

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA LADERA DE ALMARGEN EN LA LÍNEA BOBADILLA – ALGECIRAS. P.K.: 35+000 A 42+000. ANTEQUERA (MÁLAGA)		
Plazo de ejecución del contrato		18 MESES		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21 %)	TOTAL CON IVA
		1.709.354,99	358.964,55	2.068.319,54
(B) Valor estimado de:	<i>Prórrogas:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Modificados:</i>	150.000,00 € (Sin IVA)		
	<i>Suministros:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Servicios:</i> € (Sin IVA)		
	 € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		1.859.354,99 € (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación		Criterios de Adjudicación		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto <input type="checkbox"/> Restringido		<input type="checkbox"/> Un solo criterio <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios (mejor relación calidad-precio)		
<input type="checkbox"/> Licitación con Negociación <input type="checkbox"/> Negociado sin Publicidad		<input type="checkbox"/> Aspectos técnicos / económicos objeto de negociación		

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato es la redacción del Proyecto Básico y de Construcción para la estabilización de la ladera de Almargen en la Línea Bobadilla – Algeciras.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.
2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

La ladera de Almargen presenta movimientos que afectan a la vía y por tanto a la explotación, que se traducen en limitaciones de velocidad. Estos movimientos datan de la puesta en servicio de la línea, y recurrentemente se han realizado actuaciones para tratar de mitigarlos.

El carácter reiterativo de estas actuaciones, con sus correspondientes inversiones, aconsejan tratar de establecer una actuación más ambiciosa que sea capaz de eliminar estas afecciones a la explotación. Además, esta línea va a ser electrificada y forma parte del Corredor Mediterráneo, destacando el transporte de las mercancías del Puerto de Algeciras que por ella se realizan. Resultando por tanto preciso tratar de minimizar las incidencias que puedan producirse en la misma.



2.2. Justificación de la insuficiencia de medios (en caso de servicios).

Se plantea el presente contrato de servicios al considerar necesario contratar un servicio de consultoría y asistencia especializada para la redacción de los trabajos del proyecto.

La complejidad y alcance de los trabajos requiere la participación de un amplio número de técnicos especializados en temas complejos de plataforma, drenaje, hidrogeología, estructuras y vía entre otros, así como de medios materiales y equipos de los que no dispone la Dirección de Proyectos de Red Convencional.

La elaboración y redacción del proyecto requiere de un número de horas de dedicación en exclusiva muy importante. Esto no hace posible que pueda ser desarrollado con los recursos propios de personal con los que cuenta la Dirección de Proyectos de Red Convencional.

La necesidad de personal no tiene carácter permanente y concluirá a la finalización de los trabajos.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y DE ADJUDICACIÓN.

3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.

Al tratarse de una prestación de servicios de ingeniería, de carácter eminentemente intelectual, según el artículo 145 puntos 1 y 3 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (a partir de ahora, LCSP); se considera el procedimiento abierto con varios criterios de adjudicación como el más adecuado para garantizar la relación calidad/precio más idónea en la prestación, al seleccionar la mejor oferta que cumpla con ambos requisitos.

3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

De acuerdo con el punto 4 del artículo 145 de la LCSP, en los contratos de servicios de carácter intelectual, los criterios relacionados con la calidad de los trabajos deberán representar al menos el 51% de la puntuación asignable en la valoración de la oferta.

La naturaleza de los trabajos objeto del Contrato se ajusta a los supuestos especificados en el punto 2b del artículo 146 de la LCSP, por lo que se establecen los siguientes criterios de adjudicación:

Criterios no evaluables mediante fórmulas: ponderación 49%

Criterios evaluables mediante fórmulas: ponderación 51%, de los cuales:

43% el precio (puntuación conforme al PCAP)

8% en función de la experiencia técnica del equipo asignado por el licitador.

3.3. Justificación de los criterios de solvencia.

Al tratarse de un contrato de servicios, son de aplicación los criterios de solvencia siguientes:

Solvencia económica y financiera

La solvencia económica y financiera de los licitadores se acreditará mediante la aportación de los documentos relativos a la actividad económica de las empresas que se indican en el artículo 87.3 de la LCSP.

Solvencia técnica

La solvencia técnica se acreditará según los criterios establecidos en el artículo 90.1 de la LCSP, eligiéndose los criterios de solvencia siguientes:

- a) El licitador deberá acreditar la realización de servicios o trabajos de igual o similar naturaleza del objeto del contrato en los últimos diez años. De acuerdo con el artículo 90.1.a de la LCSP, se ha aumentado el número de años, con el objeto de garantizar un nivel adecuado de competencia, dada las particularidades técnicas del trabajo a contratar.



- b) De igual manera, conforme al criterio incluido en el artículo 90.1.b, el licitador deberá proponer el personal técnico de la empresa que participará en la ejecución del contrato.
- e) Que el personal técnico propuesto por el licitador acredite las respectivas titulaciones académicas exigidas para la realización de los trabajos, acorde al artículo 90.1.e de la LCSP.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

4.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

De acuerdo con el artículo 100 de la LCSP, la estimación del presupuesto de licitación se ha ajustado a precios de mercado a partir de los honorarios del personal que se considera que podría intervenir en la redacción del proyecto. Dichos honorarios se deducen de la aplicación de los costes salariales por categorías laborales contenidos en el "Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos" (según Resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Empleo del MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL) aplicados a las actividades de redacción de proyectos especificadas dentro de la normativa de ADIF. En el caso de los trabajos de la campaña geotécnica, se ha aplicado la base de precios de ADIF.

A su vez, la cuantía de los recursos necesarios para completar la redacción del proyecto se ha estimado de acuerdo con el plazo de 18 meses previsto para su realización y según los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la Licitación.

Además, al coste estimado en los párrafos anteriores, le son de aplicación los siguientes gastos generales de estructura y beneficio industrial, de acuerdo con el criterio que se viene utilizando en las licitaciones de ADIF:

- Gastos Generales: 9%
- Beneficio industrial: 6%

Por último, al importe resultante se le aplica el impuesto sobre el valor añadido (I.V.A.).

4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

En aplicación del artículo 101 de la LCSP, el valor estimado del contrato se ha determinado considerando el presupuesto de licitación sin incluir el I.V.A., añadiéndole el presupuesto derivado de la previsión de una posible modificación por causas previstas. Cuya estimación se ha realizado de forma análoga al presupuesto de licitación, y también sin incluir el I.V.A.

4.3. Plan de Contratación.

¿El contrato se encuentra incluido en el Plan de Contratación de la Entidad?

