MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

(Publicación perfil de contratante art. 63 Ley 9/17)

EXPEDIENTE: SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (CÁDIZ).

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

(Arts. 28.1 y 116.1 Ley 9/17)

La presa de Guadalcacín II es de planta recta, de materiales sueltos con núcleo central de arcilla y espaldones de acarreos y escollera. Se sitúa en el río Majaceite, afluente del río Guadalete por su margen izquierda. Se sitúa en los términos municipales de Arcos de la Frontera y San José del Valle, en la provincia de Cádiz, en el lugar denominado Angostura de Arcos, aguas abajo de la antigua presa de Guadalcacín (construida entre 1907 y 1917), por lo se conoce como Guadalcacín II.
La finalidad de su embalse, junto con el de Los Hurones, es la regulación de la cuenca del río Majaceite y de las aportaciones del trasvase Guadiaro-Majaceite, con el fin de aumentar la garantía de la demanda de Abastecimiento de la Zona Gaditana, los usos industriales (como la central de ciclo combinado de Iberdrola) y los regadíos adscritos al sistema Guadalete-Barbate.
Está clasificada en la Categoría A en función del riesgo potencial de su rotura o avería grave, por lo que precisa disponer de sistemas que permitan la detección precoz de estas situaciones, faciliten la toma de decisiones en su gestión y posibiliten el aviso a la población que pudiera estar afectada. Las medidas de prevención de catástrofes se encuentran parcialmente desarrolladas, ya que en la presa existen elementos de auscultación, si bien precisan ser revisados, complementados y automatizados; mientras que las medidas de gestión de catástrofes tienen un desarrollo limitado ya que se dispone de Plan de Emergencia redactado, aunque éste permanece a la espera de su implantación.

Con fecha de 30 de septiembre de 2020 se contrató con la empresa INPROES el servicio de consultoría de Asistencia Técnica para la redacción de los proyectos de prevención y gestión de catástrofes en la Demarcación Hidrográfica de Guadalete- Barbate, para la definición de las obras necesarias para completar el desarrollo de los sistemas de prevención y gestión de catástrofes de las diferentes presas de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate (DHGB), y su integración en el Centro de Control de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.

Descripción de las obras a realizar:
A efectos de descripción de las obras incluidas en el Proyecto, éstas se han dividido en los siguientes apartados:
- Mejora del sistema de prevención de catástrofes de la presa. Incluye la instalación de nuevos sistemas de auscultación y videovigilancia y la renovación completa de la automatización de los sistemas de auscultación existentes, con señal en tiempo real en el Centro de Control de Presa y en el de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Implantación del sistema de gestión de catástrofes de la presa. Incluye las infraestructuras, instalaciones

y equipos necesarios para la implantación del Plan de Emergencia de la presa.
- Integración en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía. Incluye la configuración y exportación de los datos de los sistemas de Prevención y Gestión de Catástrofes de la presa de Guadalcacín II en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Otras actuaciones complementarias de mejora de la seguridad. Incluye la investigación del cimiento y los materiales del cuerpo de presa, el estudio de las filtraciones por el cimiento de la presa, la reparación de la protección de escollera del paramento de aguas arriba, el sellado de los puntos de filtración que afloran en galería, la adecuación de las bocas de hombre para acceso a los desagües en el cuenco del manto-dren, la automatización del bombeo en el manto-dren, la instalación de una clapeta en la salida por gravedad del cuenco del manto-dren y la adecuación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.
Todo lo anteriormente expuesto hace necesaria la realización de las obras incluidas en el Proyecto "PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (CÁDIZ)", y la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, Control de Calidad y Coordinación de Seguridad y Salud.

2. OBJETO DEL CONTRATO
(Art. 116.1 Ley 9/17)
Expediente : CONTR 2021 49185

Titulo : SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (CÁDIZ).

Localidad: ARCOS DE LA FRONTERA, SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Código NUTS del emplazamiento principal de las obras: ES617

Código CPV : 713562000-0 SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

El consultor prestará asesoría técnica en la realización de los siguientes trabajos:
- Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa y Control de las Obras.
- Visitas periódicas a obra para el control de la misma y asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Control de Calidad.
- Programa de trabajo.
- Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y los Planos de Liquidación, emitiendo un Informe Final Obra.

