



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

MEMORIA JUSTIFICATIVA.

1. Necesidad(es) a cubrir y definición del objeto del contrato.

La presente licitación hace referencia a la fabricación del Proton Beam Window-Port Block y Proton Beam Window -Vessel (PBW-PB y PBW-V).

El conjunto del PBW-PB y PBW-V consiste en varias piezas de acero con función estructural y de blindaje, que albergan la Proton Beam Window (PBW); y cuya función es cerrar la atmósfera de vacío que envuelve el blanco de la Fuente Europea de Espalación (ESS), soportar las cargas mecánicas transmitidas por el sistema, evacuar la potencia térmica nuclear depositada, y proporcionar blindaje frente a la radiación.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante "LCSP"), la celebración del presente contrato proyectado, se justifica por la necesaria contribución española al proyecto europeo Fuente de Espalación, constituyendo el PBW-Port Block y PBW-Vessel una de las aportaciones comprometidas.

2. Particularidades del contrato.

Estamos en presencia de un contrato mixto dado que contiene prestaciones propias de los contratos de servicios y de suministro.

Dado que el carácter de la prestación principal es la propia del contrato de suministros, se regirá por las normas que regulan la adjudicación del contrato de suministros, conforme a lo dispuesto en el artículo 18 de la LCSP.



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

El valor estimado de los servicios (plan de calidad; procedimientos de fabricación e inspecciones) es de 101.000 euros IVA no incluido, y el del suministro es de 224.000 euros IVA no incluido.

Por tanto, las cantidades finales son:

Servicios: 101.000 € IVA no incluido

Suministros: 224.000 € IVA no incluido

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 122.2 LCSP, el régimen jurídico aplicable a efectos de cumplimiento y extinción del contrato será el del contrato de suministro

3. Valor estimado, presupuesto de licitación, aplicación presupuestaria y desglose de costes.

3a Valor estimado IVA excluido: 325.000 euros IVA no incluido.

IVA: 68.250 euros

Valor estimado IVA incluido: 393.250 euros.

3b Presupuesto de licitación IVA excluido: 325.000 euros IVA no incluido.

IVA: 68.250 euros.

Presupuesto de licitación IVA incluido: 393.250 euros.

3c Financiación (si procede)

Esta licitación es susceptible de obtener cofinanciación mediante fondos FEDER del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente 2014-2020 (POCInt).

3d Partida presupuestaria.: 233



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

3e Desglose de costes.

- Costes directos 226.000 euros IVA excluido (material base y mecanizado)
- Personal 30.750 euros IVA excluido
- Transporte 6.500 euros IVA excluido
- Gastos generales 42.250 euros IVA excluido (15%)
- Beneficio industrial 19.500 euros IVA excluido (6%)

3f Revisión de precios.

No se contempla revisión de precios.

4. Plazo de ejecución/Prorroga(s). Lugar de entrega. Recepción.

Plazo de ejecución: 36 semanas: 34 semanas + 2 semanas de transporte a ESS-ERIC Lund-Suecia

No se contemplan prorrogas.

Lugar de entrega: Instalaciones de ESS-ERIC en Lund (Suecia)

Recepción: El componente será recepcionado por ESS-Bilbao en las instalaciones de ESS-ERIC en Lund (Suecia), en el plazo máximo de 2 meses desde su entrega.

5. Criterios de solvencia económico/financiera y técnica/profesional. Criterios de adjudicación.

5a Solvencia económica/financiera.

Justificante de la existencia de un seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales por importe de 325.000 euros.

La acreditación de este requisito se efectuará por medio de certificado expedido por el asegurador, en el que consten los importes y riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro y mediante el documento de compromiso vinculante de prórroga o renovación del seguro, garantizando el mantenimiento de su cobertura durante toda la ejecución del contrato.



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

5b Solvencia técnica/profesional.

Indicación del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, de los que se disponga para la ejecución del contrato, especialmente los encargados del control de calidad.

Mínimo:

- 1 responsable de fabricación - 5 años experiencia en sector fabricación
- 1 responsable de calidad – 3 años experiencia en sector fabricación

5c Criterios de adjudicación.

Criterios cuya cuantificación NO dependa de un juicio de valor: 50 puntos.

Precio. De 0 a 30 puntos.

