



Proyecto PID2021-125934OB-I00 financiado por:



## MEMORIA JUSTIFICATIVA

EXPEDIENTE: 2024/0041933

SOLICITANTE: Dpto. Ingeniería Mecánica y Fabricación – Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

### OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente **contrato de suministro** es la adquisición de una prensa electromecánica/hidráulica de 150 Tm. equipada con sistema de control para la realización de ensayos de rebordeado de flancos con colchón de caucho (rubber-pad forming). El objetivo principal de estos ensayos es llevar a cabo un análisis experimental para optimizar la capacidad del rebordeado de chapas de aleación de aluminio aeronáutico mediante conformado con caucho durante el envejecimiento natural desde el estado térmico inestable -W al estado -T4. Esto permitirá abordar los factores que controlan los mecanismos de deformación, los modos de fallo y las capacidades geométricas del rebordeado de bridas estiradas y comprimidas durante el envejecimiento natural.

### NECESIDAD QUE MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN:

Uno de los objetivos del proyecto de investigación (PID2021-125934OB-I00), en el que se enmarca este contrato de suministro, pretende optimizar la capacidad del rebordeado de chapas de aleación de aluminio aeronáutico mediante conformado con caucho durante el envejecimiento natural desde un estado térmico inestable -W al estado -T4, abordando los factores que controlan los mecanismos de deformación, los modos de fallo y las capacidades geométricas del rebordeado de flancos estirados y comprimidos durante dicha etapa transitoria de envejecimiento del material.

Para tal fin, y como estaba previsto en el proyecto, se hace necesaria la adquisición de una prensa electromecánica/hidráulica para llevar a cabo la campaña experimental de ensayos de rebordeado de flancos, con una capacidad de carga (fuerza) suficiente para los materiales, espesores y parámetros de proceso abordados en el proyecto. Los resultados de las primeras tareas, y fundamentalmente las simulaciones numéricas preliminares desarrolladas dentro de la Tarea T6, han puesto de manifiesto que es necesaria una prensa con una capacidad de al menos 150 Tm. (1500 KN), y que reúna los requisitos mínimos detallados en el pliego de prescripciones técnicas, para abordar el análisis experimental y alcanzar los objetivos del proyecto.

Por ello, el objeto del presente contrato de suministro para la adquisición de una prensa electromecánica/hidráulica de 150 Tm. equipada con sistema de control forma parte de las Tareas 5 y 6 del proyecto de investigación PID2021-125934OB-I00.

### VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado del presente contrato es de 84.000 euros + IVA, y se ha calculado en base a una prospectiva realizada por los IP's del proyecto e investigadores del área a varios proveedores de prensas. Esta prospectiva nos ha servido de base para el cálculo de los posibles gastos de este suministro, ajustándolo a las limitaciones presupuestarias de las que disponemos y a los requerimientos mínimos que permitan satisfacer los objetivos del proyecto.

- Presupuesto de licitación - Importe neto: 84.000,00 €; Importe IVA: 17.640,00 €; Importe total: 101.640,00 €

Código Seguro De Verificación	9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q==	Fecha	12/07/2024
Firmado Por	ANDRES JESUS MARTÍNEZ DONAIRE	Página	1/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D</a>		





Proyecto PID2021-125934OB-I00 financiado por:



- Coste de las posibles prórrogas: 0,00 €
- Coste de las posibles modificaciones: 0,00 €
- Coste de las posibles revisiones de precios: 0,00 €

UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Los responsables del seguimiento y contrato serán los investigadores principales del proyecto PID2021-125934OB-I00 (Domingo Morales Palma y Andrés Jesús Martínez Donaire), así como el director del Dpto. de Ing. Mecánica y Fabricación y responsable del Área de Ing. de los Procesos de Fabricación (Carpóforo Vallellano Martín).

RESPONSABLE DEL CONTRATO: Investigadores principales del proyecto PID2021-125934OB-I00 - Andrés Jesús Martínez Donaire y Domingo Morales Palma.

DIVISIÓN EN LOTES: No es posible dividir en lotes el objeto del contrato, ya que el equipamiento a suministrar no es divisible al ser una máquina integrada.

INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS: No procede en contrato de suministro.

ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN: Art. 159 LCSP Abierto. Se permite expresamente la participación de empresas no inscritas en ROLECE con objeto de favorecer la competencia en esta licitación.

ELECCIÓN DE LOS REQUISITOS DE SOLVENCIA:

Financiera: Se propone la indicada en el Anexo IV por considerarse ajustada al objeto del contrato y proporcional al mismo.

Técnica: Se propone la indicada en el Anexo IV por considerarse ajustada al objeto del contrato y proporcional al mismo.

ELECCIÓN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: Los criterios de adjudicación seleccionados son los siguientes:

- Valor técnico: Al tratarse de un equipamiento científico, el cumplimiento o mejora de las especificaciones técnicas requeridas se convierte en el principal criterio a valorar.
- Mejoras: Las mejoras a valorar están relacionadas directamente con el objeto del contrato, y permitirán un mejor aprovechamiento del equipamiento a adquirir, así como una reducción del mantenimiento de éste.
- Plazo de entrega, incremento del plazo mínimo de garantía y mantenimiento: Estos criterios están directamente relacionados con el objeto del contrato y se consideran adecuados al evaluar respectivamente el tiempo de puesta a disposición del proyecto y el coste de su vida útil.
- Criterio económico del precio: Éste ha de tenerse muy en cuenta debido a la limitación del presupuesto disponible para la consecución de todos los objetivos en el proyecto de investigación al que está vinculado el objeto del presente contrato.
- Formación y plazo de soporte técnico especializado: Dada la complejidad del sistema, este aspecto es imprescindible para el correcto uso, operación, control y manejo del equipamiento objeto del contrato.

DECLARACIÓN DE URGENCIA: No procede

JUSTIFICACIÓN EN CASO DE NO EXIGIR GARANTÍA DEFINITIVA. No procede.

Código Seguro De Verificación	9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q==	Fecha	12/07/2024
Firmado Por	ANDRES JESUS MARTÍNEZ DONAIRE		
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D</a>	Página	2/3





Proyecto PID2021-125934OB-I00 financiado por:



Fecha  
A la fecha de su firma

Andrés Jesús Martínez Donaire  
Profesor titular Dpto. Ing. Mecánica y Fabricación  
Investigador principal (IP2) - PID2021-125934OB-I00

<b>Código Seguro De Verificación</b>	9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q==	<b>Fecha</b>	12/07/2024
<b>Firmado Por</b>	ANDRES JESUS MARTÍNEZ DONAIRE		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/9HIecwOEOrDXH9IJq1o04Q%3D%3D</a>	<b>Página</b>	3/3