3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS

A la vista de las particulares condiciones del Servicio, no solo desde el punto de vista de la seguridad hidráulica, sino también desde el punto de vista funcional, de manera que dichas infraestructuras puedan cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales fueron proyectadas y construidas, y de la alta especialización técnica requerida la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible no dispone en estos momentos de los medios personales y materiales necesarios para llevar a cabo la realización del trabajo de referencia.
Para el desarrollo de los trabajos se requieren programas informáticos específicos para el seguimiento del programa de obra en tiempos y costes, de delineación, etc..., programas para los que no se tiene disponibilidad de uso. Tampoco se dispone de laboratorio propio ni de personal explícitamente dedicado a dichas tareas. Igualmente se tienen carencias tanto de personal y medios instrumentales topográficos y geotécnicos.
Es por ello por lo que se considera adecuado acudir a la contratación pública en vez de ejecutar la prestación con los medios propios de la Administración.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

(Arts. 100, 101, y 116.4 d) Ley 9/17)

Importe total (IVA excluido): 91.965,31 €
Importe del IVA: 19.312,71 €
Importe total (IVA incluido): 111.278,02 €
Importe desglosado:

Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa, Control de Calidad y Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras
PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (MÁLAGA)

Presupuesto	Duración meses	Dedicación	Precio/mes €	Importe €
Jefe Unidad I.C.C.P. con una experiencia mínima de 10 años	9	10,00%	4.858,45	4.372,61 €
I.C.C.P., o ITOP o Ingeniero Civil con una experiencia mínima de 5 años	9	90,00%	4.538,31	36.760,31 €
Ingeniero Técnico Topógrafo con una experiencia mínima de 5 años	9	15,00%	3.514,21	4.744,18 €
Especialista en geotecnia con una experiencia mínima de 5 años	9	15,00%	4.538,31	6.126,72 €
Coordinador de Seguridad y Salud experiencia mínima 5 años	9	15,00%	3.514,21	4.744,18 €
Vigilante de Obras	9	100,00%	2.281,53	20.533,77 €
Total				***77.281,77 €***
Presupuesto de ejecución material				**77.281,77 €**
Gastos generales 13%				10.046,63 €
Beneficio industrial 6%				4.636,91 €
SUMA				91.965,31 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA				***91.965,31 €***
IVA 21 %				**19.312,71 €**
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN				**111.278,02 €**

El cálculo de los precios se ha basado en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar en ningún caso el importe del IVA que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.
Los costes indirectos (oficina, instalaciones, mobiliario, telefonía, equipos informáticos, vehículos, etc.) 7.728,18 € Equivale al 10 % del PEM.

Conforme a lo anterior, se obtiene el presupuesto de ejecución material que se desglosa, conforme a lo exigido por el artículo 100.2 LCSP, de la siguiente forma:

Costes directos: 69.553,59 €
Costes indirectos: 7.728,18 €

Total presupuesto de ejecución material: 77.281,77 €

Los costes de mano de obra han sido estimados a partir del convenio salarial de referencia, en concreto, Convenio Colectivo de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos Resolución de 7 de octubre de 2019, del que se incluye la siguiente tabla salarial:

Niveles		Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
		Mes x 14	Anual		
1	LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.er CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.712,42	23.973,88	2.349,69	26.323,57
2	DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.er CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.291,04	18.074,56	2.349,69	20.424,25
3	TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.ª Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.244,93	17.429,02	2.349,69	19.778,71
4	DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.ª Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.141,36	15.979,04	2.349,69	18.328,73
5	DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.ª, OFICIAL 1.ª ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	1.019,82	14.277,48	2.349,69	16.627,17
6	DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.ª, OFICIAL 2.ª ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	878,63	12.300,82	2.349,69	14.650,51
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.ª OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	849,16	11.888,24	2.349,69	14.237,93
8	AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.ª OFICIOS VARIOS	790,36	11.065,04	2.349,69	13.414,73
9	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	757,29	10.602,06	2.349,69	12.951,75

Los costes de las diferentes categorías profesionales son los siguientes:

	JEFE DE UNIDAD ICCP	ICCP ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN DE GRANDES PRESAS	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Coordinador de Seguridad y Salud en las obras	Topógrafo	Vigilante
Nivel	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 7
Salario Base según Convenio	1.712,42 €	1.712,42 €	1.712,42 €	1.291,04 €	1.291,04 €	849,16 €
Antigüedad, trienios según Convenio	285,40 €	142,70 €	142,70 €	107,59 €	107,59 €	0,00 €
Pagas Extraordinarias (2 x 30 días)	332,97 €	309,19 €	309,19 €	233,10 €	233,10 €	141,53 €
Plus Convenio	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €
Subtotal	**2.526,60 €**	**2.360,12 €**	**2.360,12 €**	**1.827,54 €**	**1.827,54 €**	**1.186,50 €**
Vacaciones (2,5 días)	210,55 €	196,68 €	196,68 €	152,30 €	152,30 €	98,87 €
Indemnización (1 día)	84,22 €	78,67 €	78,67 €	60,92 €	60,92 €	39,55 €
Seguridad Social (36,25%)	915,89 €	855,54 €	855,54 €	662,48 €	662,48 €	430,11 €
COSTE TOTAL	**3.737,27 €**	**3.491,01 €**	**3.491,01 €**	**2.703,24 €**	**2.703,24 €**	**1.755,03 €**
Coste ajustado a precios de mercado	***4.858,45 €***	***4.538,31 €***	***4.538,31 €***	***3.514,21 €***	***3.514,21 €***	***2.281,53 €***

El presupuesto de total (IVA incluido) asciende a ciento once mil doscientos setenta y ocho euros y dos céntimos de euro (111.278,02 €).

Los costes salariales tenidos en cuenta para el cálculo del presupuesto de licitación cuentan con un margen suficiente para absorber las actualizaciones de dichos costes que incorpora la legislación laboral y el convenio colectivo vigentes.

Ni las tarifas utilizadas ni el convenio colectivo tomado como referencia establecen diferencias salariales entre hombres y mujeres, por lo que los costes salariales estimados se han tomado siguiendo criterios de igualdad por razón de género, evitando diferenciación alguna en las retribuciones de hombres y mujeres que pudiera reflejarse en las ofertas de las empresas licitadoras.

5. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES

(Art. 116.3 y 5 Ley 9/17)

EL PRESENTE EXPEDIENTE SE ENCUENTRA COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) EN UN 80%, AL TENER POR OBJETO UNA ACTUACIÓN ELEGIBLE DENTRO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020, O.E. 5.1.1. SE TRATA DE UNA INVERSIÓN QUE VA A SER TITULARIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA, DESTINADA AL USO GENERAL, NO PARA CEDER A UN TERCERO.

Año	Importe	Posición Presupuestaria
2021	44.511,21 €	1300178141 G/51D/61700/00 A1511087M8 2018000127
2022	66.766,81 €	1300178141 G/51D/61700/00 A1511087M8 2018000127

6. REVISIÓN DE PRECIOS.

En consonancia con lo indicado en el apartado 7 se suprime revisión de precios al tratarse de un contrato de duración inferior a los dos años.

7. PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS
(Art. 29 Ley 9/17)

El plazo de ejecución para la asistencia técnica para la dirección de obra, control de calidad y coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de las obras de PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II es de NUEVE meses.

Durante este plazo, el consultor prestará asesoría técnica en la realización de los siguientes trabajos, conforme al plan de obra que se adjunta:

- Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa y Control de las Obras.
- Visitas periódicas a obra para el control de la misma y asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Control de Calidad.
- Programa de trabajo.
- Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y los Planos de Liquidación, emitiendo un Informe Final Obra.

PROGRAMA DE TRABAJO									
PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (CÁDIZ)									
TRABAJOS	PREVISIÓN DE TIEMPO (EN MESES)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Trabajos previos e instalaciones de obra									
2. Presa de Guadalcacín II									
2.1 Mejora del Sistema de Prevención de Catástrofes									
2.1.1 Instalación de instrumentación y equipos nuevos									
2.1.2 Recuperación y adecuación de instrumentación y equipos existentes									
2.1.3 Automatización del sistema de auscultación y control									
2.2 Implantación del Sistema de Gestión de Catástrofes (Plan de Emergencia)									
2.2.1 Sala de Emergencia									
2.2.2 Sistema de Aviso a la Población (10 sirenas)									
2.2.3 Medios de apoyo a la inspección y equipos									
2.3 Actuaciones complementarias									
2.3.1 Investigación y caracterización del cimiento y los materiales del cuerpo de presa									
2.3.2 Impermeabilización de las filtraciones de la galería perimetral									
2.3.3 Actuaciones en desagüe de fondo									
2.3.4 Reparación de la protección frente al oleaje del paramento de aguas arriba									
2.3.5 Actuaciones eléctricas									
2.3.6 Sistema de videovigilancia y detección de intrusismo									
3. Equipamiento del Centro de Control de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía									
4. Pruebas, puesta en marcha, documentación y remates de obra									
5. Gestión de residuos									
6. Seguridad y salud									
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (EN EUROS)									
OBRA EJECUTADA — Mensual (10^3 euros)	90	130	170	250	300	300	230	130	107
OBRA EJECUTADA — A origen (10^3 euros)	90	220	390	640	940	1.240	1.470	1.600	1.707

