

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		PROYECTO DE ADECUACIÓN DE PASOS SUPERIORES Y TÚNELES PARA LA INSTALACION DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS Y DE MEJORA DE PASOS SUPERIORES DE LA LÍNEA 600 (VALENCIA-ESTACIÓ DEL NORD – CAMBIADOR DE LA BOELLA)		
Plazo de ejecución del contrato:		DOCE (12) MESES		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		11.960.479,02€	2.511.700,59€	14.472.179,61€
(B) Importe máximo de:	Prórrogas: € (Sin IVA)		
	Modificados: € (Sin IVA)		
	Suministros: € (Sin IVA)		
	Servicios: € (Sin IVA)		
 € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		11.960.479,02 € (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación		Criterios de Adjudicación		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto		<input type="checkbox"/> Un solo criterio <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios (mejor relación calidad-precio)		

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente contrato "ADECUACIÓN DE PASOS SUPERIORES Y TÚNELES PARA LA INSTALACION DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS Y DE MEJORA DE PASOS SUPERIORES DE LA LÍNEA 600 (VALENCIA-ESTACIÓ DEL NORD – CAMBIADOR DE LA BOELLA)" tiene como objeto definir las actuaciones de acondicionamiento de obra civil de los pasos superiores que permitan instalar en el futuro los sistemas de Detectores de Caída de Objetos (en adelante DCO). El alcance de este contrato se limita, por tanto, a las actuaciones de acondicionamiento de los pasos superiores, quedando fuera del alcance del mismo la instalación del sistema DCO.

Los sistemas DCO tienen como objetivo aumentar la seguridad en la circulación en un punto concreto de una línea ferroviaria, ante la posible invasión del gálibo de vía por objetos extraños que puedan causar incidencias en la circulación de los trenes. Estos sistemas actúan, por un lado, como barrera física frente a la caída de objetos a la vía, y también como sistema de detección generando la correspondiente alarma en los casos en que el peso del objeto supera la capacidad resistente de dicha barrera y provoca la rotura de la fibra óptica instalada sobre ella. Si bien la instalación de estos dispositivos no es objeto del presente proyecto, sí se han considerado en el diseño y cálculos realizados de las actuaciones de acondicionamiento.

Dado que los sistemas DCO deben instalarse sobre cerramientos de protección antivandálica (en adelante CPA) en los pasos superiores, las actuaciones de acondicionamiento contempladas en el presente proyecto consistirán, precisamente, en la instalación de dichos elementos y aquellas actuaciones de obra civil necesarias para llevarlo a cabo, quedando fuera del alcance del proyecto la instalación del sistema DCO que se acometerá en un futuro.

No obstante, la instalación de los elementos anteriores sobre estructuras existentes no resulta un tema trivial, sino que lleva aparejado una serie de condicionantes que limitan el empleo de soluciones de uso habitual en estructuras de nueva ejecución. En este sentido, la implantación de este tipo de elementos en estructuras existentes, al contrario que en estructuras de nueva ejecución, debe adaptarse a los condicionantes geométricos y estructurales de la estructura particular, requiriendo en la mayoría de los casos actuaciones de



retirada o sustitución de los elementos que interfieren con la posición del CPA, o incluso la instalación de nuevos dispositivos de contención sobre la estructura. La ausencia de planos de las estructuras originales y, por lo tanto, el desconocimiento de sus cuantías de armado, o la incertidumbre sobre el titular de la estructura y, por ende, la Administración responsable de las obras, son aspectos que limitan y condicionan el empleo de soluciones habituales.

Así pues, con el objetivo de minimizar la afección a los pasos superiores existentes y dar respuesta a estos condicionantes en el mayor número de casos posibles, se ha diseñado una solución consistente en una estructura metálica tipo pórtico independiente del paso superior. Se trata de un pórtico metálico, formado por elementos propios de los pórticos de catenaria, instalado junto a la estructura y a la altura del tablero de la misma, sobre el cual se instalarán las pantallas antivandálicas (CPA) y, posteriormente, los detectores de caída de objetos (DCO). En aquellas estructuras con dos tableros independientes donde exista riesgo de caída de objetos entre ambos, se dispondrá un tercer pórtico entre ambos tableros, encima del cual se instalará un Trámex.