- Sí
- No



5. DISPONIBILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN DE LICITACIÓN EN FORMATO ELECTRÓNICO O DIGITAL.

Indicar si toda la documentación de licitación a poner a disposición de los licitadores, incluyendo PPT y/o Proyecto, lo está en formato electrónico o digital:

Sí

No

6. DIVISIÓN EN LOTES.

6.1. La naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes (art. 99.3 y 116.4.g LCSP):

Sí

No

El presente contrato no permite su división en lotes, puesto que el riesgo para la correcta ejecución del mismo procede de su naturaleza, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

6.2. Si la naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes. ¿Se van a establecer lotes?:

Sí

No

El "Proyecto de Construcción para la estabilización de la ladera de Almargen" requiere para su correcta ejecución de un tratamiento integral, máxime cuando del estudio de alternativas inicial se decidirá que deslizamientos tratan de resolverse mediante actuaciones in-situ y cuales demandan la realización de trazados alternativos.

Además, la necesidad de tratar de mantener en servicio la línea durante la actuación, hace imprescindible que la concepción del proyecto se aborde de forma conjunta, para evitar las posibles incidencias sobre el mantenimiento del servicio ferroviario que la división en lotes del proyecto (y en consecuencia, de las obras posteriores) inexorablemente produciría.

6.3. Límites a la presentación de ofertas y/o adjudicación de lotes:

NO PROCEDE

7. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO (CONTRATOS DE SERVICIOS)

El sistema de determinación del precio del contrato se ha basado en los precios unitarios siguientes, obtenidos de acuerdo con los criterios establecidos en el punto 4 del presente documento:

Ref.	Medición	Concepto	Precio (€)	Importe (€)
P-1	1,00 Ud	TOMA DE DATOS	20.000,00	20.000,00
P-2	1,00 Ud	CARTOGRAFÍA	40.000,00	40.000,00
P-3	1,00 Ud	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	70.000,00	70.000,00
P-4	1,00 Ud	ANALISIS MEDIOAMBIENTAL	70.000,00	70.000,00





P-5	1,00	Ud	INFORME GEOTÉCNICO	50.000,00	50.000,00
P-6	1,00	Ud	ESTUDIO DE RUIDO Y VIBRACIONES	75.000,00	75.000,00
P-7	1,00	Ud	REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO	220.000,00	220.000,00
P-8	1,00	Ud	REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. PLATAFORMA, VIA Y ENERGIA	500.000,00	500.000,00
P-9	2,00	Ud	EDICIÓN	10.000,00	20.000,00
Trabajos de Campo y Ensayos					
G01110001	4	ud	Abono fijo por transporte de cada equipo de sondeo, penetrómetros estáticos, piezocono u otros equipos especiales al área de trabajo	902,09	3.608,36
G01110003	4	ud	Abono fijo por transporte al área de trabajos de penetrómetro dinámico, equipo de placa de carga, presiómetro, dilatometría, sísmicos, eléctricos, electromagnéticos, diagrfias, geo-radar, vane-test, etc	530,11	2.120,44
G01110004	44	ud	Emplazamiento de sonda, penetrómetro estático, piezocono u otros equipos especiales en cada punto a reconocer que no precise de medios especiales o preparación previa del terreno con medios auxiliares	79,79	3.510,76
G01110006	70	ud	Emplazamiento de penetrómetro dinámico en cada punto a reconocer que no precise de medios especiales o preparación previa del terreno con medios auxiliares	38,22	2.675,40
G01110007	10	ud	Recargo por apertura de accesos mediante maquinaria u otros medios auxiliares en cada punto de reconocimiento en que sea preciso y reposición	241,80	2.418,00
G01110008	124	ud	Posicionamiento en campo y/o replanteo y nivelación de puntos de reconocimiento i/ plano o croquis y fotografía en color	17,01	2.109,24
G01110010	800	m	Perforación a rotación en rellenos o suelos, con diámetros comerciales hasta $\varnothing < 120$ mm con extracción continua de testigo de $\varnothing > 70$ mm i/ suministro de agua	47,81	38.248,00
G01110011	600	m	Perforación a rotación o rotopercusión, con diámetros comerciales $\varnothing < 120$ mm en gravas-bolos i/ suministro de agua	85,10	51.060,00
G01110012	600	m	Perforación a rotación con diámetros comerciales $\varnothing < 120$ mm en rocas de dureza media con extracción de testigo $\varnothing > 70$ mm i/ suministro de agua	63,80	38.280,00
G01110026	300	ud	Toma de muestra inalterada con tomamuestras de tipo abierto	28,65	8.595,00
G01110028	300	ud	Ensayo spt	25,48	7.644,00
G01110029	100	ud	Testigo parafinado de más de 35 cm de longitud y $\varnothing > 70$ mm	11,62	1.162,00
G01110031	20	ud	Toma de muestras de agua en el interior de un sondeo	9,02	180,40
G01110032	800	ud	Caja portatestigos de cartón parafinado i/ transporte a almacén designado y fotografía en color	10,60	8.480,00
G01110035	790	m	Tubo ranurado de pvc, diámetro útil 60-100 mm, colocado en el interior de un sondeo, pegado o roscado	8,37	6.612,30
G01110036	14	ud	Arqueta y tapa metálica de protección de boca de sondeo, fijada al terreno con mortero de cemento	70,21	982,94
G01110037	20	ud	Ensayo de permeabilidad lugeón, hasta 100 m de profundidad	127,59	2.551,80
G01110039	20	ud	Ensayo de permeabilidad lefranc	76,54	1.530,80