Plazo de ejecución: 9 meses

Presupuesto base de licitación: 1.707.915,54 €

8. JUSTIFICACIÓN DE NO DIVISIÓN EN LOTES

La naturaleza del objeto del contrato implica la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones para la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes. lo que supondría un riesgo para la correcta ejecución del contrato de conformidad con el artículo 99.3.b) de la LCSP y de acuerdo con la siguiente justificación.

El consultor prestará asesoría técnica en la realización de los siguientes trabajos:

- Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa y Control de las Obras.
- Visitas periódicas a obra para el control de la misma y asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Control de Calidad.
- Programa de trabajo.
- Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y los Planos de Liquidación, emitiendo un Informe Final Obra.

Las obras incluidas en el Proyecto de Prevención y Gestión de Catástrofes de la presa de Guadalcacín II tienen como objetivo mejorar la instrumentación y automatización de los equipos de auscultación de la presa, implantar el Plan de Emergencia de la misma, e integrar estos sistemas en el Centro de Control de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.

Descripción de las obras a realizar:
- Mejora del sistema de prevención de catástrofes de la presa. Incluye la instalación de nuevos sistemas de auscultación y videovigilancia y la renovación completa de la automatización de los sistemas de auscultación existentes, con señal en tiempo real en el Centro de Control de Presa y en el de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Implantación del sistema de gestión de catástrofes de la presa. Incluye las infraestructuras, instalaciones y equipos necesarios para la implantación del Plan de Emergencia de la presa.
- Integración en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía. Incluye la configuración y exportación de los datos de los sistemas de Prevención y Gestión de Catástrofes de la presa de Guadalcacín II en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Otras actuaciones complementarias de mejora de la seguridad. Incluye la investigación del cimiento y los materiales del cuerpo de presa, el estudio de las filtraciones por el cimiento de la presa, la reparación de la protección de escollera del paramento de aguas arriba, el sellado de los puntos de filtración que afloran en galería, la adecuación de las bocas de hombre para acceso a los desagües en el cuenco del manto-dren, la automatización del bombeo en el manto-dren, la instalación de una clapeta en la salida por gravedad del cuenco del manto-dren y la adecuación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.

Estas actuaciones tienen la misma finalidad, realizar las actuaciones para que se de cumplimiento a la normativa vigente, mejora de la auscultación (Sistemas de Prevención de Catástrofes) y la implantación de los Planes de Emergencia (Sistemas de Gestión de Catástrofes), por lo que deben estar necesariamente coordinadas.

La instrumentación consta de nuevas tecnologías y equipamientos de sensores de auscultación topográfica, hidráulica y térmica susceptibles de transmitir dato en tiempo real, correlacionado con las variables externas (nivel de embalse, precipitación, temperatura, humedad, declinación solar y acimut, etc.).

La interpretación de la auscultación está encaminada, entre otras cosas, a determinar si la red de drenaje funciona correctamente, si las subpresiones son o no admisibles, eficacia de la pantalla de impermeabilización… en definitiva, conocer si la presa se encuentra en situación de seguridad. La interpretación de la auscultación en tiempo real, a través de sistemas de ayuda a la decisión, y con el establecimiento de avisos previos a los umbrales de declaración de Escenario 0 y siguientes, posibilita maniobras preventivas de catástrofes, y operatividad del Plan de Emergencia caso de no poder evitarse.

El Sistema de Gestión de Catástrofes comprende estudios acústico y de cobertura, ejecución de sirenas y adaptación de sirenas existentes, equipamientos de salas de emergencia de presa, sistema de comunicaciones completo entre presa y Centro de Control de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía., sala de emergencia, sirenas y organismos implicados en la gestión de catástrofes.

