



ESS
Bilbao

**INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA DEL MECANIZADO DE LOS
SEGMENTOS 2 A 4 DEL RFQ**
Expediente núm. 141/20.

Este informe presenta la evaluación y valoración final de las ofertas técnicas de las empresas presentadas a la licitación relativa al mecanizado de los segmentos 2 a 4 del RFQ.

Las empresas que han presentado oferta y han sido admitidas en la licitación son:

- AVS Added Value Industrial Engineering Solutions
- EGILE Mechanics SLU
- COMEB SRL

Criterios cuya cuantificación SÍ dependa de un juicio de valor: 40 puntos.

Oferta técnica. De 0 a 40 puntos.

Se valorará la viabilidad, idoneidad y calidad de la metodología a seguir en el desarrollo del contrato y en las pruebas de aceptación. Asimismo, se evaluará el proceso de fabricación propuesto, así como la coherencia de las previsiones contempladas por el adjudicatario. A tal fin, se entregará un informe que responderá a las preguntas del cuestionario técnico que se presenta a continuación.

Las respuestas serán evaluadas en comparación con la mejor respuesta (siempre que esta sea plenamente satisfactoria), dentro de cada pregunta del cuestionario. La evaluación de cada pregunta será entre 0 y 5, en función de la valoración de la respuesta, de acuerdo con la siguiente tabla:

La mejor respuesta de cada pregunta (así como respuestas básicamente iguales), obtiene la máxima puntuación	5
Respuesta ligeramente inferior a la mejor	4
Respuesta inferior a la mejor	3
Respuesta muy inferior a la mejor	2
Respuesta muy claramente inferior a la mejor	1
Falta de respuesta	0

En el caso de que “la mejor respuesta” no sea, en términos absolutos, plenamente satisfactoria, ésta podrá valorarse con una puntuación inferior a la máxima puntuación. El resto de las respuestas serán valoradas en proporción a dicha respuesta.

La puntuación máxima asignada a este criterio será de 40 puntos. Se sumarán las evaluaciones otorgadas en las preguntas de cada apartado (B.1, B.2 y B.3) y los resultados se escalarán según la ponderación del mismo apartado (5, 25 y 10 puntos, respectivamente, correspondientes a la puntuación máxima del apartado), de acuerdo con la siguiente fórmula:



ESS
Bilbao

Puntuación Juicio Valor = PuntosB1 * 5/10 + PuntosB2 * 25/15 + PuntosB3 * 10/5

CUESTIONARIO TÉCNICO

-B.1 Plan del proyecto: (de 0 a 10, ponderación 5 puntos)

-B.1.1 Descripción de la planificación del proyecto, diagrama de Gantt con los hitos intermedios y las tareas (de 0 a 5)

- **AVS:** 2. Hay un Gantt con tareas pero faltan algunas fases, en especial los trabajos del ensamblaje y el tratamiento térmico en el Gantt.
- **EGILE:** 5. Se detallan todas las fases e hitos importantes de manera detallada y consistente al proceso de fabricación propuesto.
- **COMEB:** 2. La fabricación de un prototipo de aluminio, mencionado en el apartado B.2.1 no está incluido en el Gantt. Aparecen hasta cuatro subcontrataciones que no parecen penalizar en tiempos. Falta la descripción de la planificación.

-B.1.2 Descripción del plan de calidad dedicado para el contrato, descripción del proceso de gestión documental y la trazabilidad y gestión de los requisitos del cliente y gestión de las no conformidades (de 0 a 5)

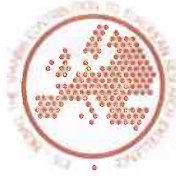
- **AVS:** 4. ISO 9001. Se presenta un plan con responsabilidades, compras, almacenamiento... aunque en algunos casos de manera bastante general.
- **EGILE:** 5. ISO 9001. Detallado plan de calidad que cuenta con una plataforma de gestión documental, control de calidad, trazabilidad de los requisitos y no conformidades.
- **COMEB:** 2 Se presenta un plan genérico. Falta de detalle, no se especifican normativas a seguir, ni certificados de calibración.

-B.2 Plan de fabricación: (de 0 a 15, ponderación 25 puntos)

-B.2.1 Descripción en detalle de los procedimientos de fabricación.