G01110040	200	ud	Medida del nivel piezométrico en cada sondeo terminado, después de realizado al menos un achique	5,77	1.154,00
G01110044	2000	m	Testificación de sondeos	7,74	15.480,00
G01110045	50	ud	Ayuda de sonda para ejecución de ensayos presiométricos, dilatométricos, vane-test o similares, hasta 100 m de profundidad	76,54	3.827,00
G01110047	50	ud	Ensayo presiométrico con ciclo intermedio de carga-descarga	255,28	12.764,00
G01110050	400	m	Penetración dinámica	19,07	7.628,00
G01110058	20	ud	Perfil sísmico de refracción con implantación de 100 m de longitud mínima, registro de ida y vuelta y dispositivo de 24 geófonos con realización de al menos 7 tiros	338,52	6.770,40
G01110065	70	ud	Calicata manual o mecánica, de 3 m de profundidad mínima / fotografías en color y reposición	116,07	8.124,90
G01110066	70	ud	Toma de muestra en saco en calicata, cantera o zona canterable, acopio u otros puntos, de más de 60 kg	21,20	1.484,00
G01110072	20	ud	Determinación de la densidad y humedad "in situ" por el método nuclear en el interior de calicata	50,00	1.000,00
G01110073	20	ud	Recargo por realización de calicata en vía / todos los medios auxiliares necesarios	150,00	3.000,00
G01110074	20	ud	Recargo por realización de penetrómetro dinámico en vía / todos los medios auxiliares necesarios	19,35	387,00
G01110081	10000	m	Prospección con geo-radar multifrecuencia con registro continuo, procesado e interpretación	2,00	20.000,00
G01110083	20	ud	Ensayo de carga con placa dinámica de 300 mm según norma une 103807-2 en calicatas de vía	65,00	1.300,00
G01110084	30	ud	Jornada de piloto de corte de tensión, incluido desplazamiento, medios auxiliares, agente habilitado, así como el conjunto de operaciones y costes necesarios para su ejecución	420,00	12.600,00
G01110085	30	ud	Jornada de piloto de corte de vía, incluido desplazamiento, medios auxiliares, agente habilitado, así como el conjunto de operaciones y costes necesarios para su ejecución	360,00	10.800,00
			Ensayos de laboratorio		
G01110082	250	ud	Apertura y descripción muestras	6,33	1.582,50
G01110083	250	ud	Preparación de cada muestra, para cualquier número de ensayos	6,33	1.582,50
G01110084	150	ud	Determinación de la humedad natural	6,33	949,50
G01110085	150	ud	Determinación de la densidad aparente	9,49	1.423,50
G01110086	60	ud	Determinación de peso específico	25,48	1.528,80
G01110087	100	ud	Determinación de los límites atterberg	25,48	2.548,00
G01110090	120	ud	Determinación de granulometría por tamizado	25,48	3.057,60
G01110091	60	ud	Determinación de granulometría por tamizado en zavorras (muestras en saco)	35,06	2.103,60
G01110094	60	ud	Ensayo de compresión simple en suelos	28,65	1.719,00
G01110096	40	ud	Ensayo de corte directo, consolidado y sin drenaje, sobre muestras inalteradas	70,21	2.808,40
G01110099	25	ud	Ensayo triaxial cu, sobre muestra inalterada, con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de presiones intersticiales	241,80	6.045,00
G01110101	25	ud	Ensayo edométrico con al menos siete escalones de carga y tres de descarga, y curvas de consolidación-tiempo	145,08	3.627,00
G01110102	60	ud	Ensayo de colapsabilidad	95,70	5.742,00



G01110104	50	ud	Determinación de presión de hinchamiento	51,05	2.552,50
G01110105	50	ud	Ensayo de hinchamiento libre	51,05	2.552,50
G01110109	40	ud	Ensayo próctor modificado	57,39	2.295,60
G01110110	40	ud	Determinación c.b.r. De laboratorio, sin incluir próctor	95,70	3.828,00
G01110112	30	ud	Ensayo de compresión simple en roca, i/ tallado	38,22	1.146,60
G01110113	30	ud	Ensayo de compresión simple en roca, instrumentado con bandas extensométricas	67,70	2.031,00
G01110122	80	ud	Determinación cuantitativa de carbonatos	20,18	1.614,40
G01110123	80	ud	Determinación cuantitativa de sulfatos	26,60	2.128,00
G01110124	80	ud	Determinación cualitativa de sulfatos en suelos o agua	8,46	676,80
G01110125	80	ud	Determinación cuantitativa de materia orgánica	22,32	1.785,60
G01110126	10	ud	Análisis químico completo de agua, para determinar su agresividad	95,70	957,00
G01110137	20	ud	Determinación de la densidad "in situ" por el método de la arena en suelos i/ humedad	42,50	850,00
G01110138	80	ud	Determinación del contenido de sales solubles de los suelos	37,21	2.976,80
Control auscultación y seguimiento					
G07010003	30	ud	Arqueta para protección de elementos de instrumentación	61,97	1.859,10
G07010004	850	m	Tubería de inclinómetro doblemente ranurada en aluminio anodizado i/ elementos auxiliares	23,26	19.771,00
G07010010	20	ud	Piezómetro de cuerda vibrante completamente instalado a profundidades comprendidas entre 5 y 20 m i/ cableado hasta caseta de control	754,73	15.094,60
G07010048	30	ud	Jornada de trabajo de equipo de dos técnicos especialistas en labores de mantenimiento o lectura de instrumentación.	600,00	18.000,00
G07010055	50	ud	Punto de agua superficial o subterránea inventariado, fotografía, localización, aforo, registro en base de datos	15,00	750,00
G07010056	10	ud	Estación de adquisición y almacenamiento automático de datos para la medida de hasta cuatro sensores. Incluye instalación, software, memoria, fuente de alimentación o baterías, conexiones de descarga e integración en sistema remoto. Precio por sensor	750,00	7.500,00
G07010058	10	ud	Limnógrafo electrónico y autónomo para registro automático de las variaciones de nivel de agua y temperatura en sondeos, incluido suministro e instalación	845,00	8.450,00
G07010059	2	ud	Registrador electrónico y autónomo para medida de las variaciones presión atmosférica y compensación en las medidas de variaciones de nivel de agua incluso suministro e instalación	600,00	1.200,00
G07010060	300	m	Cable de acero inoxidable trenzado de 2 mm de diámetro para suspensión de limnógrafo o registrador de presión incluyendo los acceso necesarios	1,90	570,00
Presupuesto Ejecución Material:					1.486.395,64
GASTOS GENERALES (9%)					133.775,61
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)					89.183,74
TOTAL SIN IVA					<u>1.709.354,99</u>
I.V.A. (21%)					358.964,55
TOTAL CON IVA					<u>2.068.319,54</u>

8. SOLVENCIA (*)**8.1. CLASIFICACIÓN (en su caso, o bien NO PROCEDE):**

NO PROCEDE

(Los códigos CPV considerados en el presente documento no tienen asociada ninguna clasificación, de acuerdo con la tabla del Anexo II del Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto)

8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

Los licitadores deberán cumplir con los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica que se especifican a continuación.

En fase de presentación de ofertas, tal y como se especifica en la cláusula 7 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, será suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº 2 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC).

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Solvencia económica y financiera:

Volumen anual de negocios del licitador o candidato, 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.

- Solvencia técnica:

Servicios o trabajos efectuados, categorizados según los códigos CPV: 71311000-1 y 71311230-2 en los últimos 10 años, cuyo objeto incluya además las especialidades de plataforma y vía, bien coincidentes de forma simultánea en el mismo contrato o bien de forma individual en distintos contratos siempre que se abarquen todas las especialidades.

Será imprescindible haber ejecutado un contrato del mismo objeto (proyectos de plataforma ferroviaria) cuya cuantía acumulada equivalga al 75% del presupuesto de licitación, o dos cuya cuantía acumulada equivalga al 100% del presupuesto base de licitación, en los últimos diez años. Si la oferta es realizada por una UTE se podrán acumular tres contratos.