La eficaz ejecución de todos los trabajos relacionados hace inadecuada la división en lotes.

9. SUBCONTRATACIÓN
(Art. 215 Ley 9/17)

La persona licitadora debe ejecutar la totalidad de los trabajos, salvo los de geotecnia, laboratorio y trabajos de topografía, que podrán ser subcontratados.
El resto de tareas:

- Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa y Control de las Obras.
- Visitas periódicas a obra para el control de la misma y asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Control de Calidad.
- Programa de trabajo.
- Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y los Planos de Liquidación, emitiendo un Informe Final Obra.

Todo lo anterior requiere un alto nivel de exigencia y cualificación a la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, Control de Calidad y Coordinación de seguridad y salud, considerándose tareas críticas, que induce a la no subcontratación. El control de calidad es parte del control de obra. Los trabajos que se deben realizar son necesarios y urgentes para preservar el recurso y garantizar la seguridad de la infraestructura dando cumplimiento a la legislación vigente. En el mismo sentido es considerada la coordinación de seguridad y salud, vinculada necesariamente al control de obra.

10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN
(Art. 116.4 a) Ley 9/17)

En el presente expediente se ha elegido como procedimiento de adjudicación el procedimiento abierto simplificado de acuerdo al artículo 159 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público al cumplir los dos requisitos que establece el primer apartado de dicho articulo. El preámbulo de dicha ley describe esta figura como un procedimiento muy ágil con una reducción de trámites que implica una pronta adjudicación.

Se tiene en cuenta igualmente la Recomendación, de 24 de Septiembre de 2018, de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado a los órganos de contratación en relación con la aplicación del requisito de inscripción en el ROLECE del artículo 159 de la ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de contratos del sector público, por la cual en pos de garantizar la libre concurrencia y debido al ingente numero de solicitudes de inscripción en dicho registro recibidas en un corto lapso de tiempo que están en proceso de tramitación se recomienda de manera temporal no aplicar el requisito de inscripción y por tanto acudir a las condiciones de acreditación de los requisitos de aptitud para contratar que establece la ley con carácter general.

En el mismo sentido se expresa la Recomendación 6/2018, de 8 de Octubre, de la Comisión Consultiva de Contratación Pública a los órganos de contratación en relación con la aplicación del requisito de inscripción en el registro de licitadores.

11. RÉGIMEN DE GARANTÍAS
(Arts. 106 y 107 Ley 9/17)

Se establece garantía definitiva del 5% del presupuesto base de licitación excluido el IVA.

12. REQUISITOS DE SOLVENCIA
(Art. 116.4 c) Ley 9/17)
Atendiendo al objeto del contrato, SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES DE LA PRESA DE GUADALCACÍN II (CÁDIZ), se consideran proporcionales y vinculados los requisitos exigidos, de forma que se promueve la concurrencia y simultáneamente se garantiza la ejecución del contrato.

Se exige como solvencia económica y financiera una declaración relativa a la cifra anual de negocios, de la persona licitadora o candidata que, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del contrato cuando su duración no sea superior a un año, y al menos una vez y media el valor anual medio del contrato si su duración es superior a un año.

Se exige como solvencia técnica una relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, atendiendo a tal efecto al sistema establecido en el anexo I del PCAP, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes.

El periodo que se tiene en cuenta para admitir trabajos que acrediten la solvencia técnica se amplía a los últimos 10 años, atendiendo a que en los últimos años se han sucedido periodos de crisis en los que se ha reducido la licitación pública, de manera que se entiende que ampliar el periodo de 3 a 10 años facilitará la concurrencia.

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 100 % del presupuesto base de licitación, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato.

Atendiendo a las características técnicas del contrato, es importante la concreción de los medios personales o materiales necesarios para la ejecución del mismo, por lo que procede exigir un compromiso de dedicación de los medios personales suficientes para la ejecución del servicio, de manera que se requiere que, entre el personal destinado a la ejecución del servicio, se disponga del personal técnico que se relaciona a continuación, con los requisitos que se indican, y que deberá estar asignado con carácter permanente a la obra, con la aceptación expresa por parte del técnico responsable del contrato.

Se exige que, entre el personal destinado a la ejecución de las prestaciones, se cuente con:

1) Un titulado/a superior INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS o máster, con un mínimo de 10 años de experiencia profesional en alguno de los siguientes campos:

- Ejecución y/o dirección de obra de construcción de grandes presas o reparación de grandes presas.

