

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL CUBRIMIENTO SIN MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE VÍAS DE LAS LÍNEAS R2/R8 DE CERCANÍAS DE BARCELONA, ENTRE LAS CALLES JOSEP UMBERT I VENTURA Y AGUSTÍ DE VINYAMATA, SECTOR 110-b, Y DE LA REORDENACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GRANOLLERS CENTRE, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANOLLERS (BARCELONA).		
Plazo de ejecución del contrato		14 meses		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		1.095.026,93€	229.955,66€	1.324.982,59€
(B) Valor estimado de:	<i>Prórrogas:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Modificados:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Suministros:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Servicios:</i> € (Sin IVA)		
	<i>1...</i> € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		1.095.026,93 € (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 del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las Líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre las calles Josep Umbert i Ventura y Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, así como la reordenación de la Estación de Granollers Centre, en el término municipal de Granollers (Barcelona).

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

El objeto del proyecto es proporcionar una solución estructural válida y construible para el cubrimiento del corredor en toda su amplitud en términos de vías, sin modificación de rasante de estas, en el tramo descrito, con un gálibo vertical libre mínimo y cumpliendo las condiciones de seguridad e interoperabilidad entre cota interior de cubrimiento y carril. Construcción de un falso túnel diáfano, de un solo vano transversal, con una única luz para todo el cubrimiento capaz de albergar 4 vías. La cubierta debe ser transitable, preparada para una carga de vehículo rodado y los hastiales deben ser cerrados para permitir el relleno hasta cota de cubrimiento en el futuro en todas las zonas en que sea posible. De esta manera se pretende integrar la infraestructura en el núcleo poblacional de Granollers y hacer mínimas sus afecciones en la vida diaria de la ciudad.

Igualmente, se proyectará una reordenación en la Estación de Granollers Centre, para mejora de los trabajos de mantenimiento, que consistirá en la retirada y traslado de las actuales instalaciones ferroviarias de mantenimiento de la actual playa de vías a una nueva campa lateral para acopio de material, diseño de nuevos edificios para los departamentos de mantenimiento de vía,



electrificación e instalaciones de mantenimiento, diseño de nuevo acceso viario a estas instalaciones con una necesaria ampliación de un paso inferior de una importante carretera de acceso a Granollers, diseño de paso de servicio sobre las vías existentes que permita la adecuada conexión entre las nuevas dependencias al andén de vía 4 de la Estación con instalación de un strail, diseño de nuevas vías con toperas, y resolver la afección a importantes servicios urbanos.

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, geología, estructuras, vía e instalaciones, entre otros, así como de medios materiales y equipos de los que no dispone la Dirección de Proyectos.

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 cumple 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 (POT) 49%

Criterios evaluables mediante fórmulas: Ponderación (POE) 51%, de los cuales:

43% (POEc) en función del precio.

8% (POEx) 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 dadas 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.
- c) 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 14 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 los costes adicionales derivados de la prestación de determinados servicios por personal de ADIF. Así, en el presente contrato se considera necesario requerir los servicios de encargados de trabajos de vía para supervisar las posibles labores de toma de datos en la plataforma ferroviaria.

Para determinar el valor estimado de la partida presupuestaria relativa a "Servicios" se ha aplicado la "Tipología de Costes de ADIF.



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 Básico y de Construcción del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las Líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre la calle Josep Umbert i Ventura y la calle Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, y de la reordenación de la Estación de Granollers Centre, en el término municipal de Granollers (Barcelona)" requiere para su correcta ejecución de un tratamiento integral, puesto que las distintas infraestructuras cuyo proyecto se, forzosamente se deben acometer en el mismo proyecto, dado que su configuración geométrica y estructural está muy interrelacionada, debido a que se trata de un conjunto de actuaciones que se superponen en unos espacios muy reducidos.

