



ESS
Bilbao

ACUERDO DE LA COMISIÓN EJECUTIVA DEL CONSORCIO ESS BILBAO, POR LA QUE SE INICIA EL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE:

IDENTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE:
Tipos de contratos. Contrato mixto. (Suministro de fabricación más servicios)
Expediente: Mecanizado de los segmentos 2 a 4 del RFQ. Expediente 141/20
Localidad y/o situación: Vizcaya.
Valor estimado. 519.250 euros IVA no incluido Presupuesto de licitación. 605.000 euros (IVA incluido).
Procedimientos de adjudicación: ABIERTO (S.A.R.A.).
Tramitación ordinaria.

VISTA la propuesta formulada, relativa a la contratación epigrafiada, resultan de la misma los siguientes

ANTECEDENTES

La presente licitación hace referencia al mecanizado de los segmentos 2 a 4 del dispositivo llamado RFQ (por "Radio-Frequency Quadrupole") de ESS-Bilbao. Este dispositivo es un acelerador lineal de partículas que ha sido diseñado durante los últimos años en ESS-Bilbao y forma parte de su cadena de aceleradores.

El acelerador que ESS-Bilbao está construyendo en sus instalaciones de Zamudio es un acelerador de protones de alta intensidad, cuyo fin se justifica para el cumplimiento del fin estatutario de ser un centro de investigación independiente especializado en el desarrollo de ciencia y tecnología en el campo de la aceleración de partículas. En concreto, todos los aceleradores de protones de alta intensidad incorporan un dispositivo RFQ (como al que se refiere esta licitación) en el rango de energías de hasta unos 3 MeV.

Este es un dispositivo esencial en cualquier acelerador de estas características, ya que no solo acelera sino que prepara el haz para que éste pueda continuar siendo acelerado a energías mayores. Por este motivo, al conjunto de fuente de iones, línea de transporte a baja energía (LEBT) y acelerador RFQ se le suele denominar "inyector". El disponer de un inyector completo a 3 MeV abre el campo de investigación y desarrollo en aceleradores, sin limitar su campo de actuación, al poder ser utilizado para desarrollar dispositivos aceleradores o de diagnóstico de haz para instalaciones propias o colaboraciones internacionales.

Inyectores similares (que incluyen fuente de iones, LEBT y RFQ) se encuentran, por citar algunas de las más relevantes, en los aceleradores de ESS (Lund), SNS (EEUU) e ISIS (UK) para producción de neutrones, en el de LINAC4 (CERN, Ginebra) como inyector para el LHC (investigación básica), en los aceleradores de LIPAC (Japón) y el propuesto para DONES para investigación en materiales de fusión,



ESS
Bilbao

el de MYRRHA (Bélgica) para estudios de transmutación de residuos radiactivos, así como en instalaciones para investigación o tratamientos médicos.

Por tanto, el disponer de un inyector con un RFQ como el que aquí se plantea permitirá la investigación en cualquiera de estos campos, sin limitar la actividad a un único área de investigación futura.

El diseño ha pasado varias revisiones por expertos internacionales hasta que su fabricación fue aprobada por los órganos directores de ESS-Bilbao. El RFQ, una vez finalizado, se instalará a continuación de la fuente de iones y del LEBT (ya fabricados). Este diseño se encuentra a disposición del público en la página web del Consorcio ESS-Bilbao.

El RFQ consta de cuatro segmentos, mecanizados en cobre, que convenientemente ensamblados forman la estructura de la cavidad del acelerador. El primero de estos segmentos ha sido ya fabricado (expediente 216/15 de ESS-Bilbao). La naturaleza experimental del proyecto RFQ hizo recomendable el dividir la fabricación en dos etapas, de forma que el primer segmento pudiera ser objeto de pruebas de validación de las estrategias de diseño elegidas, particularmente en lo relativo a las técnicas de fabricación, ensamblaje y vacío.

La fabricación de los segmentos 2 a 4 se realizará de acuerdo con los planos de detalle, confeccionados por ESS-Bilbao, que se suministrarán al inicio del contrato. El pliego de prescripciones técnicas contiene planos de ejemplo suficientes para que cada licitador pueda cuantificar el coste de los trabajos a ejecutar. La materia prima, en forma de bloques de cobre libre de oxígeno, será también suministrada por ESS-Bilbao.

Conviene señalar que la fabricación de un dispositivo RFQ implica exigencias en la fabricación (mecanizado de alta precisión en cobre libre de oxígeno) que representan un reto para la industria, por lo que el contratista deberá demostrar determinadas capacidades técnicas, según se detalla en este documento.

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 para el cumplimiento del fin estatutario de ser un centro de investigación independiente especializado en el desarrollo de ciencia y tecnología en el campo de la aceleración de partículas.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

La adjudicación por el procedimiento descrito se efectuará conforme a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público.

En consecuencia, la Comisión Ejecutiva del Consorcio ESS Bilbao DISPONE:

Primero: Aprobar la iniciación del expediente de contratación referenciado.



ESS
bilbao

Segundo: Incorporar el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas, que han de regir en la licitación, así como los informes y documentos preceptivos exigidos en la Ley de Contratos del Sector Público y demás normativa que resulte de aplicación.

En Derio, a 24 de julio de 2020

LA COMISIÓN EJECUTIVA DEL CONSORCIO ESS BILBAO
P.D. DE FIRMA
(Acuerdo de la Comisión Ejecutiva del 17 de julio de 2020)
EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSORCIO ESS BILBAO

Fdo. Mario Pérez López