- Dirección de obra y/o ejecución de de implantación de planes de emergencia o sistemas de auscultación automatizada de grandes presas.

- Contratos de redacción de documentación relativa a la seguridad de grandes presas.

- Redacciones de proyectos de grandes presas y/o de proyectos de implantación de planes de emergencia.

2) Un titulado/a superior INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS o máster, o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Civil, con un mínimo de 5 años de experiencia profesional en alguno de los siguientes campos:

- Ejecución y/o dirección de obra de construcción de grandes presas o reparación de grandes presas.

- Ejecución y/o dirección de obra de mejora o automatización de la auscultación de grandes presas.

- Contratos de redacción de documentación relativa a la seguridad de grandes presas.

- Redacciones de proyectos de grandes presas y/o de proyectos de implantación de planes de emergencia.

3) INGENIERO TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA con más de 5 años de experiencia en levantamientos, cubicaciones, modelamiento y simulación de fenómenos naturales, sistemas de información geográfica.

4) Un/a LICENCIADO/A EN GEOLOGÍA con más de 5 años de experiencia en estudios geotécnicos e hidrogeológicos.

5) Un/a TÉCNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES con más de cinco años de experiencia en prevención de riesgos laborales.

6) Un VIGILANTE.

Los años de experiencia pueden ser alternos o continuados, y no se considera necesario establecer un límite temporal respecto a los años en los que se adquirió la experiencia (que se hayan realizado los trabajos en un número determinado de años), ya que en ese caso se entiende que se podría estar estableciendo una limitación no justificada a la concurrencia, más atendiendo a las dificultades que en los recientes años de crisis económica se han producido para la realización del tipo de trabajos objeto del contrato.

13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

A la vista de las particulares condiciones de la obra, tanto desde el punto de vista funcional como desde el punto de vista de la seguridad, de manera que dicha infraestructura pueda cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales ha sido proyectada, se considera adecuado como criterio de valoración de

las ofertas, además del precio, criterios técnicos vinculados al objeto del contrato, de manera que se consiga la mejor relación calidad-precio. En el ANEXO VIII del PCAP se concretan los criterios de adjudicación, si bien, se enumeran a continuación junto a su justificación.
Justificación de los aspectos técnicos a valorar mediante juicio de valor:
1.- Análisis de la metodología a seguir en relación con los trabajos objeto de licitación: El contenido de la memoria que contenga este análisis muestra la coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas en concordancia con la programación de la obra y los equipos y medios que el licitador haya propuesto , así como el grado de conocimiento de la realidad física del territorio en el que se sitúa la infraestructura a construir, a partir de la descripción que se realice de su zona de ubicación, su emplazamiento y las circunstancias técnicas y económicas que concurren en las mismas.
2.- Análisis de las Soluciones Constructivas previstas en el Proyecto: Es fundamental el conocimiento exhaustivo del proceso constructivo del proyecto de construcción y propuesta para el control geométrico y constructivo, prestando especial atención a los condicionantes externos que puedan suponer alteraciones en la programación de las obras, identificando en un organigrama para cada obra las funciones y cometidos del personal que se detalle en la oferta.
3.- Análisis de la programación de las obras: El conocimiento de las distintas fases constructivas incluidas en los planes de trabajo del proyecto de construcción, planteando alternativas que supongan un beneficio para el desarrollo de las obras contratadas, analizando especialmente el o los caminos críticos, así como las posibles alternativas ante incidencias que pongan en riesgo el cumplimiento de dicho plan, es determinante en el resultado económico y en la calidad.
4.- Mejoras de materiales y sistemas constructivos sin repercusión económica. Las mejoras previstas contemplan la posibilidad de que el licitador, más allá de los medios personales y auxiliares que vaya a adscribir al contrato, realice específicamente y sin coste para la administración:

1. Seguimiento de la auscultación durante el plazo de garantía. Apoyo a la interpretación y elaboración del informe anual. Revisión de umbrales de declaración de escenarios por auscultación y otros tras el análisis del comportamiento. Incluso comprobaciones de estabilidad y nuevas propuestas de sensores.

2. Apoyo técnico en la implantación del plan de emergencia, en las fases de divulgación, simulacros y constitución del comité del plan.