Además, la necesidad de mantener en servicio las instalaciones ferroviarias existentes el mayor tiempo posible, hace imprescindible que la concepción de los nuevos elementos 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	40.000,00	40.000,00
P-2	1,00	Ud	REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO	140.000,00	140.000,00
P-3	1,00	Ud	INFORME GEOTÉCNICO	15.000,00	15.000,00
P-4	1,00	Ud	ESTUDIO DE RUIDO	90.000,00	90.000,00
P-5	1,00	Ud	ESTUDIO VIBRATORIO	70.000,00	70.000,00
P-6	1,00	Ud	REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PROTECCIONES ACÚSTICAS	140.000,00	140.000,00
P-7	1,00	Ud	REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. PLATAFORMA, VIA Y ENERGIA	353.000,00	353.000,00
P-8	1,00	Ud	EDICIÓN	20.000,00	20.000,00
P-9	1,00	Ud	PRESENTACION GRÁFICA	40.000,00	40.000,00
Trabajos de Campo y Ensayos					
G01110001	2,00	ud	Abono fijo por transporte de cada equipo de sondeo, penetrómetros estáticos, piezocono u otros equipos especiales al área de trabajo	902,09	1.804,18
G01110003	3,00	ud	Abono fijo por transporte al área de trabajos de penetrómetro dinámico, equipo de placa de carga, presiómetro, dilatometría, sísmicos, eléctricos, electromagnéticos, diagrafas, geo-radar, vane-test, etc	530,11	1.590,33
G01110004	8,00	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	638,32
G01110006	10,00	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	382,20
G01110008	28,00	ud	Posicionamiento en campo y/o replanteo y nivelación de puntos de	17,01	476,28





G01110010	90,00	m	reconocimiento i/ plano o croquis y fotografía en color	47,81	4.302,90
G01110011	60,00	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	85,10	5.106,00
G01110026	25,00	ud	Perforación a rotación o rotopercusión, con diámetros comerciales $\varnothing < 120$ mm en gravas-bolos i/ suministro de agua	28,65	716,25
G01110028	50,00	ud	Toma de muestra inalterada con tomamuestras de tipo abierto	25,48	1.274,00
G01110029	25,00	ud	Ensayo spt	11,62	290,50
G01110031	2,00	ud	Testigo parafinado de más de 35 cm de longitud y $\varnothing > 70$ mm	9,02	18,04
G01110032	63,00	ud	Toma de muestras de agua en el interior de un sondeo	10,60	667,80
G01110035	150,00	m	Caja portatestigos de cartón parafinado i/ transporte a almacén designado y fotografía en color	8,37	1.255,50
G01110036	8,00	ud	Tubo ranurado de pvc, diámetro útil 60-100 mm, colocado en el interior de un sondeo, pegado o roscado	70,21	561,68
G01110040	50,00	ud	Arqueta y tapa metálica de protección de boca de sondeo, fijada al terreno con mortero de cemento	5,77	288,50
G01110041	40,00	ud	Medida del nivel piezométrico en cada sondeo terminado, después de realizado al menos un achique	29,01	1.160,40
G01110042	4,00	ud	Achique completo y control de recuperación del nivel piezométrico en sondeo terminado, hasta 50 m de profundidad	96,71	386,84
G01110044	150,00	m	Achique completo y control de recuperación del nivel piezométrico en sondeo terminado, a partir de 50 m de profundidad	7,74	1.161,00
G01110045	8,00	ud	Testificación de sondeos	76,54	612,32
G01110047	8,00	ud	Ayuda de sonda para ejecución de ensayos presiométricos, dilatométricos, vane-test o similares, hasta 100 m de profundidad	255,28	2.042,24
G01110050	120,00	m	Ensayo presiométrico con ciclo intermedio de carga-descarga	19,07	2.288,40
G01110065	10,00	ud	Penetración dinámica	116,07	1.160,70
G01110066	10,00	ud	Calicata manual o mecánica, de 3 m de profundidad mínima i/ fotografías en color y reposición	21,20	212,00
G01110082	5,00	ud	Toma de muestra en saco en calicata, cantera o zona canterable, acopio u otros puntos, de más de 60 kg	30,00	150,00
G01110084	5,00	ud	Ensayo de carga con placa dinámica de 300 mm según norma une 103807-2	420,00	2.100,00
G01110085	5,00	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	360,00	1.800,00
			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		
			Ensayos de laboratorio		

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: B8EFQA3KY0SQ9H67WC21A39V18
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