ACREDITACIÓN:

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar el cumplimiento de dichos requisitos conforme se expresa a continuación:

- Solvencia económica y financiera:

Se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que se deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

- Solvencia técnica:

Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o,



en su defecto, mediante una declaración del empresario.

A efectos de determinar la correspondencia entre los trabajos acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, se atenderá a la coincidencia de sus respectivos códigos siempre y cuando se refieran a proyectos de plataforma ferroviaria, debido al carácter específico de las obras objeto del proyecto.

En el supuesto de que se aporte un contrato en el que se haya concurrido en UTE, para el cálculo del porcentaje exigido se tomará en cuenta la proporción de la participación que el licitador tuvo en la UTE en relación con el presupuesto de adjudicación del contrato aportado.

8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

REQUISITOS MÍNIMOS:

El Licitador designará como Autor al técnico siguiente:

- **Autor del Proyecto de Construcción de Plataforma y Vía:** una persona de su plantilla, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF). Acreditará una experiencia mínima de 10 años en proyectos de construcción y obras de ferrocarril y estará capacitado para firmar el proyecto. Será el coordinador de las distintas materias que integran el trabajo, y como Jefe de la Oficina Técnica, su dedicación será total y con exclusividad a este contrato durante la fase de redacción del proyecto.

Así mismo, dispondrá de una serie de Jefes de Equipo con los requisitos siguientes:

- **Jefe de Equipo de Geología y Geotecnia:** un técnico con conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de proyectos de construcción de plataforma ferroviaria, acreditada mediante:
 - Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF que permita obtener las competencias y conocimientos necesarios de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de proyectos de construcción de movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería de Minas, Ingeniería Geológica, Geología, etc., Y con
 - Experiencia desarrollada en geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de proyectos de construcción de plataforma ferroviaria, durante mínimo 10 años.
- **Jefe de Equipo de Estructuras:** Un técnico con capacidad para proyectar obras de infraestructuras de transportes terrestres (ferrocarriles), en la especialidad de estructuras, acreditada mediante:
 - Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos necesarios para la realización de proyectos de obra de infraestructuras de transportes terrestres (ferrocarriles), en la especialidad de estructuras, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Civil, etc., Y con
 - Experiencia desarrollada en trabajos de proyectos de obras de infraestructuras de transporte terrestres (ferrocarriles), en la especialidad de estructuras, durante mínimo 10 años y con capacidad para firmar los cálculos de las estructuras.
- **Jefe de Equipo de Infraestructura y Superestructura Ferroviaria:** un técnico con Titulación Universitaria en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF). Acreditará una experiencia mínima de 10 años en proyectos de construcción y obras de montaje y diseño de vía de ferrocarril.





- **Jefe de Equipo de Medioambiente:** un técnico con capacidad técnica para redactar y firmar Estudios de Impacto Ambiental y Anejos de Integración Ambiental, conforme a lo indicado en el art. 16 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y con diez años como mínimo de experiencia profesional.
- Para el resto de **Jefes de Equipo**, se requieren titulados Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF con más de cinco años de experiencia profesional o titulados Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF con al menos diez, por cada una de las especialidades siguientes (el número de jefes de equipo figura entre paréntesis):
 - Trazado de obras lineales (1)
 - Topografía y cartografía (1)
 - Funcionalidad del transporte (1)
 - Hidrología y drenaje (1)
 - Reposición de servidumbres y servicios afectados (1)
 - Expropiaciones y servicios afectados (1)
 - Presupuestos, pliegos y programas (1)
- Durante la ejecución de la **campana geotécnica**, además del Jefe de Equipo de Geología y Geotecnia se requiere:
 - Un (1) un técnico con conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de campañas geotécnicas, acreditada mediante:
 - Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF que permita obtener las competencias y conocimientos necesarios de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de proyectos de construcción de movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería de Minas, Ingeniería Geológica, Geología, etc., Y con
 - Experiencia desarrollada en geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de campañas geotécnicas, durante mínimo 10 años.
 - Dos (2) titulados Superiores expertos en realización y control de sondeos, ensayos de penetración y demás trabajos típicos de la Geotecnia, y con cinco años como mínimo de experiencia profesional.
 - Un (1) Titulado Superior con experiencia demostrable de al menos 5 años en ejecución de trabajos geotécnicos en plataformas de vía en servicio.
 - Cuatro (4) equipos formados por un sondista experto y su ayudante.

El licitador dispondrá permanentemente en campo mientras duren los trabajos y ensayos de campo, a uno de los expertos en investigaciones geotécnicas. Por cada dos máquinas de sondeos habrá un técnico sobre el terreno.

Además, se contará con el personal siguiente:

- El Consultor propondrá un (1) técnico competente como **Coordinador de Seguridad y Salud**, para elaborar el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto. Este técnico contará con la adecuada formación técnica (Titulación Universitaria en Ingeniería o Grado equivalente en Ingeniería Civil), con la adecuada formación preventiva (al menos 200 horas de acuerdo con el programa de la Guía Técnica del INSHT o estar en posesión del Título de Técnico de Grado Medio o Superior en Prevención de Riesgos Laborales) y contar con la suficiente experiencia tanto a nivel técnico como preventivo.

- **Piloto de Seguridad habilitado** (encargado de trabajos) para red convencional, conforme a la Orden FOM/2872/2010 de 5 de noviembre, y sus modificaciones, durante la realización de los trabajos que tengan lugar en las proximidades de la vía actual.

La acreditación de todos los medios humanos se realizará mediante la presentación del currículum y copia del título académico correspondiente, en su caso.

ACREDITACIÓN:

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de dichos medios conforme se expresa a continuación:

Titulaciones del personal técnico incluido en el organigrama mediante la presentación del currículum y copia del título académico correspondiente, en su caso.

Medios materiales

En fase de presentación de ofertas, tal y como se especifica en la cláusula 7 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, será suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº 2 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC).

REQUISITOS MÍNIMOS:

Para la realización de los trabajos el Consultor deberá disponer de una oficina dentro del área metropolitana de Madrid, en la que se encontrará toda la documentación e información en vías de elaboración o redacción que concierna al proyecto objeto del contrato.

