

# Interreg



EUROPEAN UNION

# Sudoe

# iNUNDATIO

European Regional Development Fund

Tecnología predictiva  
al servicio de las personas

Expediente: 02/2021

Proyecto: INUNDATIO - SOE3/P4/E0929, Automatización del modelado de riesgos de inundaciones en cabeceras de cuenca a través de técnicas de inteligencia artificial y Big Data.

**Pliego de cláusulas administrativas y técnicas que ha de regir para la contratación del servicio de “Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores” correspondiente al GTI (Desarrollo metodología de toma de datos de las cabeceras de cuenca) del proyecto INUNDATIO”, acogido a la convocatoria del Programa de Cooperación Territorial Interreg V-B Europa Suroccidental (Sudoe).**

## Contenido

1	Objeto y calificación del contrato .....	3
2	Descripción de los trabajos a realizar.....	3
3	Criterio de adjudicación .....	4
4	Presupuesto base de licitación del contrato .....	4
5	Duración del contrato .....	4
6	Plazo de presentación de ofertas y contenido.....	5
7	Formalización del contrato .....	5
8	Forma de facturación .....	5
9	Derechos de propiedad.....	6
10	Derechos y obligaciones del adjudicatario.....	6
11	Seguimiento y control .....	6
12	Resolución del contrato .....	7
13	Perfil del contratante .....	7

## 1 Objeto y calificación del contrato

El presente Pliego tiene por objeto la contratación del servicio de **“Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores” correspondiente al GT1 (Desarrollo metodología de toma de datos de las cabeceras de cuenca) del proyecto INUNDATIO**, acogido a la convocatoria del Programa de Cooperación Territorial Interreg V-B Europa Suroccidental (Sudoe).

La **Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico (FSMLRPH)** lidera el proyecto **“INUNDATIO”** y en su presupuesto aprobado por el Programa de Cooperación Territorial Interreg V-B Europa Suroccidental (Sudoe) se contempla como **“Gastos por servicios y conocimientos externos”** el **“Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores”**, correspondiente al grupo de trabajo número 1 **“Desarrollo metodología de toma de datos de las cabeceras de cuenca”**, entre lo que se incluye el desarrollo de hardware que integre los sensores necesarios que permitan identificar la situación de riesgo de inundación, en éste caso, para la monitorización y protección de los bienes de carácter patrimonial presentes en las cuencas.

La contratación se regulará por el presente Pliego de cláusulas administrativas y técnicas, inspirados en 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).

El contrato definido tiene la calificación de contrato de servicio, tal y como establece el artículo 17 del LCSP: Son contratos de servicios aquellos cuyo objeto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro, incluyendo aquellos en que el adjudicatario se obligue a ejecutar el servicio de forma sucesiva y por precio unitario. No podrán ser objeto de estos contratos los servicios que impliquen ejercicio de la autoridad inherente a los poderes públicos.

## 2 Descripción de los trabajos a realizar

En el marco del proyecto, y del GT1, el objetivo es el desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores, para ello se incluyen las siguientes tareas:

1. Desarrollo de un nuevo módulo para la integración de un sensor de aceleración de 3 ejes y un detector de inundación, con envío de datos mediante tecnología ZigBee, compatible con sistemas de monitorización de edificios patrimoniales, incluyendo el firmware y software necesario para su configuración. Implica el desarrollo de:

- a. Desarrollo hardware del módulo, con circuito electrónico e implementación.
  - b. Integrar módulo ZigBee de comunicaciones en el hardware desarrollado.
  - c. Desarrollo de firmware específico para lectura de los sensores.
  - d. Desarrollo de software para la configuración del módulo y para la recopilación y envío de los datos.
  - e. Generación y entrega del manual del desarrollador.
2. Desarrollo de un nuevo módulo para la integración de un sensor de iluminación, con envío de datos mediante tecnología ZigBee, compatible con sistemas de monitorización de edificios patrimoniales, incluyendo el firmware y software necesario para su configuración. Implica el desarrollo de:
- a. Desarrollo hardware del módulo, con circuito electrónico e implementación.
  - b. Integrar módulo ZigBee de comunicaciones en el hardware desarrollado.
  - c. Desarrollo de firmware específico para lectura del sensor.
  - d. Desarrollo de software para la configuración del módulo y para la recopilación y envío de los datos.
  - e. Generación y entrega del manual del desarrollador.