Se valorarán los medios técnicos y humanos a disposición de la dirección facultativa para este fin durante estas fases. Se valorará igualmente la robustez, fiabilidad técnica e innovación de los medios técnicos a disposición.

- Justificación de los aspectos técnicos a valorar mediante aplicación de fórmulas:
Se establece como criterio de adjudicación ponderable de forma automática el correspondiente a la valoración de la proposición económica que trata de valorar las ofertas económicas teniendo como referencia el precio real de mercado, entendiendo que dicho precio de mercado se ajusta más a la media de las ofertas presentadas.
La fórmula de valoración de la oferta económica tiene dos objetivos: trata de corregir las bajas excesivas respecto a los precios de mercado, y prima desde el punto de vista económico aquellas ofertas que se encuentran más ajustadas al valor de mercado, a través de esta fórmula se intenta obtener la mejor

relación calidad precio. Por ello se establece un Presupuesto de referencia que se obtiene: Pref = siendo el presupuesto de Referencia = Pmed + (PL – Pmed) / 7

14. COMITÉ DE EXPERTOS U ORGANISMO TÉCNICO ESPECIALIZADO

No se contempla comité de expertos u organismo especializado.

15. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

La condición especial en relación con la ejecución del contrato se refiere a consideraciones de tipo medioambiental.

En concreto, la condición especial será la formación en materia medioambiental, en concreto formación en integración ambiental, del personal ocupado por la empresa adjudicataria durante la ejecución del contrato.

Se deberán presentar los certificados de los cursos de esta materia realizados por el personal, antes de la firma del acta de comprobación del replanteo.

Tanto desde el punto de vista funcional como desde el punto de vista de la seguridad hidráulica, de manera que dicha infraestructura pueda cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales ha sido proyectada, y de la alta especialización técnica requerida, se considera adecuado por estar vinculadas al objeto del contrato, establecer consideraciones de tipo medioambiental:

Descripción de las obras a realizar:

- Mejora del sistema de prevención de catástrofes de la presa. Incluye la instalación de nuevos sistemas de auscultación y videovigilancia y la renovación completa de la automatización de los sistemas de auscultación existentes, con señal en tiempo real en el Centro de Control de Presa y en el de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Implantación del sistema de gestión de catástrofes de la presa. Incluye las infraestructuras, instalaciones y equipos necesarios para la implantación del Plan de Emergencia de la presa.
- Integración en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía. Incluye la configuración y exportación de los datos de los sistemas de Prevención y Gestión de Catástrofes de la presa de Guadalcacín II en el Sistema General de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.
- Otras actuaciones complementarias de mejora de la seguridad. Incluye la investigación del cimiento y los materiales del cuerpo de presa, el estudio de las filtraciones por el cimiento de la presa, la reparación de la protección de escollera del paramento de aguas arriba, el sellado de los puntos de filtración que afloran en galería, la adecuación de las bocas de hombre para acceso a los desagües en el cuenco del manto-dren, la automatización del bombeo en el manto-dren, la instalación de una

clapeta en la salida por gravedad del cuenco del manto-dren y la adecuación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.

En concreto se trata de una condición vinculada al objeto del contrato en cuanto que no consiste en una medida de carácter organizativo de la empresa, sino que interviene en el proceso de prestación del servicio concreto objeto del contrato, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 145.6 LCSP.

Con la ejecución de las actuaciones anteriormente relacionadas, lo cual requiere de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, Control de Calidad y Coordinación de Seguridad y Salud, se da cumplimiento a la normativa vigente, mejora de la auscultación (Sistemas de Prevención de Catástrofes) y la implantación de los Planes de Emergencia (Sistemas de Gestión de Catástrofes).

Para la correcta ejecución de los trabajos es fundamental el estudio del entorno, los usos del suelo, unidades ambientales afectadas, conocimiento de las características del potencial impacto, para un adecuado establecimiento de medidas preventivas y correctoras.

El personal debe conocer dispositivos, sistemas y organización para evitar incidencias ambientales en la ejecución de los trabajos. Y en el caso de producirse, conocer medidas paliativas. Entre otras, medidas encaminadas a la integración en el entorno para reducir impactos, la utilización de energías alternativas, reciclajes, utilización en la obra de productos que provengan de un proceso de reciclado o reutilización...

EL SUBDIRECTOR DE EXPLOTACIÓN DEL AGUA