Durante la ejecución de la campaña geotécnica se dispondrá de los siguientes equipos

- 4 sondas a rotación capaces de obtener testigo continuo, dotadas del material complementario necesario para la realización de ensayos de penetración estándar (S.P.T.), toma de muestras inalteradas y ensayos de permeabilidad Lefranc y Lugeon.
- 2 equipo de penetración dinámica tipo DPSH o Borros.
- 2 equipo de presiometría/dilatometría.
- 1 equipo de sísmica de refracción.
- 1 equipo de georadar
- 1 equipo de topografía para posicionamiento de investigaciones, levantamientos topográficos.
- Además, se dispondrá de un almacén cerrado y de uso exclusivo durante la duración de los trabajos para guardar las cajas de sondeo y muestras.

Cuando se plantee la realización de ensayos y trabajos que requieran el empleo de maquinaria o ensayos que no aparezcan en la Oferta original del Consultor, se presentará un documento en el que se recojan las características técnicas del elemento, la empresa propuesta para operarlo y la documentación referente a la experiencia de la empresa y el personal designado en ese tipo de trabajos. Será necesaria la aprobación de la Dirección para comenzar los trabajos pudiéndose solicitar que se propongan otras opciones de empresas o equipos.

Es responsabilidad del consultor tener activo un almacén cerrado y de uso exclusivo durante la duración de los trabajos para guardar las cajas de sondeo y muestras. Dependiendo de la envergadura de los trabajos podrá exigirse que dicho local se encuentre próximo a la localización de los trabajos. El acceso a dicho local estará siempre disponible a la Dirección y al Receptor de los Trabajos. Una vez finalizados los trabajos, la custodia y conservación de las



muestras y testigos de sondeo seguirán siendo responsabilidad del consultor por un plazo de hasta un año tras la finalización del contrato, salvo indicación de la Dirección. El reagrupamiento de las muestras de diferentes actuaciones en alguna localización lejana al área de actuación se consultará con la Dirección del Contrato.

ACREDITACIÓN:

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de dichos medios conforme se expresa a continuación:

La oficina mediante título de propiedad, arrendamiento o en su caso declaración jurada, de la disposición de los medios materiales.

Los equipos podrán ser propiedad del licitador, acreditándose mediante el correspondiente título de propiedad, y en caso de ser subcontratados, se requerirá carta de compromiso del propietario.

El laboratorio y empresas que ejecutarán los ensayos e investigaciones deben estar inscritos en el Registro General de Laboratorios del Ministerio de Fomento, estando capacitados según su declaración responsable para realizar todos los ensayos referidos en el Pliego y su relación valorada. Se deberá aportar el documento acreditativo correspondiente.

8.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN (ART. 65.2 DE LA LCSP)

- Ninguna en especial.
 La siguiente habilitación:

9. GARANTÍAS

9.1. PROVISIONAL

- Sí *En caso afirmativo incluir justificación. (art. 106.1 y 2 LCSP)*
 No

9.2. DEFINITIVA

- Sí
 No *En caso negativo incluir justificación. (art. 107.1, párrafo 2º LCSP)*

10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS Y PUNTUACIÓN:

<p>Criterios de valoración</p>	<p><input type="checkbox"/> Un solo criterio de adjudicación: Precio más bajo. <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios de adjudicación: Los descritos en el Apartado Siguiente.</p>
<p>Ponderación Criterios de adjudicación</p>	<p>En caso de varios criterios: <input type="checkbox"/> Criterios no evaluables mediante fórmulas. Ponderación (POT):49% <input type="checkbox"/> Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (POE):51%</p>



	- 43% (POEc) en función del precio - 8% (POEx) en función de la experiencia del equipo asignado
Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos no evaluables mediante fórmulas (mínimo 50% de la puntuación total): <input type="checkbox"/> No se establece umbral mínimo. <input checked="" type="checkbox"/> Sí se establece un umbral mínimo de puntuación: 25 puntos.

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y PUNTUACIÓN (*).

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuaciones Máximas
Memoria	NO	30
Programa de trabajos	NO	11
Actuaciones medioambientales	NO	8
Experiencia y equipo humano	SI	8
Criterios económicos		
Precio	SI	43

Fórmulas a emplear en la valoración de la Experiencia y el equipo humano:

La experiencia del equipo asignado por el licitador se evaluará de la siguiente forma:

Se otorgará un máximo de 3 puntos por la experiencia técnica específica del autor/es y de los jefes de equipo responsables de la redacción del proyecto, repartidos de la forma siguiente:

Tipo de Proyecto	[1]	[2]	[3]
	Estabilización de laderas	Viaducto ferroviario	Campaña geotécnica
Importe contratado (Millones €)	< 0,5M€ (K1=0,5) ≥ 0,5M€ (K1=1,0)	< 0,5M€ (K2=0,5) ≥ 0,5M€ (K2=1,0)	< 0,4M€ (K3=0,5) ≥ 0,4M€ (K3=1,0)
Dedicación contratada (meses)	< 8 (T1=0,5) ≥ 8 (T1=1,0)	< 8 (T2=0,5) ≥ 8 (T2=1,0)	< 6 (T3=0,5) ≥ 6 (T3=1,0)

Los conceptos reflejados en la tabla anterior corresponden a los requisitos siguientes:

- [1] Acreditación personal de la autoría (o jefe de equipo) de un proyecto de "estabilización de laderas".
- [2] Acreditación personal de la autoría (o jefe de equipo) de un proyecto de construcción de "viaducto ferroviario".
- [3] Acreditación personal de la autoría (o jefe de equipo) del diseño y/o dirección una "campaña geotécnica".

El concepto de "dedicación contratada" hace referencia a la duración del período de tiempo requerido contractualmente para que el autor (o jefe de equipo) realice cada tipo de proyecto acreditado, mientras que el "importe contratado" es el monto económico de adjudicación correspondiente a cada uno de los tipos de proyectos acreditados por el autor o jefes de equipo de estos. El importe contratado podrá ser actualizado mediante la aplicación del índice IPC.





En ambos casos, se fijan *importes de referencia* (expresados en millones de euros) y *plazos de referencia* (expresados en meses), que sirven para establecer de forma objetiva la puntuación asignada a los tipos de proyecto aportados para cada autor (o jefe de equipo) en función de sus características.

Ambas condiciones se evalúan simultáneamente en cada uno de los proyectos acreditados.

La puntuación correspondiente a la experiencia del autor/es de proyecto o los jefes de equipo responsables de la redacción de los proyectos propuestos, se calcula con la fórmula siguiente:

$$\text{Puntuación jefes de equipo} = K1 \cdot T1 + K2 \cdot T2 + K3 \cdot T3$$

Por otro lado, se otorgará un máximo de 5 puntos por la experiencia técnica acumulada de los responsables de las especialidades siguientes, de acuerdo con los requisitos de experiencia que figuran a continuación:

- 1,5 puntos si el Jefe de equipo de **Geología y Geotecnia** acredita 15 o más años de experiencia continuada en geotecnia y mecánica de suelos y de rocas, así como su aplicación en el desarrollo de proyectos de construcción de plataforma ferroviaria.
- 1,5 puntos si el Jefe de equipo de **Estructuras** acredita 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de estructuras de FF.CC.
- 1,0 puntos si el Jefe de equipo de **Infraestructura y Superestructura Ferroviarias** acredita 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de construcción y obras de montaje y diseño de vía de ferrocarril.
- 1,0 puntos si el Jefe de equipo de **Medioambiente** acredite 10 o más años de experiencia continuada en proyectos de obras similares o de la misma naturaleza.