### 3 Criterio de adjudicación

El único criterio de adjudicación del contrato de “Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores, correspondiente al GT1 del proyecto INUNDATIO” será el precio, seleccionando la oferta económica más ventajosa.

### 4 Presupuesto base de licitación del contrato

El precio máximo de adjudicación de contrato de servicio se fija en 13.000 €, más 2.730 € en concepto de IVA, lo que resulta un total de 15.730 €.

El importe se abonará con cargo a la aplicación presupuestaria de “Gastos por servicios y conocimientos externos” del grupo de tareas 1, desarrollo metodología de toma de datos de las cabeceras de cuenca, del proyecto citado en la cláusula 1.

### 5 Duración del contrato

La duración del contrato del servicio que constituye el objeto del presente expediente de contratación, y por tanto el plazo de ejecución de los trabajos, será de **2 meses** a contar desde la fecha de la firma del contrato hasta la finalización de la ejecución de los trabajos.

Todo ello sin perjuicio de las posibles, reprogramaciones y/o prórrogas de acuerdo con lo previsto en la ejecución y gestión del programa/ proyecto.

## 6 Plazo de presentación de ofertas y contenido

Las ofertas se presentarán en la sede de la Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico, sita en Avenida Ronda, 1-3, 34800 Aguilar de Campoo, Palencia, en horario de 8:00 horas a 15:00 horas o a través de correo electrónico dirigido a [icgarcia@santamarialareal.org](mailto:icgarcia@santamarialareal.org), a la atención de D. Jose Carlos García García.

Para que la oferta se considere válida, ésta debe presentarse en el plazo de **7 días naturales** a partir de la fecha de recepción de esta invitación, y asimismo deberá contener lo siguiente:

- ANEXO I. Declaración responsable (firmada y cumplimentada según el modelo Anexo I)
- ANEXO II. Proposición económica (firmada y cumplimentada según el modelo Anexo II)

En caso de no estar interesado en la presente oferta, rogamos nos lo hagan saber a través del correo electrónico indicado anteriormente.

## 7 Formalización del contrato

Una vez evaluadas las ofertas y decidida la adjudicación del servicio se procederá a la comunicación del resultado a todos los licitantes.

Se realizará una aceptación formal de la oferta en documento escrito firmado por la Dirección Financiera de la Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico y se firmará un contrato específico con el proveedor del servicio, en el plazo de un mes contados a partir de la fecha de la comunicación de adjudicación.

## 8 Forma de facturación

Se establecen dos hitos de facturación, 50% coincidiendo con el inicio de la prestación de los servicios contratados, que será, a más tardar, en el mes posterior a la firma del contrato, y el 50% restante al final de la prestación de los servicios.

Cualquier gasto que se produzca como consecuencia de un error en la facturación será de exclusiva cuenta del adjudicatario.

Las facturas emitidas deberán contener toda la información necesaria para su correcta interpretación, y de forma explícita, deberá hacer referencia al proyecto mediante la referencia que le indicará la parte contratante.

Una vez el adjudicatario envíe a la entidad contratante en los plazos establecidos la justificación del inicio de la prestación de los servicios, y tras el visto bueno de la parte contratante, ésta realizará el pago de la factura en un plazo máximo de 30 días naturales tras la recepción de la factura.

## 9 Derechos de propiedad

Todos los materiales, productos y/o programas de ordenador o software (ya sean en formato impreso o formato máquina) creados durante la realización y para la prestación del servicio del proyecto serán propiedad de la parte contratante, reservándose esta entidad todas las facultades inherentes a este derecho, pudiendo cederlos a terceros, reproducirlos o divulgarlos parcialmente o en su totalidad, en la medida que crea conveniente, sin perjuicio de los derechos irrenunciables que puedan corresponder al adjudicatario.