La puntuación máxima asignada a este criterio será de treinta (30) puntos. Se aplicará el criterio de proporcionalidad, de modo que a la oferta más económica se le atribuiría la puntuación máxima y el resto serán puntuadas proporcionalmente (regla de proporcionalidad inversa), de acuerdo con la siguiente fórmula:
$$\text{Puntuación ECONÓMICA} = 30 \times \frac{\text{precio oferta más económica (€)}}{\text{precio oferta que se valora (€)}}$$

Serán consideradas anormales o desproporcionadas las ofertas cuyo precio sea inferior en más de 50 unidades porcentuales (50%) a la media aritmética de las ofertas válidamente presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 50 unidades porcentuales (50%) a dicha media.

A la oferta más económica se le atribuirá la puntuación máxima y el resto de las ofertas serán puntuadas conforme a la fórmula recogida en el PCAP. Las ofertas anormales o desproporcionadas se calcularán igualmente según establece el PCAP.



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

Plazo de ejecución. De 0 a 20 puntos.

La puntuación máxima asignada a este criterio será de veinte (20) puntos. Se aplicará el criterio de proporcionalidad, de modo que a la oferta con menor plazo de ejecución y entrega se le atribuiría la puntuación máxima, siendo el resto puntuadas proporcionalmente (regla de proporcionalidad inversa), de acuerdo con la siguiente fórmula: Puntuación PLAZO DE ENTREGA = $20 \times \text{duración oferta con menor plazo (semanas)} / \text{duración oferta que se valora (semanas)}$ Serán consideradas anormales o desproporcionadas las ofertas que prevean un plazo de entrega inferior en más de 50 unidades porcentuales (50%) a la media aritmética de los plazos de entrega válidamente presentados. Será imprescindible describir al menos la duración y fecha de finalización de las siguientes tareas: tiempo de aprovisionamiento de material, tareas críticas del proceso de fabricación, elaboración y entregas de informes de fabricación, ensayos sobre los componentes.

Criterios cuya cuantificación SÍ dependa de un juicio de valor: 50 puntos.

Oferta técnica. De 0 a 50 puntos.

Se valorará la viabilidad, idoneidad y coherencia de la metodología a seguir en la planificación del contrato; en el diseño y fabricación del PBW-Port Block y PBW-Vessel y en su plan de pruebas finales y validación.

A tal fin, se entregará un informe que responderá a las preguntas del cuestionario técnico que se presenta a continuación.

Las respuestas de cada oferta serán evaluadas en comparación a 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 (siempre que esta sea plenamente satisfactoria)	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 respuestas serán valoradas en proporción a dicha respuesta.

En todo caso, la falta de respuesta a las preguntas del presente cuestionario técnico será causa de exclusión del licitador por incumplimiento de las exigencias contempladas en el pliego de prescripciones técnicas particulares.

La puntuación máxima asignada a este criterio será de 45 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 (10, 35 y 5 puntos, respectivamente, correspondientes a la puntuación máxima del apartado), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación Juicio Valor} = \text{PuntosB1} * 10/10 + \text{PuntosB2} * 35/15 + \text{PuntosB3} * 5/5$$

CUESTIONARIO TÉCNICO

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

-B.1.1 Descripción de la planificación del proyecto detallando las tareas e hitos más relevantes, que incluyan aprovisionamiento del



ESS
Bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

material, fabricación, ensayos y entrega. (de 0 a 5)

-B.1.2 Descripción del plan de calidad dedicado para el contrato. Se evaluará el plan de calidad de la empresa y la aplicación de los estándares internacionales para fabricación de materiales y componentes metálicos, valorándose especialmente cuando se desarrolla en entornos de nucleares y/o de vacío; así como de las cualificaciones del personal asignado al contrato (de 0 a 5)

B.2 Plan de fabricación: (de 0 a 15, ponderación 35 puntos)

-B 2.1 Descripción del proceso de revisión de fabricación, elaboración de planos, y acopio de materiales. (de 0 a 5)

-B.2.2 Descripción de los procedimientos de fabricación propuestos. Se deben incluir el proceso de fabricación y montaje, procedimientos de limpieza y procedimientos para reforzar las superficies de sellado, en el contexto descrito en el PPTP; así como procedimiento de embalaje y transporte. Se valorará la robustez de la solución, su mayor adecuación a la compatibilidad con vacío, la reducción de zonas de afección térmica (de 0 a 5)

-B.2.3 Descripción de los procedimientos de soldadura y limpieza para las soldaduras, valorándose la adecuación de las soluciones técnicas propuestas a la normativa RCC-MRx, la minimización de las zonas con afección térmica, la reducción de tiempos de producción y la reducción de riesgos. (de 0 a 5)

B.3 Plan de testeos y validaciones (de 0 a 5, ponderación 5 puntos)

-B.3.1 Descripción del plan de inspecciones y pruebas finales, donde se especifique detalladamente los métodos y técnicas propuestos para la inspección y validación el componente.