(NOTA: En el Anexo 1 al presente documento figura un modelo de declaración responsable)

(NOTA: La relación de los documentos relativos a criterios de adjudicación no evaluables mediante fórmulas, se especifican en el PCAP)

Fórmula a emplear en la valoración del Precio:

La puntuación económica POEc de cada oferta se calculará mediante la fórmula siguiente:

$$POEc = POEcMax \cdot (1 - [(Bmax - Bo) / 50])$$

siendo:

- POEc = La puntuación asignada a cada ofertante
- POEcMax = La máxima puntuación económica posible (43 puntos para esta oferta)
- Bmax = La máxima baja admisible de entre los ofertantes en %, de acuerdo con las condiciones del PCAP
- Bo = La baja presentada por cada ofertante

(NOTA: Las condiciones detalladas de la aplicación de esta fórmula figuran en el apartado 3.3 del cuadro de características del PCAP)

(*) Se relacionarán los criterios a tener en cuenta para la adjudicación (en caso de un solo criterios será el precio). (Art. 145 LCSP).

En caso de aplicarse criterios cualitativos evaluables mediante fórmula, deberá indicarse la fórmula a emplear para su valoración.

La descripción de los criterios, su valoración y la documentación a presentar para ello, se podrán incluir en un anexo al presente documento.

12. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

12.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

En el punto 4 ("Aspectos de sostenibilidad y medio ambiente a tener en cuenta en el contrato") y en el Apartado 7.8 ("Integración ambiental y gestión de residuos") del PPT, se incluyen consideraciones de tipo medioambiental.

12.2. Como criterios de adjudicación.

Dentro de los "Criterios de adjudicación y puntuación" (apartado 11 del presente documento), se han incluido las "Actuaciones medioambientales" como criterio cualitativo no evaluable mediante fórmulas.

12.3. Como condiciones especiales de ejecución.

No se establecen condiciones especiales de ejecución más allá de las que se especifican en el apartado IV.4 del Cuadro de Características del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato (PCAP).

13. REVISIÓN DE PRECIOS (sólo para contratos de obras).

No

14. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Los establecidos en el apartado IV.5 del Cuadro de Características y en la Cláusula 28 del PCAP, de acuerdo con la LCSP.

15. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS.

15.1. El servicio que se contrata está sujeto a Convenio Colectivo:

Sí, de acuerdo con el "Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos" (según Resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Empleo del MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL)

No

15.2. Obligación de subrogación (art. 130 LCSP):

Sí

No



16. MODIFICACIONES PREVISTAS.

SI. De conformidad con el artículo 204 de LCSP y con el apartado 6.4 del PPTP, sin que la modificación supere el 20% del precio inicial.

Este contrato presenta una incertidumbre. Inicialmente, y tras un análisis con la información disponible y conforme a lo dispuesto en la Ley 21/2013 y su modificación 9/2018, se ha considerado que no será preciso realizar una tramitación ambiental previa. Sin embargo, la confirmación de este aspecto no será posible hasta que puedan ser analizados a nivel de proyecto las distintas posibles afecciones medioambientales contempladas en la citada normativa.

Por este motivo, se considera necesario prever un posible modificado por estos trabajos de tramitación ambiental, por si finalmente fuera necesaria, conforme a los precios recogidos en el Anejo 1 del presente Pliego, junto con la justificación de todo el presupuesto.

En caso de ser necesarios, estos trabajos se ajustarán a lo indicado en la Ley 21/2013 y su modificación 9/2018, y consistirán en:

- Redacción del Documento Ambiental, ya sea para una simple consulta, tramitación ordinaria o simplificada.
- Análisis de alegaciones y respuesta.
- En general, cualquier análisis ambiental que sea requerido hasta obtener la Declaración de Impacto Ambiental o Resolución equivalente.

El Documento Técnico que deba acompañar la tramitación ambiental para definir la solución podrá ser el propio Proyecto Básico ya contemplado en este expediente y, en ningún caso, supondrá el abono de un precio independiente.

17. CESIÓN.

En aplicación de lo establecido en el artículo 214 de la LCSP, el presente contrato podrá ser objeto de cesión:

SI. Siempre que se cumplan los requisitos y dentro de los límites establecidos en el art. 214 LCSP.

NO.

18. SUBCONTRATACIÓN.

SI, límite máximo del 40%. Este porcentaje se ha establecido de acuerdo con el peso económico relativo de las distintas tareas que forman parte del Proyecto y que se considera que son susceptibles de ser ejecutadas por terceras empresas especializadas cuando el licitador no disponga ni de los medios ni del personal necesarios para llevarlas a cabo.

19. COPAGO.

Indicar si los pagos que se deriven de la ejecución del contrato serán realizados, todos o en parte, por una o varias entidades diferentes de ADIF:

SI. *En caso afirmativo indicar los datos relativos al copago que corresponda.*

NO.



20. RÉGIMEN DE PAGOS.

Se establece el régimen de pagos por precios unitarios de las correspondientes unidades incluidas en el apartado 7 del presente documento, a los que será de aplicación la cláusula 25 "Régimen de pagos" del PCAP.

21. PROTECCIÓN DE DATOS Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Indicar si la presente licitación implica tratamiento por el adjudicatario de datos de carácter personal (ENCARGO DE TRATAMIENTO):

Sí

No

23. PLAZO PARA LA APROBACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN FINAL (solo para contratos de obras LCSP).

NO PROCEDE

24. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

A los efectos previstos en el artículo 62 de la LCSP, se designa Responsable del contrato a la siguiente persona: NURIA OCHOA DELGADO.