En aquellos casos donde por condicionantes de ejecución no puedan instalarse los pórticos, se recurrirá a soluciones particulares basadas en la implantación del CPA sobre la estructura, sustituyendo el sistema de contención cuando su disposición actual impida la implantación del CPA por falta de espacio en los márgenes. En estos casos se dimensionarán los nuevos elementos de acuerdo a unas cuantías mínimas de armado del tablero, debiendo verificarse en la fase de obra por medio de calas que el tablero cuenta con capacidad resistente suficiente para soportar las nuevas cargas transmitidas.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

La Ejecución del presente contrato de obras se enmarca dentro de las actuaciones que corresponde realizar a Adif AV en cuanto que Administrador al que le corresponde la construcción, el mantenimiento, la administración y la explotación de las líneas ferroviarias que tiene atribuidas.

Los criterios justificativos para este contrato son:

- ✓ Posibilitar la implantación del Ancho Estándar Europeo para el tránsito de circulaciones de Mercancías o de otro tipo.
- ✓ Renovar instalaciones antiguas para poder mantener el servicio ferroviario mejorando la disponibilidad.
- ✓ Incrementar la capacidad de la línea y regularidad en las circulaciones de los trenes.
- ✓ Mejorar la seguridad, fiabilidad de las instalaciones al dotar de cables con factor de reducción circuitos de vía audiofrecuencia y contadores de ejes inmunes a cualquier perturbación de líneas transporte de Alta Tensión.
- ✓ Racionalización y optimización de la explotación ferroviaria de acuerdo con las necesidades.

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

NO PROCEDE

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

3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.

Se considera que el procedimiento abierto en base a varios criterios de adjudicación es el que permitirá la selección de la oferta con mejor relación calidad – precio como adjudicataria, sin que confluayan en el presente caso situaciones que permitan acudir a otro procedimiento diferente del previsto con carácter ordinario en la Ley.

3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

Los criterios de adjudicación que se emplearán en el presente procedimiento son criterios técnicos y económicos, y la ponderación que se atribuye a unos y otros, de conformidad con lo



acordado por la Entidad, es del 49% para los criterios evaluables mediante juicio de valor y 51% para los criterios evaluables mediante fórmulas. Los criterios de adjudicación cualitativos directamente vinculados con el objeto del contrato que se van a emplear y que son evaluables mediante juicio de valor son los siguientes:

Criterios cualitativos	A	B
a) Memoria y programa de trabajo	28	21
b) Calidad	6	6
c) Programa de actuaciones ambientales	6	6
d) Memoria de seguridad y salud	6	6
e) Tecnología I + D + I	3	10
TOTAL	49	49

Los criterios evaluables mediante fórmula son los siguientes

- Precio: 49 puntos
- Compromiso de realización de seguimiento de obra con metodología BIM: 2%

En el presente caso el baremo de puntuación que se propone es A en atención a los métodos constructivos previstos en el Pliego.

La aplicación conjunta de los criterios indicados es la que se considera idónea al objeto de identificar la mejor oferta con relación calidad – precio de las que se presentan a la Entidad para la realización de la prestación que constituye el objeto del contrato.

3.3. Justificación de los criterios de solvencia.

La solvencia de los licitadores se acreditará mediante el certificado de clasificación correspondiente, por tratarse de un contrato de obras de valor estimado superior a 500.000 €, siguiendo lo indicado en el artículo 77 de la LCSP.

Los grupos, subgrupos y categorías de la clasificación exigida se han determinado conforme se establece en el artículo 79 de la citada Ley y normas de desarrollo, en atención a la naturaleza de las obras que constituyen el objeto del contrato.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

4.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

Para el cálculo del presupuesto que se recoge en el proyecto de construcción se ha utilizado la base de precios publicada por ADIF enero 2023 (BPA 2023). No obstante, en algunos casos, ha sido necesario crear precios nuevos para poder valorar ciertas unidades de obra, no contempladas en la BPA 2023, pero para la elaboración de estos precios se ha tomado como base dicha base de precios.

Todas las partidas alzadas del proyecto son de abono íntegro, por lo que de acuerdo a la NAP 1-2-0.1 (julio 2018), no se incluirán en la justificación de precios, pero sí en los cuadros de precios y en el presupuesto de obras.

