



INT-RI-2020-0029  
SL/ms

## INFORME DE PRESENTACION DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA “IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LA INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA EN LA RED DE CARRETERAS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA”

(6-O-77/2019)

### 1.- ANTECEDENTES

El elevado número de instrumentos de tipo geotécnico instalados en las plataformas y rellenos de la Red de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa hace recomendable la revisión de los mismos para determinar su estado actual y su comportamiento desde su puesta en servicio.

Con el fin de establecer un adecuado sistema de gestión de toda la instrumentación geotécnica implantada en la Red de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa, desde el año 2004 se han desarrollado los siguientes contratos de servicios:

- Contrato de Servicios para la implantación de un “Sistema de gestión de inclinómetros de la Red Funcional de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa” (4-ME-36/2003), realizado entre febrero de 2004 y 2008.
- Contrato de Servicios para la “Implantación y control de la instrumentación geotécnica en la Red de Carreteras de Gipuzkoa (9-O-65/2008), desarrollado entre octubre de 2009 y 2013.
- Contrato de Servicios para la “Implementación y control de la instrumentación geotécnica en la Red de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa” (5-O-59/2014), realizado entre diciembre de 2014 y abril de 2019.

La instrumentación geotécnica objeto del último de los contratos anteriores ha sido completada con nueva instrumentación colocada en el transcurso de las actuaciones de estabilización, ensanche y mejora, desdoblamiento o apertura de vía nueva que se han ejecutado en diversos tramos de la Red de Carreteras.

Se ha preparado para la renovación de la prestación de este servicio el Pliego de Prescripciones Técnicas (en lo sucesivo PPT) del contrato de servicios de “**Implementación y control de la instrumentación geotécnica en la red de carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa**” (Clave 6-O-77/2019) para su licitación y adjudicación.

### 2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es establecer un plan de control y seguimiento de la instrumentación geotécnica de la Red de Carreteras de Gipuzkoa, tanto de la implantada actualmente como de la de nueva implantación, que permita conocer y asegurar el funcionamiento de la misma durante su vida útil, de tal forma que los eventuales fallos o daños progresivos que pudieran aparecer no pasen inadvertidos hasta que se hagan evidentes por provocar daños en la explanación de las carreteras.

El número de instrumentos geotécnicos de la Red de Carreteras objeto de este contrato asciende a 219, de los cuales 149 corresponden a inclinómetros, 31 a extensómetros y 39 a piezómetros. La instrumentación está repartida por toda la Red de Carreteras, habiendo 3 puntos de control en las autopistas A-15 y A-636, 7 puntos de control en el resto de la Red de Interés Preferente, 5

puntos de control en la Red Básica, 13 puntos de control en la Red Comarcal y 5 puntos de control en la Red Local.

### **3.- TIPO DE CONTRATO**

Este contrato se considera tipificado como "contrato de servicios" ya que incluye labores de servicio que se acomodan a las descritas en el Artículo 17 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público (en lo sucesivo LCSP).

### **4.- RESUMEN DE LOS TRABAJOS OBJETOS DEL CONTRATO**

Las principales actuaciones que se contemplan en el presente Pliego son las siguientes:

- Prospecciones de campo
- Implantación y señalización de los trabajos de campo
- Implementación de nueva instrumentación: inclinómetros, extensómetros y piezómetros
- Medición de la instrumentación geotécnica
- Incorporación del sistema de adquisición automática de datos y transmisión remota de la información adquirida al Centro de Gestión de Carreteras

### **5. - PRESUPUESTO Y PLAZO**

El presupuesto de licitación asciende a la cantidad de 914.530,10 euros (IVA incluido). En relación a lo establecido en el artículo 100.2 de la LCSP, se informa que el presupuesto base de licitación es adecuado a los precios de mercado y que se han tenido en cuenta los costes laborales derivados del convenio de aplicación. El desglose se encuentra en el anejo nº6 de justificación económica.