Se valorará la descripción detallada del proceso de fabricación propuesto (que incluirá un PPI, Plan de Puntos de Control e Inspección) para conseguir las especificaciones de producto final a partir de los bloques de cobre. El proceso deberá incluir una etapa intermedia en la que se validen la geometría de las caras exteriores, según se describe en el punto 3 del PPTP. (de 0 a 10)

- **AVS:** 5. Proceso de fabricación bastante detallado. Se presenta un PPI preliminar. No hay referencia del procedimiento de montaje de los vanos. Falta detalle de cómo se conseguirá cumplir las especificaciones del ensamblaje final.
- **EGILE:** 8. Gran nivel de detalle e interesantes modificaciones presentadas para garantizar el resultado final. Especial nivel de detalle en el proceso de ensamblaje final. PPI general, se echa en falta un PPI más específico.
- **COMEB:** 4. Plan de fabricación detallado, en especial la fase de limpieza. Sin embargo, no hay referencia del procedimiento de montaje.



ESS
Bilbao

Falta PPI específico. Falta detalle de cómo se conseguirá cumplir las especificaciones del ensamblaje final.

-B.2.2 Análisis de los planos de detalle

El contratista deberá revisar el plan de fabricación preliminar propuesto por ESS Bilbao y podrá proponer una alternativa en:

- a) el proceso de fabricación sugerido en los planos de detalle con la finalidad de simplificarlo.
- b) las características exteriores de las piezas (puntos de amarre e izado, elementos que garanticen la receptividad del ensamblaje,...)
- c) las tolerancias mecánicas en el producto final

siempre y cuando la geometría interior y las tolerancias críticas indicadas en los mismos se respeten.

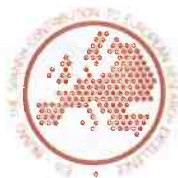
Se valorará la calidad del análisis y en caso de proponer alternativa la viabilidad de la misma (de 0 a 5).

- **AVS:** 2. No se proponen mejoras en el proceso de fabricación. Se menciona la relajación de tolerancias, pero no se ve un estudio profundo para llegar a las del conjunto completo.
- **EGILE:** 5. Entienden la importancia de los posicionamientos finales. Propone mejoras en el proceso centradas en el cumplimiento de las tolerancias del ensamblaje final.
- **COMEB:** 3. Se propone añadir dos puntos en el proceso de mecanizado: '*Stress relieving*' y '*two initial rough machining*', basados en su experiencia para mejorar las tolerancias pieza final. Sin embargo, no se centra en el cumplimiento de las tolerancias del ensamblaje final.

-B.3 Plan de pruebas y validaciones (de 0 a 5, ponderación 10 puntos)

-B.3.1 Descripción del plan de medidas tal y como se indica en el punto 4 del PPTP.

Se valorará la descripción detallada de las mediciones de metrología, estanqueidad, etc. orientadas a la verificación de las cotas y tolerancias especificadas en los planos de detalle. Esto se refiere especialmente a la caracterización de los elementos críticos de un RFQ: forma de la curva de la modulación en cada vano y posicionamiento espacial de la misma con respecto a los planos de apoyo entre vanos y con respecto a las caras exteriores, tanto en los vanos individuales como en el ensamblaje de cada segmento. El objetivo a cumplir siempre será el garantizar la posición absoluta y relativa de las cuatro modulaciones con respecto a las referencias exteriores. (Puntuación de 0 a 5).



ESS
Bilbao

- **AVS:** 3. Da importancia a la modulación y su referencia a las caras exteriores, en pieza individual y conjunto. La descripción de las pruebas sin gran nivel de detalle en este apartado. Máquina de medición identificada.
- **EGILE:** 4. Descripción de los puntos mas importantes de las pruebas. Metrología individual de las piezas, modulación con referencia a las caras externas. Aporta un control metrológico adicional a los propuestos. Máquina de medición identificada.
- **COMEB:** 2. Descripción de los puntos mas importantes de las pruebas a ser realizadas durante el proceso de mecanizado, limpieza y ensamblaje. Cabe destacar, la falta detalle en la medición de conjunto.

Valoración final

La siguiente tabla resume la puntuación obtenida de las empresas presentadas en cada uno de los criterios valorables especificados.

RFQ 141/20

Media						
	B1		B2		B3	TOTAL
	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	B3.1	
AVS	1,00	2,00	8,33	3,33	6,00	20,67
EGUILE	2,50	2,50	13,33	8,33	8,00	34,67
COMEB	1,00	1,00	6,67	5,00	4,00	17,67

En Zamudio, a 29 de octubre de 2020.

<p>JEFE DE DIVISIÓN DE ACELERADOR</p>  <p>Ibon Bustinduy</p>	<p>JEFA DE DIVISIÓN OFICINA DE DIRECCIÓN</p>  <p>Fiamma García-Toriello</p>
---	---