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se realiza de acuerdo con el Reglamento de La Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, artículo 130, aprobado por el Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre. Se determinan los costes directos e indirectos precisos para la ejecución de las unidades, sin incorporar el Importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados. Así, el precio unitario de las partidas incluye un incremento del 6% sobre los costes directos, en concepto de costes indirectos. Se recoge el desglose de la descomposición de precios en el Anejo nº07 "Justificación de Precios" dentro del proyecto de construcción; habiéndose tenido



también en consideración el artículo 233, apartado 1, letra d, de la LCSP en cuanto al contenido del presupuesto del PC

Atendiendo a lo anterior, los importes desglosados de costes directos e indirectos son los siguientes:

Desglose de costes directos e indirectos del Presupuesto de Ejecución Material (PEM):	
Costes directos	9.811.713,72€
Costes indirectos (6% sobre costes directos)	588.702,82€
Total PEM	10.400.416,54€

El Presupuesto de Ejecución Material y el Presupuesto Base de Licitación se determinan conforme al Artículo 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y lo establecido en la Orden FOM/1824/2013, de 30 de septiembre (BOE nº 243, 10 de octubre de 2013).

Además, en la formación del Presupuesto Base de Licitación se ha seguido lo indicado en el artículo 100, apartado 2, de la LCSP, tanto en lo referente a adecuación de precios al mercado, como a la incorporación de costes directos e indirectos y otros eventuales gastos, según se ha detallado previamente.

Conforme a lo indicado anteriormente el desglose del presupuesto quedaría como sigue:

Total Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)	10.400.416,54€
Gastos Generales (9%)	936.037,49€
Beneficio Industrial (6%)	624.024,99€
Total Presupuesto de Ejecución por Contrata (P.E.C. sin IVA)	11.960.479,02€
I.V.A. (21%)	2.511.700,59€
Presupuesto Total para la licitación, IVA incluido	14.472.179,61€

En cuanto al desglose de los costes de personal:

No procede el desglose, puesto que el coste de los salarios no forma parte del precio total del contrato [artículo 100.2 LCSP]. Se aplicará esta regla cuando el importe de los costes salariales sea inferior al 50% del presupuesto base de licitación o cuando no se aplique el mismo convenio colectivo sectorial a más del 50% del personal necesario para ejecutar el contrato.

4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

Para el cálculo del valor estimado del presente contrato se ha tenido en cuenta el artículo 101 de la LCSP, desglosándose éste de la siguiente manera:

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	10.400.416,54€
Gastos Generales (9%)	936.037,49€
Beneficio Industrial (6%)	624.024,99€
Total Presupuesto Licitación (sin IVA)	11.960.479,02 €

Presupuesto Licitación (sin IVA)	11.960.479,02€
Importe máximo estimado por modificaciones	0,00€
Importe máximo estimado por prórrogas	0,00€
Importe estimado por suministros	0,00€
Importe estimado por servicios	0,00€
VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO	11.960.479,02€

El Presupuesto Base de Licitación PBL (sin IVA) asciende a la cantidad de ONCE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIIMOS (**11.960.479,02€**)

El Valor Estimado del Contrato VEC (sin IVA) asciende a la cantidad de ONCE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIIMOS (**11.960.479,02€**)



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:

- Sí
 No

6. DIVISIÓN EN LOTES.

6.1. La naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes:

- Sí
 No

El presente contrato no permite su división en lotes, se trata de un contrato de obras que tiene por objeto la ejecución de un proyecto constructivo el cual define una obra completa en los términos de la LCSP y en consecuencia no admite su ejecución mediante lotes.

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

8. SOLVENCIA

8.1. CLASIFICACIÓN:

Se exigirá a los licitadores la clasificación en grupo/subgrupo/categoría que se indican:

GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE OBRA	Categoría RD 1098/2001
B	4	Puentes, viaductos y grandes estructuras. Metálicos	6
B	2	Puentes, viaductos y grandes estructuras. De hormigón armado	6

8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

La **solvencia económica, financiera y técnica** de los licitadores se acreditará mediante la clasificación exigida.

8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

Además de la acreditación de solvencia exigida en el apartado anterior, deberán adscribirse a la ejecución del contrato los medios personales y materiales que pasan a relacionarse a continuación.

Su adscripción al contrato deberá entenderse con carácter general en régimen de no exclusividad, siempre que se mantenga el compromiso inicial de adscripción y prioridad de uso y queden garantizadas y resulten satisfechas las necesidades del contrato conforme a la planificación y desarrollo del mismo.



Solo los medios materiales que se encuentren justificados expresamente en este pliego se entenderán de adscripción en régimen de exclusividad en la fase de la obra que se exijan esos medios.

En cuanto a los medios personales, aquellos perfiles a los que les es asignada una dedicación completa deberán entenderse adscritos en exclusividad al presente contrato, siendo así por razón de su participación, funciones y responsabilidades en la ejecución del objeto del contrato. En este sentido, los perfiles personales relacionados con adscripción en exclusiva, y cuya dedicación debe ser completa, responden a las características y/o complejidad técnica de esta actuación, por lo que resulta esencial su participación en estos términos para garantizar la finalidad básica del cumplimiento del objeto del contrato.

