ha resuelto:

Aprobar el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) del expediente de contratación denominado **“SUMINISTRO DE REFRIGERADOR CRIOGENICO para el proyecto YDALGO cofinanciado con fondos FEDER”** con nº de expediente: 2018 00000053 a realizar por este Centro Directivo.

Madrid, 17 de septiembre de 2018
EL PRESIDENTE DEL CNIG

Fdo.: Lorenzo García Asensio



CORREO ELECTRÓNICO:

consulta@cnig.es

General Ibáñez de Ibero, 3
28003 MADRID
TEL.: +34 91 597 97 88
FAX: +34 91 597 97 73



SUMINISTRO DE refrigeradores criogénico para el proyecto YDALGO cofinanciado con fondos FEDER

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

El objeto de este expediente es la adquisición de equipamiento criogénico para la ampliación de los laboratorios en el Observatorio de Yebes según el proyecto YDALGO cofinanciado FEDER. Se indican a continuación las características técnicas de los elementos requeridos.

1. UN (1) sistema de refrigeración completo a 10K incluyendo compresor, refrigerador criogénico, tubos de helio, cables y kit de montaje e instalación con las siguientes características.
 - a. UN (1) compresor compatible con el modelo CNA-61D de SHI con las siguientes características.
Refrigerado por aire
Compuesto de dos unidades: indoor y outdoor.
Trifásico 380V 50 Hz
Consumo: menor de 10 Kw a 50 Hz
Temperatura de funcionamiento entre +5° y +35° para la unidad indoor y entre -30° y +45° para la unidad outdoor.
Mantenimiento: 20.000 horas
Peso < 180Kg (indoor+outdoor)
 - b. UNA (1) Cabeza refrigeradora compatible con el modelo RDK-408S2 (SHI) con las siguientes características.
Cabeza refrigeradora de dos etapas de ciclo Gifford Macmahon.
Capacidad refrigeradora mínima 50 Hz: 4.5W@10K, 30W@45K. El contratista debe suministrar el mapa de capacidad para demostrar el cumplimiento de este criterio.
Dimensiones aproximadas:
.- Altura: 520 mm
.- Anchura: 300 mm
.- Diámetro etapa intermedia: 125 mm
.- Diámetro etapa fría: 64 mm
Temperatura mínima alcanzable: 10 K
Tiempo de enfriado sin carga: <80 minutos
Peso máximo: 18Kg.
Gas: Helio proporcionado a través de los compresores especificados en el apartado anterior, sin más medio que líneas directas de helio gas.
Mantenimiento > 8.000 horas
Cable de interconexión entre cabeza y compresor



MINISTERIO
DE FOMENTO



CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA

c. Líneas de helio.

Se incluirán líneas de helio de 10 metros entre cabeza refrigeradora y compresor. En el caso de que el compresor disponga de dos o más unidades deben suministrarse los tubos flexibles para la conducción de helio de al menos 10 metros entre unidades de manera que el sistema sea operativo.

d. UN (1) kit de montaje.

Debe incluir todos los accesorios necesarios para llevar a cabo un montaje e instalación correcto y completo del sistema. Como mínimo debe incluir llaves fijas y válvulas de descarga y recarga de helio. Así mismo se incluirán todos los cables necesarios para interconectar las unidades del compresor entre sí, el cable hacia la cabeza refrigeradora y el cable de alimentación trifásico.

2. DOS (2) compresores M125 de Trillium (o equivalente) con las siguientes características.

- Refrigerado por aire.
- Alimentación: 208-230VAC monofásico, 6-10A, 50-60Hz.
- Dimensiones máximas: 190x410x500mm.
- Peso máximo: 70kg
- Presiones de funcionamiento: 190±5PSI (static), 250±10PSI (supply, dynamic).
- Debe disponer de un medidor de presión de helio.
- Interfase: conector para la cabeza refrigeradora, conectores para Tubos de Helio de media pulgada (supply y return). Válvula para rellenado de helio gas.
- Se suministrará cable de alimentación de la cabeza refrigeradora de al menos 12 metros de longitud.
- Mantenimiento: cambio de adsorber cada 15000 horas de funcionamiento.

La entrega del material se realizará en el Observatorio de Yebes. Los gastos de transporte e instalación del material estarán incluidos en la oferta.

Madrid, 23 de julio de 2018

Jefe de Área de Productos
Geográficos del CNIG



Fdo.: Juan Manuel Rodríguez Borreguero



MINISTERIO
DE FOMENTO



CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA

Obligaciones de información y publicidad

La entidad adjudicataria estará obligada a cumplir las obligaciones de información establecidas en el anexo II, sección 2.2 del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

Madrid, 23 de julio de 2018

El Jefe de Área de Productos
Geográficos del CNIG



Fdo. Juan Manuel Rodríguez Borreguero