



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Anuncio de licitación

t. +34 94 657 40 00
info@azti.es | www.azti.es

Pasaia, 11 de febrero de 2022

1. OBJETO

La Fundación AZTI anuncia la apertura de un procedimiento de licitación por concurso público para la **subcontratación de un servicio de consultoría que apoye la puesta a punto del radar HF de la red EusKOOS (www.euskoos.eus) para la adquisición de datos de oleaje fiables en la costa frente al Puerto de Bilbao.**

El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, publicó en 2021 la convocatoria de “Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas, en colaboración público-privada 2021”, donde el proyecto PI-BREAK ha sido financiado. PI-BREAK aborda el desafío de extender la vida útil de la infraestructura portuaria bajo una variedad de escenarios climáticos / de explotación futuros, introduciendo el mantenimiento inteligente predictivo para reducir los riesgos y ampliar el espacio operativo seguro en la zona de rompiente. Entre las diferentes tecnologías que se van a combinar en este proyecto, se encuentran los datos del sistema de radar HF de EusKOOS, que permiten la extracción de las condiciones de oleaje, mediante el procesado de los datos brutos (espectros).

El sistema HF radar de EusKOOS es un sistema CODAR de radares de alta frecuencia, compuesto por 2 estaciones radiales (Matxitxako e Higer) que operan a 4.46MHz de frecuencia y miden corrientes superficiales horarias con alcances de hasta aproximadamente 100 km desde la línea de costa. El sistema está equipado del software Radial Suite Release 8 de CODAR para procesado de datos radiales y de oleaje.

El objetivo de esta licitación es conseguir medir oleaje de manera fiable desde las estaciones radar HF de Matxitxako e Higer y de evaluar sus capacidades de medida frente a diferentes condiciones océano-meteorológicas, en línea con el “WP2: novel sensors for monitoring breakwater status” del proyecto Pi-BREAK.

Los ejemplos de uso de radar HF para recopilar información operacional (automatizada y en tiempo real) sobre las olas del océano son cada vez más numerosos. Sin embargo se trata de una medida que no es trivial y que necesita un análisis exhaustivo previo del rendimiento del sistemas de radar HF, incluyendo: (i) la configuración de la zona de estudio y sus condiciones océano-meteorológicas, (ii) los ajustes de software necesarios para optimizar las medidas (incluyendo el procesado de datos tanto en operacional como de las





MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

series históricas disponibles) y (iii) la validación de las medidas con las de otros equipos in-situ y remotos operados en la zona.

El apoyo que se solicita a través de la presente licitación abarca todos los puntos necesarios para el análisis del rendimiento del radar HF de EuskOOS para la medición del oleaje, aunque se centra en el segundo punto principalmente.

2. DURACIÓN DEL SERVICIO

El proyecto se realizará en un plazo máximo de 12 meses (1 año) a partir de la fecha de la firma del contrato.

3. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica máxima que se aceptará para esta licitación es de quince mil quinientos euros (**15500 €**), impuestos no incluidos.

La facturación se realizará del siguiente modo: 50% al inicio del contrato, 25% a los 6 meses y 25% a la conclusión del servicio, y las facturas serán pagadas a los 60 días de la fecha de su emisión.

4. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas recibidas serán valoradas en base a los siguientes criterios:

Oferta económica	50%
Ajuste técnico	40%
Mejoras	5%
Políticas RSC	5%

5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los licitadores podrán presentar sus propuestas a la atención de Alaitz Lizaso a la dirección de correo electrónico alizaso@azti.es y en cualquiera de los centros de AZTI, desde la



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

publicación de este anuncio en la web de Fundación AZTI, **hasta las 12 horas del próximo día 25 de Febrero de 2022.**

Los licitadores podrán dirigirse a la siguiente dirección para recabar información técnica adicional:

AZTI

Atte. Anna Rubio

Telf. 34 667 174 424

Mail: arubio@azti.es

6. ADJUDICACIÓN

Recibidas las ofertas en la fecha señalada para su presentación, en el plazo de 15 días laborales, se publicará en la página web de Fundación AZTI el resultado de la licitación.

7. CONDICIONES PARA LA CONTRATACION

- La entidad seleccionada, en el tiempo que dure la relación de servicios con AZTI, deberá cumplir con la normativa vigente en materia laboral, Seguridad Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo, estando sujetos si procede a realizar la coordinación de actividades empresariales de acuerdo al RD 171/2004 según procedimiento y especificaciones establecidas (disponibles en <http://www.azti.es/es/coordinacion-de-actividades-empresariales/>)
- La entidad seleccionada en todo caso e independientemente de cualquier otra documentación, deberá presentar antes de la formalización del contrato, certificado que acredite que se halla al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social
- La entidad seleccionada, deberá presentar la documentación necesaria para formalizar el contrato en un plazo no superior a 20 días desde la adjudicación. Cualquier cuestión adicional podrá consultarse en la Normativa interna de Contratación publicada en www.azti.es
- Las empresas licitadoras que se presenten deberán presentar un Certificado de titularidad bancaria expedido por la entidad, en la que indique el número de cuenta



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

bancario que utilizaremos para abonar los servicios prestados o materiales adquiridos

- Adicionalmente a las condiciones técnicas, administrativas, AZTI valorará positivamente, a aquellos proveedores que demuestren mantener políticas de Calidad, Seguridad y Salud, Medio Ambiente, Movilidad Sostenible, así como de Responsabilidad Social Corporativa.

