

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO DE SISTEMA DE MEDIDA DE CONCENTRACIÓN DE RADICALES EN COMBUSTIÓN POR FLUORESCENCIA INDUCIDA CON LUZ LASER PLANAR (PLIF)

El contrato a que se refiere el presente pliego tiene por objeto el suministro de un equipo de detección de radicales por fluorescencia inducida por un plano de luz láser (PLIF) para el laboratorio de Física de Fluidos, que se compone de los siguientes elementos:

- Sistema LASER de longitud de onda variable (217-750 nm) con ancho de línea: $0,1 \text{ cm}^{-1}$ y ópticas generadoras de un plano de 100 mm de luz LASER en el visible y ultravioleta.
- Sincronizador: generación de pulsos con retardo (0 - 5000 s), ancho de pulso en el rango (10 ns - 1000 s), resolución de 0,25 ns y base de tiempo 100 MHz. Con modo de funcionamiento por señal externa en los rangos (DC - 5MHz) y (0,5 - 15 V).
- Cámara ICCD de 1280 x 1024 píxeles y tiempos de apertura hasta 3 ns, con fotocátodo y filtros para HO₂ y OH y lentes para visible y ultravioleta.
- Software de control, adquisición y tratamiento de imágenes, basado en plataforma ampliable a otras aplicaciones de mecánica de fluidos, como PIV y variantes, con rutina para exportación directa a MATLAB.
- Monitorización continua de energía del pulso de luz LASER.
- Gafas de seguridad para evitar la radiación del láser: 2 unidades.
- Instalación en el Laboratorio: S03 de Física de Fluidos de la Facultad de Ciencias de la UNED, puesta en marcha y cursillo de formación para 4 personas y de 2 jornadas de 6 horas de duración.

Madrid, 5 de junio de 2012

EL RECTOR

P.D. (Resolución de 20 de julio de 2009, BOE de 3 de agosto de 2009)

LA VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN



PALOMA COLLADO GUIRAO