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO		
INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA LADERA DE ALMARGEN EN LA LÍNEA BOBADILLA - ALGECIRAS. P.K.: 35+000 A 42+000. ANTEQUERA (MÁLAGA)		
RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES		
Propone	Firma: Juan Jose Encinas Nuevo	Cargo: JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL I
VºBº	Firma: Juan Carlos Monge Cristóbal	Cargo: SUBDIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL
VºBº	Firma: Miguel Ángel Leor Roca	Cargo: DIRECTOR DE PROYECTOS DE RED CONVENCIONAL
Conforme	Firma: Ma Luisa Domínguez González	Cargo: DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA Y PROYECTOS

Firmado electrónicamente por: JUAN JOSE ENCINAS NUEVO
2019.06.04 13:14:24 CEST

Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS MONGE CRISTOBAL
2019.06.04 14:46:45 CEST

Firmado electrónicamente por: MIGUEL ANGEL LEOR ROCA
2019.06.04 16:35:50 CEST

Firmado electrónicamente por: MARIA LUISA DOMINGUEZ GONZALEZ
2019.06.04 17:14:12 CEST

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: K3TFTZKRP18BDBBVCWC2G838A5G
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>





La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: K3TFTZKRP18BDBVCWC2G838A5G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



**SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA
LADERA DE ALMARGEN EN LA LÍNEA BOBADILLA – ALGECIRAS. P.K.: 35+000 A 42+000.
ANTEQUERA (MÁLAGA)**

**ANEJO Nº 1
AL INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS
CUALITATIVOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS**

ANEJO Nº 1

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS CUALITATIVOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS ESTABLECIDOS EN EL PUNTO 11 DEL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS (Experiencia y Equipo Humano)

Don en nombre y representación de la empresa con domicilio en Provincia de

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que los Autores de Proyecto y/o Jefes de Equipo que se asignarán al contrato, cumplen los criterios que se declaran a continuación, de acuerdo con los requisitos de experiencia técnica especificados en el apartado "11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y PUNTUACIÓN", de modo que:

EXPERIENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA:

Márquese únicamente lo que proceda en cada caso:

1.- ESTABILIZACIÓN DE LADERAS

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 8 meses
- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 8 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 8 meses
- Cumple por un importe contratado menor a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada menor a 8 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....

2.- VIADUCTO FERROVIARIO

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 8 meses
- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 8 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 8 meses
- Cumple por un importe contratado menor a 0,5 millones de euros y una dedicación contratada menor a 8 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....



3.- CAMPAÑA GEOTÉCNICA

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,4 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 6 meses
- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,4 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 6 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,4 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 6 meses
- Cumple por un importe contratado menor a 0,4 millones de euros y una dedicación contratada menor a 6 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: K3TF1ZKRP18BDBVCW2G838A5G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



EXPERIENCIA TÉCNICA ACUMULADA:

1. Que el Jefe de Equipo de Geología y Geotecnia tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No
2. Que el Jefe de Equipo de Estructuras tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No
3. Que el Jefe de Equipo de Infraestructura y Superestructura Ferroviarias tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No
4. Que el Jefe de Equipo de Medioambiente tiene 10 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No

(Lugar, fecha y firma)





La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: K3TFTZKRP18BDBVCWC2G838A5G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



**SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA
LADERA DE ALMARGEN EN LA LÍNEA BOBADILLA – ALGECIRAS. P.K.: 35+000 A 42+000.
ANTEQUERA (MÁLAGA)**

**ANEXO 2
AL INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE**

**JUSTIFICACIÓN DE LA PONDERACIÓN ADOPTADA PARA LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE
FÓRMULAS**

1. Consideraciones acerca de la ponderación establecida para los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas en función de la experiencia del equipo asignado:

Ya en el Título II del Preámbulo de la LCSP se hace mención a la *obligación de los órganos de contratación de velar por que el diseño de los criterios de adjudicación permitan obtener servicios de gran calidad, concretamente mediante la inclusión de aspectos cualitativos.*

En concreto, el punto 2º del Artículo 145 de la citada LCSP hace referencia a *la organización, cualificación y experiencia del personal adscrito al contrato que vaya a ejecutar el mismo, siempre y cuando la calidad de dicho personal pueda afectar de manera significativa a su mejor ejecución* como un criterio cualitativo que puede establecer el órgano de contratación para evaluar la mejor relación calidad precio de las ofertas presentadas. Así mismo, en el punto 4º del mismo artículo, se hace referencia a lo adecuado de los criterios cualitativos para los *procedimientos de contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura.*

El *Proyecto para la Estabilización de la Ladera de Almargen*, reúne una serie de características técnicas singulares, que hacen especialmente necesario ponderar adecuadamente la experiencia y la cualificación técnica de los profesionales propuestos para su realización, con el objetivo de lograr un óptimo equilibrio entre la calidad del proyecto a redactar y el precio pagado por el mismo, de acuerdo con el principio establecido por la LCSP.

Esta extraordinaria singularidad técnica se hace patente desde el momento en el que se consideran los trabajos de las distintas disciplinas que requiere abordar simultáneamente el proyecto, y la envergadura de estas:

- Ejecución de campaña geotécnica. La toma de datos de este proyecto es especialmente importante, y en concreto todo lo relativo a la caracterización del terreno. Es el terreno natural el que está actualmente deslizándose, y resulta imprescindible obtener un adecuado conocimiento de sus parámetros geotécnicos para poder definir las soluciones de estabilización.
- Ejecución de auscultación. Siguiendo con la toma de datos, se ha previsto auscultar la ladera, estos trabajos son muy específicos y sus resultados, para ser correctamente interpretados, demandan una alta experiencia.
- Definición de elementos de estabilización. La estabilización de la ladera implicará definir elementos de drenaje (pozos, pantallas, etc....) y de estabilización (pilotes, pantallas, anclajes, etc....). Todos ellos demandan un alto grado de experiencia.
- Viaductos. Se ha previsto realizar definir un viaducto de longitud singular (1.500 metros aproximadamente). Este viaducto, y particularmente su cimentación, deberá ser compatible con los deslizamientos de ladra actuales.
- Análisis medioambiental. No está previsto realizar una tramitación ambiental externa. Para ello deberá documentarse en el proyecto todos los posibles impactos y justificar que no es necesaria esta tramitación conforme la Ley 21/2013 y su modificación 9/2018.



- La ejecución de la obra respetando el tráfico ferroviario implica una singularidad añadida a este proyecto. La correcta definición de las actuaciones en el plan de obra mediante las necesarias situaciones provisionales serán clave para garantizar la viabilidad de este proyecto.
- Además, se debe proyectar la superestructura ferroviaria.

En consecuencia, para garantizar el correcto desarrollo de las mencionadas actividades, se ha planteado evaluar la experiencia demostrable del autor y de los jefes de equipo en tres tipos de proyectos que se integran en el contrato, así como la experiencia profesional de otros cuatro técnicos especialistas que se consideran imprescindibles para acometer con las debidas garantías los trabajos ofertados.