En todo caso, el compromiso de adscripción de los medios materiales y personales ofertados y aceptados como garantía de solvencia no implica la imposibilidad de que aquéllos no puedan ser sustituidos durante el desarrollo del contrato por otros medios con las mismas características tanto propios como de terceros, previa autorización del responsable del contrato.

MEDIOS HUMANOS

REQUISITOS MÍNIMOS:

La dotación mínima de personal a adscribir a la obra, con las experiencias mínimas exigidas, en obras de esta índole, y titulación, acreditada mediante currículum vitae, serán de:

La dotación mínima de personal será la siguiente:

- **Un (1) Jefe de Obra.** Perfil con capacidad para la ejecución de obras ferroviarias. Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como realizar el control y seguimiento de una obra con trabajos de infraestructura ferroviaria, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos Canales y Puertos o equivalente, y con una experiencia mínima de CINCO (5) años en obra civil. Deberá haber ejercido como Jefe de Obra en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato, en los últimos TRES (3) años. Será el responsable de la obra y tendrá dedicación exclusiva a ésta.
- **Dos (2) Encargado General.** Perfil con capacidad para realizar obras de carácter multidisciplinar. Con formación de FP grado medio o equivalente y con experiencia mínima de CINCO (5) años en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato. Con disponibilidad en exclusiva a las obras, desde su inicio hasta su recepción.
- **Dos (2) Técnicos de Obra Civil.** Perfil con capacidad para la ejecución de obras ferroviarias. Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos de una obra con trabajos de infraestructura ferroviaria, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas o equivalente y con una experiencia mínima de dos (2) años en obra civil en actuaciones similares a las que son objeto de este contrato. Con disponibilidad en exclusiva a las obras, desde su inicio hasta su recepción.
- **Dos (2) Topógrafos.** Perfil con capacidad para realizar estudios topográficos del terreno. Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF que permita obtener las competencias y conocimientos para realizar replanteos de la infraestructura ferroviaria y trasladarlos a planos, con titulaciones tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, Grado de Ingeniería en Topografía o equivalente. Experiencia de más de TRES (3) años en trabajos de topografía de obra vinculada a obras ferroviarias similares a la que es objeto de contrato.



- **Un (1) Técnico de la Seguridad y Salud.** Perfil con capacidad para realizar el seguimiento en materia de seguridad y salud de obras públicas. Titulación Universitaria Grado Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica o equivalente. Con una experiencia de, al menos, DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de contrato. Deberá tener la titulación adecuada conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **Un (1) Responsable del Aseguramiento de Calidad y Medio Ambiente de la obra.** Perfil con capacidad para llevar a cabo el control ambiental y gestión normativa y documental relacionadas con el medio ambiente. Se exige Grado Nivel 2 del MECES o Nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Ingeniería Técnica Industrial o equivalente, y con una experiencia de al menos DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de contrato. Tendrá dedicación parcial y deberá tener formación en Calidad y Medio Ambiente, con duración superior a 100 horas. Además, será capaz de asumir funciones de interpretación de los resultados de los ensayos del laboratorio independiente contratado para la obra.
- **Un (1) Administrativo.** Con formación de FP grado medio o equivalente y con experiencia de CINCO (5) años o más. Con disponibilidad en exclusiva a las obras, desde su inicio hasta su recepción.
- **Dos (2) Operarios, con formación de Piloto en la Circulación** habilitado para concertar trabajos según la orden FOM2872/2010, de 5 de noviembre, asignado a la obra. Además, al menos UNO (1) de ellos será **Responsable Técnico**, el cual debe haber realizado el curso homologado de responsable técnico (agente habilitado que dispone de la capacidad técnica necesaria y legalmente exigida para la realización de determinadas tareas, que garantiza la calidad y consistencia de un trabajo y que certificará la finalización y las condiciones en las que se deja la vía y las instalaciones; deberá tener conocimiento demostrado en la instrucción técnica ADIF-IT 301-001- 007-SC-524 <Gestión y coordinación del Responsable Técnico cuando intervenga en la realización de trabajos regulados por el Reglamento de Circulación>). Ambos deberán tener una experiencia de TRES (3) años o más, en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato.
- **Tres (3) Operarios**, con formación de nivel básico para ejercer funciones de recurso preventivo. Deberán tener una experiencia de TRES (3) años o más, en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato.
- **Dos (2) Operarios**, deberán tener la habilitación para Operador de maquinaria de infraestructura (OMI), según orden FOM2872/2010 de 5 de noviembre. Ambos deberán tener una experiencia de TRES (3) años o más, en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato.
-