El plazo de ejecución es VEINTICUATRO (24) MESES, prorrogable por un máximo de TREINTA Y SEIS (36) MESES más. El plazo de garantía será de UN AÑO.

No se admitirán las propuestas económicas que incluyan precios unitarios superiores a los precios unitarios de referencia incluidos en el PPT.

### **6.- PARTICULARIDADES DEL CONTRATO**

#### **6.1.- Licitación por lotes**

No se estima conveniente dividir los trabajos en lotes ya que el equipo técnico debe tener un conocimiento global de todos los puntos de la red de carreteras con instrumentación geotécnica. En el caso de nueva instrumentación, el personal del contrato debe encargarse de todo el proceso: el equipo de prospecciones deberá realizar los sondeos y antes de retirar la tubería de revestimiento, instalar los nuevos instrumentos geotécnicos y el equipo técnico encargado de las mediciones deberá realizar la medida inicial o puesta a cero, adjuntando el certificado de calibración del equipo de medida. Las lecturas posteriores de los inclinómetros, extensómetros y piezómetros se realizarán con equipos de medición que debe disponer el Adjudicatario en propiedad, tal y como está recogido en el apartado 5.- Dotación de medios del PPT.

Asimismo, en el contrato hay recursos humanos, maquinaria y medios auxiliares (furgonetas, señalización provisional de obras, etc.) que son comunes para todas las labores. Un reparto por

labores específicas sería ineficiente ya que se perderían los beneficios que se obtienen por la optimización de los recursos.

## **6.2.- Dotación de medios**

En cumplimiento del artículo 116.4 f) de la LCSP, se informa que la Dirección General de Carreteras no dispone de los medios humanos y materiales necesarios para la realización del servicio, y que, por lo tanto, no se está llevando a cabo por empleados públicos. En este contrato resulta necesario recurrir a la contratación externa de estos servicios para que sean realizados por empresas especializadas en geología y geotecnia.

La descripción de los medios humanos y materiales mínimos para la prestación del servicio está incluida en el PPT. Los requerimientos de titulación y experiencia exigidos en el pliego se estiman adecuados y ajustados a la dificultad técnica y a la cantidad de actuaciones a realizar durante la ejecución del contrato.

En relación a los medios humanos, dado el presupuesto y la complejidad técnica de los trabajos a realizar, se considera fundamental que al frente del equipo haya un/a responsable técnico/a con 10 años de experiencia en redacción de informes geotécnicos y auscultación geotécnica en obras de infraestructuras lineales de carreteras o ferrocarriles. En el ámbito de la geología y la geotecnia es fundamental contar con amplia experiencia para dar respuesta, de manera científica y con eficiencia, a problemas ocasionados por comportamientos complejos del terreno. Es un ámbito de conocimiento en el que a través de la experiencia adquirida se puede afrontar de una manera más eficiente los diversos problemas que puedan surgir, cuya casuística es muy variada.

Asimismo, para garantizar la calidad del servicio, el equipo deberá integrar a un/a técnico/a especialista, con 5 años de experiencia en inspección y auscultación geotécnica en obras de infraestructuras lineales de carreteras o ferrocarriles y a un/a auxiliar técnico/a, con 2 años de experiencia en las mismas labores que el/la técnico/a especialista.

Por último, cabe indicar que no se han recogido requisitos de conocimiento de euskera del personal adscrito al contrato, al considerarse que en el desarrollo de los trabajos no es preciso que el adjudicatario mantenga contacto con ciudadanos y entidades ajenas a la contratante.