Descripción en detalle de los planes de inspección de los componentes durante y después de la fabricación, de los procesos de validación de los componentes, de los ensayos que realizarán con el componente para garantizar su correcta fabricación.

-B.3.2. Descripción de los posibles ensayos adicionales a los descritos



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

en el PPTP.

-B.3.3. Se valorará una breve descripción de las instalaciones donde se realizarán los componentes y la adecuación de las soluciones técnicas propuestas a la normativa RCC-MRx, la reducción de tiempos de producción, la reducción de riesgos y el nivel de redundancia (si lo hubiera) de las inspecciones propuestas. (de 0 a 5)

6. Procedimiento, tramitación y forma de adjudicación del expediente.

6a Procedimiento

Abierto sujeto a regulación armonizada.

6b Tramitación

Tramitación ordinaria.

6c Forma de adjudicación

Varios criterios de adjudicación.

7. Órgano de contratación.

Dirección Ejecutiva del Consorcio ESS Bilbao.

8. Responsable del contrato

D. Raúl Vivanco Sánchez

9. Garantías.

9a Provisional.

No se exigen.

9b Definitiva

Cinco por ciento del precio de adjudicación, IVA excluido.

9c Complementaria



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

No se exige.

11. Condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial de ejecución, de las recogidas en el artículo 202 de la LCSP, que durante la fabricación, almacenamiento, transporte y funcionamiento del suministro objeto de este contrato, se apliquen criterios que favorezcan la máxima reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables, tal y como se establece en el apartado 17.2 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En caso de incumplimiento de la citada condición especial de ejecución, se establece como penalidad la retención de 500 euros sobre el precio total de adjudicación.

12. Forma/hitos del pago del precio.

Treinta (30 %) del precio de adjudicación con la entrega de la planificación de proyecto, plan de calidad, descripción de los procedimientos de mecanizado a realizar, descripción del tratamiento de protección superficial y del plan de inspecciones y pruebas finales. (H1) (Estimado en 2019)

Treinta (30 %) del precio de adjudicación con el acopio de material. Deberá asegurarse el referido pago mediante la prestación de garantía. (H2) (Estimado en 2019).

Cuarenta (40 %) del precio de adjudicación tras completar las pruebas en fabrica y la entrega en Lund. (H3) (Estimado en 2020)

Nota: Duración total del contrato de 36 semanas (34 de ejecución y 2 de transporte). Adjudicación prevista para Q2 2019:

2019: 60% del contrato

2020: 40% del contrato

13. Modificaciones previstas.

No se contemplan.

14. Variantes y/o mejoras.



ESS
bilbao

EXPEDIENTE 066/19.

FABRICACIÓN DEL PBW-PB y PBW-VESSEL

Se admiten variantes en el proceso del plan de fabricación (siempre que se respeten las dimensiones finales del conjunto y las modificaciones estén convenientemente justificadas conforme al apartado 10.2 del PPTP) y la secuencia de instalación (siempre que los cambios no alteren la geometría final y aparezcan convenientemente justificados conforme al apartado 18.2 PPTP).

La puntuación de las variantes admitidas se relaciona en los apartados B.2.1. (Descripción de los procedimientos de revisión de la fabricación) y B.2.2. (Descripción de los procedimientos de fabricación propuestos).

15. Documentación que acompaña a la presente memoria.

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y planos. Redactor/es del PPTP: Raúl Vivanco Sánchez

16 Propuesta de integrantes de la Mesa de contratación. Propuesta de Comité de expertos.

Mesa de contratación:

Presidenta: D^a Fiamma García-Toriello. Responsable Oficina de Dirección.

Secretaria: D^a Iratxe Torreira. Legal

Vocal 1: Abogacía del Estado: D. Roberto Hernández. (Suplente: D. Javier Asúa)

Vocal 2: D. Javier Losada. Control Económico. (Suplente: D. Roberto Paniagua)

Vocal 3: D. Ibon Bustinduy. Responsable División Aceleradores.

Vocal 4: D. Igor Rueda. Responsable División fabricación.

En Madrid, a 31 de enero de 2019.
Fdo. Raúl Vivanco Sánchez