El proveedor incluirá en su propuesta aquellos documentos o registros que permitan verificar dichas políticas (certificados de calidad, medioambientales, documentación relativa a las actuaciones en asuntos de responsabilidad social, etc.)

8. REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS

Responsable: Identidad: FUNDACION AZTI - AZTI FUNDAZIOA - CIF: G48939508 Dir. postal: TXATXARRAMENDI UGARTEA Z/G SUKARRIETA (BIZKAIA) Teléfono: 946574000 Correo electrónico: lopd@azti.es.

“Desde FUNDACIÓN AZTI tratamos la información que nos facilita con el fin de realizar su pedido y facturar los servicios y mantener las relaciones comerciales. La base jurídica del tratamiento de sus datos personales es nuestro interés legítimo en mantener las relaciones comerciales y ejecutar la prestación de los servicios, siendo estrictamente necesarios para esta finalidad. Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación comercial o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales y, una vez resuelta la relación, en la medida en que pudieran surgir responsabilidades. Los datos no se cederán a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal, así como a aquellos proveedores de servicios técnicos e informáticos y auditoría. En ningún caso, llevará a cabo transferencias internacionales de sus datos personales. Usted tiene derecho a obtener confirmación sobre si en FUNDACION AZTI - AZTI FUNDAZIOA estamos tratando sus datos personales por tanto tiene derecho a acceder a sus datos personales, rectificar los datos inexactos o solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios, así como ejercer su derecho de oposición, limitación o portabilidad de sus datos, en los términos previstos en la normativa aplicable en materia de protección de datos, mediante comunicación escrita a la dirección arriba indicada. Asimismo, podrá presentar una reclamación ante la autoridad de control competente.”

9. REQUISITOS TÉCNICOS



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

El objetivo es conseguir medir oleaje de manera fiable desde las estaciones de radar HF de Matxitxako e Higer y de evaluar sus capacidades de medida frente a diferentes condiciones océano-meteorológicas.

Se requiere la realización de análisis exhaustivo del rendimiento del sistema de radar HF del País Vasco (www.euskoos.eus) para la medida del oleaje en la zona de cobertura de las antenas de Matxitxako e Higer.

Las tareas a desarrollar deberán incluir:

- (i) Caracterización de la configuración de la zona de estudio (línea de costa, batimetría) y sus condiciones océano-meteorológicas que sean determinantes para la medida de oleaje a partir de las estaciones radar HF (análisis de al menos 12 meses de condiciones oceanográficas en la zona de estudio, y de sus regímenes de viento y olas más frecuente, niveles de interferencia)
- (ii) Determinación de los ajustes del software CODAR actualmente instalado (Radial Suite Release 8) necesarios para optimizar las medidas de oleaje en la zona (ajuste de “First order settings”, “coastline settings”, “sidebands” y otros)
- (iii) Puesta a punto del procesado de datos tanto en operacional como de las series históricas disponibles
- (iv) Validación de las medidas con las de otros equipos in-situ disponibles y remotos operados en la zona y con modelos numéricos para diferentes condiciones océano-meteorológicas, incluyendo condiciones ambientales extremas (tormentas, eventos extremos).
- (v) Un plan de formación básica para dos personas de AZTI en el uso de software de oleaje de CODAR (compatible con el sistema radar HF de EusKOOS y el software actualmente instalado)
- (vi) La generación de un informe final con los resultados del análisis (incluyendo el funcionamiento del radar en condiciones de eventos extremos y la validación con datos de otros equipos in-situ disponibles y datos de modelos) y un conjunto de recomendaciones para el correcto procesado y explotación de los datos de oleaje específicamente desarrollado para el sistema radar HF de EusKOOS.

Para los puntos (i) y (iv), los datos necesarios serán proporcionados por AZTI, así como un análisis previo de las condiciones en la zona de estudio y las comparativas entre diferentes equipos. La entidad seleccionada deberá usar la información para establecer las capacidades de medida de oleaje existentes y las recomendaciones para su procesado/mejora. Para el punto (iii), los datos históricos de espectros medidos por el radar



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

HF de EuskOOS y las antenas de Matxitxako e Higer serán puestos a disposición por AZTI. Una vez que el software esté configurado de manera óptima, AZTI y Euskalmet se encargarán del procesado final de los datos (tanto en tiempo real como de las series históricas).