El adjudicatario no podrá utilizar para sí, ni promocionar a terceros, dato alguno sobre el proyecto, ni publicar, total o parcialmente el contenido de este sin autorización escrito-previa de esa obligación.

En todo caso el adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esa obligación.

## 10 Derechos y obligaciones del adjudicatario

El adjudicatario está obligado al cumplimiento del plazo de inicio del servicio fijado por la **FSMLRPH**, entendiéndose por incumplimiento parcial la no realización, la demora en su ejecución y la falta de calidad técnica de cualquiera de las tareas descritos en el presente pliego.

En caso de incumplimiento total o parcial por parte del adjudicatario, la **FSMLRPH** podrá acogerse a lo establecido en el Artículo 192 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

## 11 Seguimiento y control

La Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico, entidad contratante, designará a una persona para el contacto y supervisión de los trabajos de la entidad adjudicataria.

Son funciones propias de la entidad contratante las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos y servicios exigidos y ofertados.

Podrá también fijar reuniones periódicas con el licitante con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan en la ejecución del contrato, sin que éstas supongan mayor coste. Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el licitante se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el contratante, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos y se presta el servicio, así como de los

eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

## 12 Resolución del contrato

La resolución del contrato tendrá lugar en los supuestos señalados a continuación, y en los fijados en el Artículo 211 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se acordarán por el órgano de contratación, de oficio o a instancia de la empresa adjudicataria.

- Incumplimiento de los plazos pactados para la prestación de los trabajos.
- Baja calidad de los servicios prestados, evaluada por el órgano de contratación.
- No conformidad por parte de cualquiera de las autoridades y estructuras de gestión designadas por el “Programa de Cooperación Territorial Interreg V-B Europa Suroccidental (Sudoe)”.

## 13 Perfil del contratante

Con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a su actividad contractual, y sin perjuicio de la utilización de otros medios de publicidad, la FSMLRPH publicará los resultados de la licitación en el Perfil del contratante disponible en la página web: [www.santamarialareal.org](http://www.santamarialareal.org), por lo que el ofertante acepta la publicación de sus datos a través de este medio.

**ANEXO I. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE.**

D. ...., mayor de edad, con D.N.I. ...., actuando en nombre y representación de la Entidad ..... con CIF; ..... con domicilio a efectos de notificación ..... teniendo poder bastante para representar a la empresa a efectos de participación en la licitación del contrato de servicio “Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores, correspondiente al GT1 del proyecto INUNDATIO, acogido a la convocatoria del Programa de Cooperación Territorial Interreg V-B Europa Suroccidental (Sudoe)”, ante la Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico.

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

**PRIMERO:** Que se dispone a participar en la contratación del servicio de “Desarrollo de nuevo hardware para la recopilación y envío de datos de los sensores, correspondiente al GT1 del proyecto INUNDATIO”.

**SEGUNDO:** Que cumple con todos los requisitos previos exigidos por el Artículo 140 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para ser adjudicatario del contrato anteriormente expresado.

**TERCERO:** Que se compromete a acreditar la posesión y validez de los documentos a que se hace referencia en el apartado segundo de esta declaración, en caso de que sea propuesto como adjudicatario del contrato o en cualquier momento en que sea requerido para ello.

Y para que conste, firmo la presente declaración.

En ..... a ..... de ..... de 2021.

Firma del declarante,

Fdo.: \_\_\_\_\_.



**ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.**

Don ....., con DNI núm. ....,  
natural de ....., provincia de ....., mayor de edad y con domicilio  
en ....., actuando en  
nombre (propio o de la empresa a que represente), manifiesta que, recibida la invitación para  
la licitación para adjudicar el contrato menor de “Desarrollo de nuevo hardware para la  
recopilación y envío de datos de los sensores, correspondiente al GT1 del proyecto  
INUNDATIO” y en la representación que ostenta se compromete a asumir el cumplimiento del  
citado contrato por el importe de ..... euros y ..... euros, correspondientes al IVA,  
Total .....

En ....., a .....de ..... de 2021.

Firma del declarante,

Fdo.: \_\_\_\_\_.