G01110082	60,00	ud	Apertura y descripción muestras	6,33	379,80
G01110083	60,00	ud	Preparación de cada muestra, para cualquier número de ensayos	6,33	379,80
G01110084	50,00	ud	Determinación de la humedad natural	6,33	316,50
G01110085	50,00	ud	Determinación de la densidad aparente	9,49	474,50
G01110086	30,00	ud	Determinación de peso específico	25,48	764,40
G01110087	60,00	ud	Determinación de los límites atterberg	25,48	1.528,80
G01110090	30,00	ud	Determinación de granulometría por tamizado	25,48	764,40
G01110091	10,00	ud	Determinación de granulometría por tamizado en zhorras (muestras en saco)	35,06	350,60
G01110094	20,00	ud	Ensayo de compresión simple en suelos	28,65	573,00
G01110096	15,00	ud	Ensayo de corte directo, consolidado y sin drenaje, sobre muestras inalteradas	70,21	1.053,15
G01110099	5,00	ud	Ensayo triaxial cu, sobre muestra inalterada, con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de presiones intersticiales	241,80	1.209,00
G01110101	5,00	ud	Ensayo edométrico con al menos siete escalones de carga y tres de descarga, y curvas de consolidación-tiempo	145,08	725,40
G01110104	10,00	ud	Determinación de presión de hinchamiento	51,05	510,50
G01110105	10,00	ud	Ensayo de hinchamiento libre	51,05	510,50
G01110122	15,00	ud	Determinación cuantitativa de carbonatos	20,18	302,70
G01110123	15,00	ud	Determinación cuantitativa de sulfatos	26,60	399,00
G01110124	15,00	ud	Determinación cualitativa de sulfatos en suelos o agua	8,46	126,90
G01110125	20,00	ud	Determinación cuantitativa de materia orgánica	22,32	446,40
G01110126	2,00	ud	Análisis químico completo de agua, para determinar su agresividad	95,70	191,40
G01110138	20,00	ud	Determinación del contenido de sales solubles de los suelos	37,21	744,20
				Presupuesto Ejecución Material:	952.197,33
				GASTOS GENERALES (9%)	85.697,76
				BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	57.131,84
				TOTAL SIN IVA	1.095.026,93
				I.V.A. (21%)	229.955,66
				TOTAL CON IVA	1.324.982,59



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:

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

a) El criterio para la acreditación de la solvencia económica y financiera será el 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.

El volumen anual de negocios del licitador o candidato 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 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.

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 según los códigos CPV: 71311000-1 y 71311230-2. 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 dadas las particularidades técnicas del trabajo a contratar.

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.

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.

Será imprescindible acreditar haber ejecutado al menos un contrato del mismo objeto (proyectos de estaciones ferroviarias) cuya cuantía acumulada equivalga al 75% del presupuesto de licitación, o dos cuya suma equivalga al 100% del presupuesto base de licitación, en los últimos diez años (en casos de UTE no es válida la acumulación de más de tres contratos).

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 obras subterráneas de líneas de ferrocarril en ámbito urbano, debido al carácter específico de las obras objeto del proyecto.

En el caso de aportarse trabajos realizados para organismos que no utilicen la correspondiente clasificación CPV, se deberá demostrar igualmente que se trata de proyectos de obras



subterráneas de integración urbana del ferrocarril.

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:

Se exige el cumplimiento de las siguientes condiciones de solvencia técnica particular:

EQUIPO HUMANO:

El Consultor designará como Autor al técnico siguiente:

- **JEFE DE OFICINA TÉCNICA (AUTOR DEL PROYECTO):** 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 GEOTECNIA:** Perfil con conocimientos 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, 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 movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras, durante **mínimo 10 años**.
- **JEFE DE EQUIPO DE ESTRUCTURAS:** Perfil 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 CATENARIA:** Perfil con conocimientos para el diseño de sistemas de transporte de energía mediante línea área de contacto (catenaria) para tensiones de 3 kV ó 25 kV, acreditada mediante:
 - Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos para el diseño de sistemas de transporte de energía mediante línea área de contacto (catenaria) para



tensiones de 3 kV ó 25 kV, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Industrial, etc., Y con

- Experiencia desarrollada en trabajos de diseño de sistemas de transporte de energía mediante línea área de contacto (catenaria) para tensiones de 3 kV ó 25 kV, durante mínimo 10 años.
- **JEFE DE EQUIPO DE VÍA:** Perfil con conocimientos de material de vía y procedimientos constructivos para el montaje de vía sobre una plataforma ferroviaria, acreditada mediante:
 - Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF o Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos de material de vía y procedimientos constructivos para el montaje de vía sobre una plataforma ferroviaria, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Ingeniería Civil, Ingeniería Técnica Industrial, etc., Y con
 - Experiencia desarrollada en conocimientos de material de vía y procedimientos constructivos para el montaje de vía sobre una plataforma, durante mínimo 10 años.