## **6.3.- Criterios de adjudicación**

Criterios de adjudicación: de conformidad con el artículo 145 de la LSC, se proponen los siguientes criterios de adjudicación para evaluar la mejor relación calidad-precio:

Precio (hasta 54 puntos): se valorarán las ofertas económicas presentadas por las empresas licitadoras, hasta 54 puntos. La fórmula aritmética propuesta adjudica la mayor puntuación a la oferta de menor precio, adjudicando 0 puntos al presupuesto de licitación; todos sus elementos están bien detallados, de modo que todas las empresas licitadoras pueden conocer previamente cómo se valorará el criterio del precio. Además, la fórmula está establecida de forma relativa, con referencia a la baja media, y no de forma absoluta, evitando así el establecimiento de estrategias, puesto que la indeterminación a priori de los puntos evita que las empresas licitadoras tengan una referencia y, por tanto, su comportamiento pueda ser previsible.

Valor técnico de la oferta (hasta 38 puntos): se propone valorar el análisis de las principales tareas objeto del contrato, valorando en cada apartado la corrección, el grado de detalle del análisis y la adecuación con respecto al contrato objeto de licitación:

- Conocimiento de las particularidades de los puntos de la red de carreteras con instrumentación geotécnica objeto del contrato (de 0 a 10 puntos)

- Características de la nueva instrumentación geotécnica y procedimientos para su implementación (de 0 a 7 puntos)
- Metodología y dificultades para la realización de las medidas y lecturas de la instrumentación geotécnica (de 0 a 6 puntos)
- Implantación de un sistema de control que incluya la automatización, transmisión remota, explotación y visualización de los datos proporcionados por la instrumentación geotécnica (de 0 a 10 puntos)
- Organización del servicio y definición de medidas para controlar y garantizar la calidad de los trabajos y el cumplimiento de los plazos (de 0 a 5 puntos)

Cualificación del equipo de trabajo (hasta 4,5 puntos): a la hora de fijar la solvencia técnica, se propone exigir una formación académica mínima de las personas integrantes del equipo de trabajo que se considera adecuada para un correcto cumplimiento del contrato: Máster en Ingeniería Geológica, Ingeniería de Minas o Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos para la persona responsable del equipo técnico y Grado en Geología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción o Ingeniería de Minas para el/la técnico/a especialista. Aun así, se considera que una formación académica adicional de los miembros del equipo puede redundar en una mejora en la prestación del servicio al disponer de un equipo de trabajo muy cualificado para investigar, analizar y resolver los problemas geotécnicos que puedan surgir durante la ejecución del contrato. Por ello, se propone valorar la siguiente formación académica, de carácter oficial adaptada a Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con la puntuación:

- Responsable técnico/a del equipo: 2,5 puntos por título de Doctor/a en Geología, Geotecnia o Ingeniería del Terreno
- Técnico/a especialista: 2 puntos por Máster universitario en Ingeniería Geológica, Ingeniería de Minas o Ingeniería de Caminos

Igualdad entre mujeres y hombres (hasta 2 puntos): según lo dispuesto por el artículo 145.2 de la Ley de Contratos, para valorar la mejor relación calidad-precio se pueden tener en cuenta criterios sociales, y, en concreto, el criterio de igualdad entre mujeres y hombres se encuentra entre los citados por la Ley. En ese sentido, se propone valorar las ofertas que, mediante la incorporación de mujeres a puestos de responsabilidad, contribuyan a romper la segregación laboral entre mujeres y hombres. Se propone valorar con el siguiente baremo la designación de mujeres para los puestos de:

- Responsable técnico/a del equipo: 1 punto
- Técnico/a especialista: 1 punto

Conocimiento de Euskera (hasta 1,5 puntos): con el fin de fomentar el uso del euskera se asignará puntuación a las ofertas que incorporen en el equipo personas que acrediten el nivel C1 de euskera con medio (0,5) punto por cada puesto técnico de los de los siguientes: puesto 1- Responsable técnico/a del equipo, puesto 2- Técnico/a especialista y Auxiliar técnico/a, hasta un máximo de 1,5 puntos.

#### Criterios de carácter social y medioambiental

En base a lo establecido en el artículo 12.3 de la Norma Foral 11/2014, de 29 de octubre, de incorporación de cláusulas contractuales relativas a la compra pública socialmente responsable en la contratación del sector público foral, los criterios de adjudicación de carácter social y medioambiental tendrán una ponderación mínima del 10% de la puntuación total.

