PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE SUMINISTRO CUYO OBJETO ES "*CALORIMETRO DIFERENCIAL CRIOGÉNICO CON MODULACION DE TEMPERATURA*"

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto la definición de las características técnicas que rigen la prestación consistente en el suministro de un:

CALORIMETRO DIFERENCIAL CRIOGÉNICO CON MODULACION DE TEMPERATURA

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS BIENES A SUMINISTRAR

2.1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Se requiere un equipo diseñado para operar en el modo flujo de calor.

El equipo ha de permitir medida directa del calor específico a temperaturas desde temperaturas criogénicas hasta 700 ºC

Ha de contar con control de flujo de al menos 2 tipos diferentes de gases, automatizado e integrado y con registro y control desde el software

Ha de disponer de automuestreador con mínimo de 40 posiciones.

Se servirá junto con crisoles variados adaptados para diversos tipos de experimentos. Crisoles de diferentes tipos, materiales, volúmenes y/o tolerancia a la presión.

Se servirá junto con prensa para el sellado de los crisoles.

Se servirá junto con patrones para la calibración de la temperatura, del flujo de calor y la capacidad calorífica.

Contará al menos con sistema de refrigeración criogénica de doble etapa o, en su defecto, será compatible con el sistema RCS90 ya disponible.

Permitirá la modulación sinusoidal de la temperatura con, amplia variación de los periodos y amplitudes de la modulación.

Tendrá una precisión en la medida de temperatura mejor que: +-0.05 ºC con exactitud mejor que +-0.25 ºC.

El equipo ha de ser capaz de medir muestras a temperaturas criogénicas menores de -150 ºC.

La suma de los valores para la planitud y la repetitividad de la línea base deberá ser menor que 100 micro-watios (*sin tratamiento de datos)* para un experimento tipo entre -150ºC y 300ºC con una velocidad de calentamiento de 10ºC/min.

El software de control y análisis será de uso fácil, flexible e intuitivo, incluyendo el proceso de calibración del equipo y la modificación en tiempo real del programa de medida. Además, deberá permitir la visualización en tiempo real de la respuesta y variables del experimento. Así mismo, el software de análisis permitirá su instalación libre en cuantos ordenadores del centro se requiera con compromiso de actualización futura gratuita.

3. OTROS ASPECTOS RELATIVOS AL ALCANCE DEL CONTRATO

Transporte incluido dentro del precio del contrato.

Instalación en el laboratorio ubicado en el Centro de Física de Materiales, 20018 Donostia-San Sebastián.

Firma: ALEGRIA LOINAZ ANGEL MARIA - 15918091K

Digitally signed by ALEGRIA LOINAZ ANGEL MARIA - 15918091K
Date: 2025.01.16 16:31:48 +01'00'