

MEMORIA JUSTIFICATIVA

CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA EL SUMINISTRO Y ENTREGA DEL SISTEMA DE MOTORIZACIÓN DE LA ZONA EXPERIMENTAL VEGA DEL CONSORCIO DEL CENTRO DE LÁSERES PULSADOS (CLPU), SUSCEPTIBLE DE FINANCIACIÓN CON FONDOS FEDER	Ejercicio: 2024
	Expte nº: 03/2024 SU
	Ref. Interna: Sistema de motorización

Imputación del gasto:

Orgánica	Actividad	Económico	Importe	
			Base Imponible	IVA aplicable
INVERSIONES (EQUIPAM. CIENTÍFICO)	INVESTIGACIÓN	PRESUPUESTOS DE INVERSIONES	Presupuesto Máximo (IVA incluido) 260.150,00 €	(21%) 45.150,00 €
		Susceptible de cofinanciación con FONDOS FEDER	Valor estimado (IVA excluido) 215.000,00 Euros	
COFINANCIADO A TRAVÉS DE FONDOS FEDER				<input checked="" type="checkbox"/> Elegible

Propuesta del gasto:

Proponente: M^a DOLORES RODRÍGUEZ FRÍAS

Puesto/cargo: DIRECTOR DEL CLPU **Centro/Dpto/Servicio:** CLPU

Formula la siguiente Propuesta de Gasto con cargo a la aplicación presupuestaria arriba indicada:

A. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

El CLPU forma parte del mapa de infraestructuras científicas y técnicas singulares de España, con localización única en la calle del Adaja, número 8, Edificio M5 del Parque Científico de la Universidad de Salamanca en la localidad de Villamayor (Salamanca) y dedicada a la investigación y al desarrollo de tecnología de láseres pulsados Ultra intensos, así como a dar servicios a usuarios a través del desarrollo de campañas experimentales desarrollados en los laboratorios del Centro.

El desarrollo de campañas experimentales y operaciones requiere una conexión remota a los aparatos experimentales debido al entorno altamente especializado en el que se opera y debido ser parte de una Instalación Radioactiva (IRA 3254). Además de esto, los láseres de alta potencia del conjunto VEGA funcionan en líneas y cámaras de interacción de alto vacío para garantizar la calidad óptima de energía en tiempo y espacio.

Para lograr esto, es fundamental contar con movimientos motorizados que sean compatibles con alto vacío y que permitan un control remoto de precisión micrométrica y alta velocidad. Estos movimientos son necesarios para controlar elementos ópticos, detectores, elementos magnéticos y blancos con la precisión requerida para nuestras operaciones, especialmente aquellas que implican altas tasas de



repetición.

Además, los dispositivos utilizados deben ser altamente resistentes a interferencias electromagnéticas y a la exposición prolongada a radiaciones, condiciones a las que están expuestos en nuestro entorno de trabajo.

Se identifica la necesidad de motores de desplazamiento lineal de largo recorrido y alta velocidad para satisfacer las demandas operativas. Asimismo, es esencial contar con cables y controladores resistentes a interferencias para garantizar operaciones fiables y ajustes finos específicos para cada campaña experimental.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objetivo es la contratación del sistema de motorización de la zona de experimentación del sistema de láser denominado VEGA. Este sistema estará formado por las plataformas motorizadas (mesas lineales y actuadores motorizados) y los controladores asociados a ellas (sistema de control).

C. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo máximo de ejecución será de cincuenta semanas.

D. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SUMINISTRO:

Instalaciones del CLPU, ubicado en el Parque Científico de la Universidad de Salamanca en Villamayor (Salamanca).

Centro: CLPU

Lugar: VILLAMAYOR (SALAMANCA)

E. ASPECTOS ECONÓMICOS Y TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN:

1. Criterios de adjudicación sometidos a juicio de valor: Hasta 44 puntos

Criterio 1 Mesas lineales y actuadores motorizados: Ponderación: 25 puntos

- 1 • Compatibilidad de las mesas lineales y actuadores motorizados con cuadrícula de 25x25mm: Hasta 10 puntos
- 2 Mejoras en la repetitividad bidireccional de las mesas motorizadas: Hasta 5 puntos
- 3 Incremento de los niveles de vacío exigidos: Hasta 4 puntos
- 4 Mejoras del incremento mínimo en micras: Hasta 2 puntos
- 5 Incremento en la carga mínima exigida para las mesas motorizadas: Hasta 2 puntos
- 6 Diseño más compacto de las mesas lineales y los actuadores motorizados: Hasta 2 puntos



Criterio 2 Sistema de Control de mesas lineales y actuadores motorizados: Ponderación: 19 puntos

- 1 Inclusión sin coste adicional de bibliotecas de programación (como por ej. API, SDK, ...) en la plataforma .NET y/o Python: Hasta 5 puntos
- 2 Posibilidad de que los controladores ofrezcan operativa multisesión: Hasta 5 puntos
- 3 Incorporación de mecanismos que garanticen una mayor protección contra impulsos electromagnéticos: Hasta 3 puntos
- 4 Facilidad de configuración de nuevos motores adicionales al sistema, incluyendo manuales de usuario, administrador y uno específico de configuración de motores: Hasta 3 puntos
- 5 Compatibilidad con otros tipos de motores (DC, servo o piezoeléctrico): Hasta 3 puntos

2. Criterios de adjudicación cuantificables por fórmula: Hasta 56 puntos

Criterio 1 Oferta Económica: Ponderación 40 puntos

Fórmula: $P = 40 * (2 - (1 - (\frac{mo}{o})))$

"P" es la puntuación de la oferta que se valora

"mo" es la mejor oferta

"O" es el valor cuantitativo de la oferta que se valora

Criterio 2 Horas de formación y consultoría: Ponderación 7 puntos

Fórmula:

- Se darán 1 punto por cada bloque de 10 horas telemáticas ofertadas sin coste en concepto de formación y consultoría, hasta un máximo de 2 puntos.
- Se darán 5 puntos por un bloque de al menos 6 horas presenciales ofertadas sin coste en concepto de formación y consultoría.

Criterio 3 Garantizar los precios unitarios ofertados para reposición en el plazo de dos años: Ponderación 4 puntos

Fórmula: Se darán 2 puntos por cada año de garantía de mantenimiento de los precios unitarios ofertados para la reposición de todos los elementos. **En este caso, deberá adjuntarse junto a la proposición económica, un listado detallado de precios unitarios de cada componente de la licitación.**

Criterio 3 Plazo de entrega: Ponderación 3 puntos

Fórmula: Se darán 1 punto por cada semana que se reduzca el plazo de entrega.

Criterio 4 Plazo de garantía: Ponderación 2 puntos

Fórmula: Se dará un punto por cada seis meses adicionales de garantía para todos los elementos.



G. SE ACOMPAÑA PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS y PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.

En Salamanca, en la fecha de la firma digital

EL DIRECTOR DEL CLPU
Dña. M^a Dolores Rodríguez Frías