Se trata de un contrato de servicios cuyo objeto es establecer un plan de control, seguimiento y medición de la instrumentación geotécnica de la Red de Carreteras de Gipuzkoa.

En este caso, con los criterios de valoración propuestos la ponderación no cumple con el citado artículo porque se considera que las características del contrato no son adecuadas para incorporar criterios de adjudicación de carácter social o medioambiental por las siguientes razones:

- El contrato no tiene por objeto la promoción del empleo de personas con dificultades de acceso al mercado laboral ni la promoción de empleo de personas en situación o riesgo de exclusión social, razón por la cual los pliegos no incorporan criterio de adjudicación alguno en este sentido.
- Al no resultar necesario valorar en este contrato la adecuación de las propuestas técnicas presentadas a las necesidades de las personas usuarias de los servicios contratados no se incorpora criterio de adjudicación alguno relativo a la calidad social de la propuesta.
- Tampoco resulta adecuado establecer un criterio de adjudicación de carácter medioambiental dada la ausencia de aspectos medioambientales en el trabajo de auscultación geotécnica a realizar.

Sin embargo, aunque la perspectiva de género no constituye una característica técnica del objeto del contrato, sí se ha valorado con un 2% de la ponderación total la incorporación de una mujer en un puesto de jefatura para promover la igualdad entre mujeres y hombres.

#### **6.4.- Modificación del contrato**

Se limita la modificación del contrato en el siguiente aspecto:

- Por la ampliación del servicio como consecuencia de la implantación de instrumentación geotécnica en nuevos puntos de control (por puesta en servicio o incorporación de tramos nuevos de carreteras) o por la disminución del servicio como consecuencia de la sustracción de tramos de carreteras (cesión o traspaso de tramos a los Ayuntamientos o encomienda de gestión a otros Organismos).

#### **6.5.- Subcontratación**

Como se ha expuesto anteriormente, se considera que todos los trabajos deben realizarse por el mismo equipo especializado coordinado en todo momento por la persona de la empresa responsable técnicamente del contrato.

Se propone que no se puedan subcontratar las unidades que constituyen la parte fundamental del contrato y que consisten en las siguientes: *Capítulo 3.- Mediciones y lecturas de la instrumentación geotécnica: unidad 3.1- medición de inclinómetros, unidad 3.2- medición de extensómetros y unidad 3.3- medición de piezómetros y Capítulo 4.- Informe final de resultados y estudio de seguridad y salud: unidad 4.1.- Informe final*

Las unidades objeto de subcontratación son las siguientes: *Capítulo 1.- Prospecciones de Campo, Capítulo 2- Implantación de la instrumentación geotécnica, Capítulo 3.- Mediciones y lecturas de la instrumentación geotécnica: unidad 3.4.- adquisición automática y unidad 3.5.- sistema de transmisión telemática y Capítulo 4.- Informe final de resultados y estudio de seguridad y salud: unidad 4.2.- Documento de seguridad.* Esas unidades requieren el empleo de equipos y medios auxiliares que no debe disponer necesariamente la empresa contratista; por lo que, podrán ser realizadas por una subcontrata bajo la supervisión del equipo técnico de la empresa principal.

## **7.- PROPUESTA**

Se propone, por lo tanto, la aprobación y licitación de este contrato de servicios por el Consejo de Gobierno, con el reparto de anualidades que se indica.

Ejercicio	2020	2021	2022
Aplicación presupuestaria	0810.120.611.09.01	0810.120.611.09.01	0810.120.611.09.01
Importe	288.279,74 €	520.965,86 €	105.284,50 €

San Sebastián, 17 de enero de 2020

**LA JEFA DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE  
INFRAESTRUCTURAS VIARIAS E INNOVACIÓN**



Fdo.: Susana Luzuriaga Mico-roa

**DIRECTORA GENERAL DE CARRETERAS.-**