Para este proyecto, contará con la colaboración de un Asesor Temático:

- **Asesor Temático especialista en estudios de vibraciones:** un técnico en la materia experto en proyectos de características similares al del objeto del contrato.

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)
- Redes Eléctricas y Energía (1)
- Reposición de servidumbres y servicios afectados (1)
- Integración urbanística y medioambiental (1). Perfil 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 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Expropiaciones y servicios afectados (1)
- Presupuestos, pliegos y programas (1)

Durante la ejecución de la campaña geotécnica, además del Jefe de Equipo de Geología y Geotecnia se requiere:

- **1 JEFE DE EQUIPO DE GEOTECNIA:** Perfil 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 campañas geotécnicas 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



- o 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.
- 1 Titulado Superior experto en realización y control de sondeos, ensayos de penetración y demás trabajos típicos de la Geotecnia, con una experiencia superior a cinco años en este tipo de trabajos.
- 2 equipos formados por un sondista experto y su ayudante.

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.
- También deberá proponer a personal con formación específica para ejercer como **Piloto de Seguridad** habilitado (encargado de trabajos) para red convencional, conforme a la Orden FOM/2872/2010 de 5 de noviembre, y sus modificaciones.

El licitador mejor puntuado deberá acreditar las respectivas titulaciones del personal técnico incluido en el organigrama mediante la presentación del currículum y copia del título académico correspondiente, en su caso.

MEDIOS MATERIALES:

- 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.

El licitador mejor puntuado deberá acreditar mediante título de propiedad, arrendamiento o en su caso declaración jurada, la disposición de los medios materiales.

- Durante la ejecución de la **campana geotécnica** se dispondrá de los siguientes equipos
 - 2 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.
 - 1 equipo de penetración dinámica tipo DPSH o Borros.
 - 1 equipo de presiometría/dilatometría.
 - 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.

En la medida que los trabajos de la campaña geotécnica podrían ser subcontratados, el licitador mejor puntuado podrá acreditar la disponibilidad de los equipos mediante "cartas de compromiso" de empresas especializadas que dispongan de estos medios materiales. Y se considerará acreditada la disponibilidad del almacén, mediante una declaración jurada de disponibilidad del mismo durante el desarrollo de los trabajos.

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.

Criterios de valoración	<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.
Ponderación Criterios de adjudicación	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% - 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]
	Proyecto de cubrimiento de vías en servicio	Estudio de vibraciones de obras ferroviarias	Proyecto de estructuras en ámbito urbano
Importe contratado (Millones €)	< 0,3M€ (K1=0,5) ≥ 0,3M€ (K1=1,0)	< 0,3M€ (K2=0,5) ≥ 0,3M€ (K2=1,0)	< 0,3M€ (K5=0,5) ≥ 0,3M€ (K5=1,0)
Dedicación contratada (meses)	< 12 (T1=0,5) ≥ 12 (T1=1,0)	< 9 (T2=0,5) ≥ 9 (T2=1,0)	< 9 (T5=0,5) ≥ 9 (T5=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 construcción de un cubrimiento de vías en servicio" (en una longitud de al menos 300 metros).
- [2] Acreditación personal de la autoría (o jefe de equipo) de un "estudio de vibraciones de obras ferroviarias" (en una longitud de al menos 300 metros).
- [3] Acreditación de la autoría (o jefe de equipo) dirección de un "proyecto de construcción de estructuras en ámbito urbano" (en una longitud de al menos 300 metros).

El concepto de "dedicación contratada" hace referencia a la duración del período de tiempo requerido contractualmente para que el autor 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 los mismos. 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 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 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 punto si el JEFE DE OFICINA TÉCNICA (AUTOR DEL PROYECTO) acredita 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de obras subterráneas similares o de la misma naturaleza.



- 1 punto si el JEFE DE EQUIPO DE ESTRUCTURAS acredite 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de obras subterráneas urbanas.
- 1 punto si el JEFE DE EQUIPO DE VÍA acredite 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de plataforma y superestructura ferroviaria.
- 1 punto si el JEFE DE EQUIPO DE CATENARIA acredite 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de electrificación ferroviaria.
- 1 punto si el JEFE DE EQUIPO DE GEOTECNIA acredite 15 o más años de experiencia continuada en proyectos de obras subterráneas 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)

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 7.12 ("Medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental") 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.