Dado el singular contexto en el que se deberán desarrollar los trabajos, se considera imprescindible ponderar suficientemente la experiencia y la capacitación de los técnicos encargados de llevar a cabo el proyecto, puesto que el requerido grado de pericia técnica de los profesionales propuestos es una condición sin la que difícilmente se podría obtener la calidad del proyecto resultante mínimamente exigible, y por ende, la óptima relación entre la citada calidad a obtener y el precio pagado por la misma. Las fórmulas matemáticas empleadas en la valoración tienen en cuenta los pesos relativos de las obras singulares a proyectar.

A la vista de estas circunstancias, se ha decidido adjudicar a la experiencia técnica de los equipos un máximo del 8 % de la puntuación total de la oferta, y a la oferta económica presentada un máximo del 43 %, considerando que esta relación de pesos relativos refleja adecuadamente la importancia de los dos criterios evaluables mediante fórmulas.





**SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA
LADERA DE ALMARGEN EN LA LÍNEA BOBADILLA – ALGECIRAS. P.K.: 35+000 A 42+000.
ANTEQUERA (MÁLAGA)**

ANEXO 3

AL INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA ADOPTADOS



1. Sobre la singularidad del proyecto.

El *Proyecto para la Estabilización de la Ladera de Almargen*, reúne una serie de **características técnicas singulares**, que hacen especialmente necesario ponderar adecuadamente los requisitos de Solvencia Técnica solicitados, con el objetivo de lograr un óptimo equilibrio entre la calidad del proyecto a redactar y la libre concurrencia de los licitadores. Evidentemente, desde el momento que establece un criterio de solvencia, la libre concurrencia se verá limitada.

Esta extraordinaria singularidad técnica se hace patente desde el momento en el que se consideran los trabajos de las distintas disciplinas que requiere abordar simultáneamente el proyecto, y la envergadura de estas:

- Ejecución de campaña geotécnica. La toma de datos de este proyecto es especialmente importante, y en concreto todo lo relativo a la caracterización del terreno. Es el terreno natural el que está actualmente deslizándose, y resulta imprescindible obtener un adecuado conocimiento de sus parámetros geotécnicos para poder definir las soluciones de estabilización.
- Ejecución de auscultación. Siguiendo con la toma de datos, se ha previsto auscultar la ladera, estos trabajos son muy específicos y sus resultados, para ser correctamente interpretados, demandan una alta experiencia.
- Definición de elementos de estabilización. La estabilización de la ladera implicará definir elementos de drenaje (pozos, pantallas, etc....) y de estabilización (pilotes, pantallas, anclajes, etc....). Todos ellos demandan un alto grado de experiencia.
- Viaductos. Se ha previsto realizar definir un viaducto de longitud singular (1.500 metros aproximadamente). Este viaducto, y particularmente su cimentación, deberá ser compatible con los deslizamientos de ladra actuales.
- Análisis medioambiental. No está previsto realizar una tramitación ambiental externa. Para ello deberá documentarse en el proyecto todos los posibles impactos y justificar que no es necesaria esta tramitación conforme la Ley 21/2013 y su modificación 9/2018.
- La ejecución de la obra respetando el tráfico ferroviario implica una singularidad añadida a este proyecto. La correcta definición de las actuaciones en el plan de obra mediante las necesarias situaciones provisionales serán clave para garantizar la viabilidad de este proyecto.
- Además, se debe proyectar la superestructura ferroviaria.

2. Sobre los códigos CPV para acreditar la solvencia.

La LCSP entre los criterios establecidos en el artículo 90.1 para acreditar la solvencia técnica establece, entre otros:

"a) Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de,"

Se considera que la forma mas objetiva para realizar esta acreditación es recurriendo al código CPV. Debiendo elegirse correctamente este/los códigos según las características del proyecto a ser redactado.

En este expediente se considera que los códigos adecuados son:

- 71311000-1: Servicios de consultoría en ingeniería civil.
- 71311230-2: Servicios de ingeniería ferroviaria.

Los tres primeros dígitos: 713, son comunes a todos los Servicios de Ingeniería, y por tanto se consideran insuficientes para garantizar la acreditación en trabajos de similar naturaleza.

El resto de los códigos CPV de servicios de ingeniería obedecen a especialidades distintas de la que es objeto este expediente.

3. Sobre los años computables para acreditar la solvencia.

De nuevo en relación con el mismo artículo 90.1:

*a) Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, **como máximo los tres últimos años, ...; cuando sea necesario para garantizar un nivel adecuado de competencia los poderes adjudicadores podrán indicar que se tendrán en cuenta las pruebas de los servicios pertinentes efectuados más de tres años antes.***

Se ha considerado necesario aumentar de tres a diez años el plazo a tener en cuenta para acreditar los trabajos realizados porque entre los años 2010 y 2018, a consecuencia de la "crisis económica", el nivel de contratación desarrollado por las Administraciones españolas y, en concreto ADIF y ADIF-AV, se han reducido notablemente, llegando algunos años a no realizarse contrataciones similares a la actual.

Durante esos años, algunas empresas han conseguido mantener su nivel de contratación mediante el desarrollo de su negocio en el extranjero, y otras no. Por tanto, para garantizar un nivel adecuado de competencia, y no excluir a empresas con capacidad de redacción de los proyectos objeto de licitación, se considera necesario aumentar el plazo indicado.

4. Sobre el número de contratos admitidos para acreditar la solvencia.

En relación con el artículo 90.2:





En el anuncio de licitación, ..., se especificarán los medios, ..., con indicación expresa, en su caso, de los valores mínimos exigidos para cada uno de ellos y, ... En su defecto, la acreditación de la solvencia técnica o profesional se efectuará mediante la relación de los principales servicios efectuados ..., cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 por ciento de la anualidad media del contrato.

Para el presente expediente se considera que no es adecuado valorar la solvencia mediante la "acumulación" de servicios". Este concepto de acumulación sería más propio de una solvencia económica, pero no garantiza la solvencia técnica. La dificultad técnica de un proyecto en muchos casos se refleja en el presupuesto del contrato. Un licitador que acreditase mediante "n" contratos realizados en un mismo año un importe similar al ahora licitado desvirtuaría la acreditación de la solvencia si ese valor de "n" es elevado.

Para este proyecto de ingeniería de especial complejidad se considera imprescindible que los licitadores hayan ejecutado un contrato del mismo objeto (proyectos de plataforma ferroviaria) cuya cuantía acumulada equivalga al 75% del presupuesto de licitación, o dos cuya cuantía acumulada equivalga al 100% del presupuesto base de licitación, en los últimos diez años. Si la oferta es realizada por una UTE se podrán acumular tres contratos.

En definitiva, la LCSP solicita que se establezcan los valores mínimos exigidos y así se ha hecho y justificado en el presente anexo.