



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contratación de (indicar la obra, suministro o servicio de que se trate):

Presupuesto máximo licitación (IVA excluido):

DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

Objeto del Contrato y Características Mínimas del mismo

La espectrometría gamma es una técnica de análisis no destructivo muy potente y versátil. Posibilita la identificación y cuantificación de los emisores gamma presentes en cualquier muestra. El detector que por sus características es el idóneo para realizar este análisis es un detector de Germanio Iperpuro o Intrínseco. La eficiencia del detector es junto con la resolución los dos parámetros más importantes a la hora de realizar su adquisición. Una buena eficiencia (> 45%) y una buena resolución (< 2 KeV) ambas para una energía de 1332 KeV garantizan un adecuado análisis de los emisores gamma presentes.

El **objeto del contrato** es la adquisición de un detector de Germanio de estas características técnicas mínimas para realizar un adecuado análisis de los emisores gamma presentes. La adquisición del equipo solicitado mejora sustancialmente las capacidades de medida del Laboratorio de Radiactividad Ambiental. El detector solicitado permite:

- La detección de emisores gamma de bajas energías (menor que 100 KeV)
- Posibilita por su eficiencia la cuantificación de emisores gamma de baja actividad.
- El blindaje de hierro minimiza los interferentes que aparecen en el rango de energía 70-95 KeV propios de un blindaje de plomo y que dificultan la detección de los emisores gamma existentes a estas energías.

Además el equipo se utilizará por el Servicio de Radiaciones para la medida de frotis de fuentes radiactivas encapsuladas gamma.

Las **características mínimas** que debe cumplir este equipo son:



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

- Rango de energías comprendido entre 3 KeV y 3 Mev
- Eficiencia relativa del 48% para el Co-60 (1332 KeV)
- La resolución del detector será de:
 - *A 1.332 KeV. Menor de 2,00 eV.
- Preamplificador
- Deward de 30 litros para enfriamiento de detector
- Blindaje de hierro
- Programa de análisis de emisores gamma

Servicio de instalación

La empresa suministradora debe tener un servicio técnico que realizará la instalación, puesta en servicio del sistema y formación de los usuarios del sistema.

Debe existir una garantía del sistema y de todos sus componentes, mínima de una año a partir de la recepción del mismo.

Valencia a, 22 de julio de 2014
Director del Servicio de Radiaciones

Sebastián Martorell Alsina