NO.

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 25%. 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. PLAZO PARA LA APROBACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN FINAL (solo para contratos de obras LCSP).

NO PROCEDE

22. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

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

JUAN JOSE MARTIN MUÑOZ



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO
<p>INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE</p> <p>SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL CUBRIMIENTO SIN MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE VÍAS DE LAS LÍNEAS R2/R8 DE CERCANÍAS DE BARCELONA, ENTRE LAS CALLES JOSEP UMBERT I VENTURA Y AGUSTÍ DE VINYAMATA, SECTOR 110-b, Y DE LA REORDENACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GRANOLLERS CENTRE, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANOLLERS (BARCELONA).</p>

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES		
Propone:	Firma: Juan Jose Martin Muñoz	Cargo: Jefe de Proyectos de Obra Civil II
VºBº:	Firma: Juan Carlos Monge Cristóbal	Cargo: Subdirector de Proyectos de Obra Civil
VºBº:	Firma: Miguel Angel Leor Roca	Cargo: Director de Proyectos de Red Convencional
Conforme:	Firma: María Luisa Domínguez González	Cargo: Directora General de Planificación Estratégica y Proyectos

Firmado electrónicamente por: JUAN JOSE MARTIN MUÑOZ
2019.05.21 16:06:51 CEST

Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS MONGE CRISTOBAL
2019.05.22 08:31:18 CEST

Firmado electrónicamente por: MIGUEL ANGEL LEOR ROCA
2019.05.22 10:34:57 CEST

Firmado electrónicamente por: MARIA LUISA DOMINGUEZ GONZALEZ
2019.05.23 10:26:25 CEST

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: B8EFQA3KY0SQ9H67WC21A39V18
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/osv/valida.jsp>





SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL CUBRIMIENTO SIN MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE VÍAS DE LAS LÍNEAS R2/R8 DE CERCANÍAS DE BARCELONA, ENTRE LAS CALLES JOSEP UMBERT I VENTURA Y AGUSTÍ DE VINYAMATA, SECTOR 110-b, Y DE LA REORDENACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GRANOLLERS CENTRE, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANOLLERS (BARCELONA).

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.- PROYECTO DE CUBRIMIENTO DE VÍAS EN SERVICIO

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 12 meses.....
- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 12 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 12 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada menor a 12 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....

2.- ESTUDIO DE VIBRACIONES DE OBRAS FERROVIARIAS

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 9 meses.....
- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 9 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 9 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada menor a 9 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....

3.- PROYECTO DE ESTRUCTURAS EN ÁMBITO URBANO

- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 9 meses.....





- Cumple por un importe contratado mayor o igual a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada inferior a 9 meses.....
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada mayor o igual a 9 meses
- Cumple por un importe contratado menor a 0,3 millones de euros y una dedicación contratada menor a 9 meses.....
- Ninguna de las anteriores.....

EXPERIENCIA TÉCNICA ACUMULADA:

1. Que el JEFE DE OFICINA TÉCNICA (AUTOR DEL PROYECTO) 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 VÍA tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No
4. Que el JEFE DE EQUIPO DE CATENARIA tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No
5. Que el JEFE DE EQUIPO DE GEOTECNIA tiene 15 o más años de experiencia a fecha de presentación de la oferta
 Sí
 No

(Lugar, fecha y firma)

SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL CUBRIMIENTO SIN MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE VÍAS DE LAS LÍNEAS R2/R8 DE CERCANÍAS DE BARCELONA, ENTRE LAS CALLES JOSEP UMBERT I VENTURA Y AGUSTÍ DE VINYAMATA, SECTOR 110-b, Y DE LA REORDENACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GRANOLLERS CENTRE, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANOLLERS (BARCELONA).

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 Básico y de Construcción del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las Líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre la calle Josep Umbert i Ventura y la calle Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, y de la reordenación de la Estación de Granollers Centre, en el término municipal de Granollers (Barcelona)*”, 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.

Cabe afirmar que la reconfiguración ferroviaria objeto del contrato reúne numerosas tareas de enorme complejidad técnica y de gran relevancia funcional, cuya realización armónica y coordinada en el mismo contrato es imprescindible para la obtención de un proyecto con la calidad exigible que posibilite su futura construcción en las debidas condiciones de seguridad y de solvencia técnica. 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 las mismas:

- Estructura de cubrimiento de vías entre las actuales estructuras superiores de las calles Josep Umbert i Ventura y la calle Agustí de Vinyamata sobre la actual plataforma ferroviaria. Nuevo cubrimiento integrado por los siguientes elementos estructurales:
 - Cubierta de vigas prefabricadas con losa superior ejecutada in situ.
 - Muros laterales y/o pórticos de hormigón armado, proyectados para contención de tierras y para servir como apoyo de la cubierta dispuestos en paralelo a las vías a cubrir.



- Obras de reordenación en la estación de Granollers Centre, que consistirá en la retirada y traslado de las actuales instalaciones ferroviarias de mantenimiento de la actual playa de vías a una nueva campa lateral para acopio de material, nuevos edificios para los departamentos de mantenimiento de vía, electrificación e instalaciones de mantenimiento, nuevo acceso viario a estas instalaciones con una necesaria ampliación de un paso inferior de carretera, paso de servicio sobre las vías existentes que permita la adecuada conexión entre las nuevas dependencias al andén de vía 4 de la Estación con instalación de un strail, construcción de nuevas vías con toperas, y afección a importantes servicios urbanos.

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 varios tipos de proyectos que se integran en el contrato, así como la experiencia profesional de otros 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 8% de la puntuación total de la oferta, y a la oferta económica presentada un 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 BÁSICO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL CUBRIMIENTO SIN
MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE VÍAS DE LAS LÍNEAS R2/R8 DE CERCANÍAS DE BARCELONA,
ENTRE LAS CALLES JOSEP UMBERT I VENTURA Y AGUSTÍ DE VINYAMATA, SECTOR 1.10-b, Y DE LA
REORDENACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GRANOLLERS CENTRE, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE
GRANOLLERS (BARCELONA).**

ANEXO 3

AL INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA ADOPTADOS





1. Sobre la singularidad del proyecto.

El *Proyecto del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre las calles Josep Umbert i Ventura y Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, y de la reordenación de la Estación de Granollers Centre*, 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.

Cabe afirmar que el objeto del contrato reúne numerosas tareas de enorme complejidad técnica y de gran relevancia funcional, cuya realización armónica y coordinada en el mismo contrato es imprescindible para la obtención de un proyecto con la calidad exigible que posibilite su futura construcción en las debidas condiciones de seguridad y de solvencia técnica. 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:

- Cubrimiento de vías entre las calles Josep Umbert i Ventura y Agustí de Vinyamata, en el Sector 110-b del planeamiento urbano de Granollers, proporcionando una solución estructural válida y construible para el cubrimiento del corredor en toda su amplitud en términos de vías, sin modificación de rasante de éstas. Construcción de un falso túnel diáfano, de un solo vano transversal, con una única luz para todo el cubrimiento capaz de albergar 4 vías. La cubierta debe ser transitable, preparada para una carga de vehículo rodado y los hastiales deben ser cerrados para permitir el relleno hasta cota de cubrimiento en el futuro en todas las zonas en que sea posible.
- Reordenación de la Estación de Granollers Centre, que consistirá en la retirada y traslado de las actuales instalaciones ferroviarias de mantenimiento de la actual playa de vías a una nueva campa lateral para acopio de material, diseño de nuevos edificios para los departamentos de mantenimiento de vía, electrificación e instalaciones de mantenimiento, diseño de nuevo acceso viario a estas instalaciones con una necesaria ampliación de un paso inferior de una importante carretera de acceso a Granollers, diseño de paso de servicio sobre las vías existentes que permita la adecuada conexión entre las nuevas dependencias al andén de vía 4 de la Estación con instalación de un strail, diseño de nuevas vías con toperas, y resolver la afección a importantes servicios urbanos.

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 proyectos de ingeniería de especial complejidad es necesario establecer un % similar al de licitación (en este caso el 75%) y que debe ser acreditado por 1 único contrato. Para aumentar la concurrencia se admite hasta un máximo de 2 contratos, pero en este caso se considera oportuno elevar hasta el 100% el porcentaje a satisfacer, pues de facto esto supone admitir 2 contratos del 50% del importe de licitación, que podrá alcanzarse de forma individual o mediante la propuesta de UTE, permitiéndose en este caso hasta un máximo de 3 contratos.

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