ACREDITACIÓN

Relación completa del equipo de técnicos propuesto para la ejecución de la obra, indicando si se trata de personal de la plantilla, subcontrata o colaboración externa (en caso de personal propuesto de otras empresas deberá presentar también carta de compromiso de colaboración con éstas), así como organigrama indicativo de las competencias y dependencias del equipo de técnicos propuesto para la realización de la obra, indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el ámbito de las actividades principales descritas



en la Memoria y en el Plan de Trabajo. Se destacarán las actividades de Control de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.

Titulación/habilitación del personal técnico en donde se requiera la misma, mediante la presentación del título académico/habilitación correspondiente. La experiencia se acreditará mediante Curriculum Vitae y el detalle de las actuaciones en las que ha participado, no servirá como tal únicamente el nombre o la descripción genérica del contrato en el que ha participado el personal técnico.

Para los Operarios de Maquinaria de Infraestructura (OMI) y los Pilotos de Seguridad se requiere presentar certificados conforme a la orden FOM 2872/2010.

MEDIOS MATERIAL

REQUISITOS MÍNIMOS:

Los medios ofertados deberán identificarse adecuadamente.

Acreditándose mediante declaración responsable suscrita por el firmante de la oferta.

Las empresas licitadoras deberán disponer de los siguientes medios materiales en base a los diferentes trabajos a realizar durante la ejecución de la obra:

- Una (1) Pilotadora
- Una (1) Plataforma elevadora Autopropulsada

ACREDITACIÓN:

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de los medios según se indica a continuación:

- Documento que acredite la propiedad o disponibilidad de la empresa de los medios requeridos, como, por ejemplo, el arrendamiento o cesión de los mismos, debiendo encontrarse todos los elementos comprometidos al corriente de cualquier revisión mecánica o de seguridad en fecha de presentación de oferta de licitación, así como en posesión de cualquier tipo de seguro de responsabilidad civil que fuera necesario para su uso.
- Ficha Técnica
- Acta de autorización de circulación
- Documentación correspondiente a las revisiones técnicas en vigor.

8.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN:

Ninguna en especial.

La siguiente habilitación:

9. GARANTÍAS

9.1. PROVISIONAL

- Sí
 No

9.2. DEFINITIVA

- Sí 5% del importe de adjudicación (IVA excluido).
 No



9.3. COMPLEMENTARIA

- No
- Sí** En caso afirmativo, ¿se exige que la garantía complementaria responda del 5% del precio de adjudicación?
- En caso de que la oferta adjudicataria hubiera estado inicialmente incurso en presunción de temeridad por su bajo importe, el porcentaje será del 5% del precio de adjudicación.
- En otro caso, incluir justificación:
- En los supuestos en los que el contrato estuviera financiado con fondos de la Unión Europea, o pase a serlo durante su ejecución, el adjudicatario deberá constituir una garantía complementaria del 5% del precio de adjudicación. Esta garantía responderá del cumplimiento por parte del adjudicatario de las especiales condiciones de ejecución de estos contratos, así como de los daños y perjuicios que la retirada de esos fondos pudiera causar a la entidad, como consecuencia de incumplimientos imputables al contratista.

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: <ul style="list-style-type: none"> ○ Criterios evaluables mediante juicio de valor. Ponderación (PCJV):49% ○ Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF):51% <ul style="list-style-type: none"> ○ Precio: 49% ○ Compromiso de realización de seguimiento de obra con metodología BIM: 2%
Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos: <input type="checkbox"/> No se establece umbral mínimo. <input checked="" type="checkbox"/> Sí se establece un umbral mínimo de puntuación: 30 puntos.
Umbral de temeridad	<ul style="list-style-type: none"> • Para un número de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5): <ul style="list-style-type: none"> - $BO > BR + UT$, siendo $UT = 100/(5*BR)$ • Para un número de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5): <ul style="list-style-type: none"> - $BO > BM + UT$, siendo $UT = 100/(5*BM)$

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y PUNTUACIÓN

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Memoria y programa de trabajo	NO	28
Calidad	NO	6
Programa de Actuaciones Ambientales	NO	6
Memoria de Seguridad y Salud	NO	6
Tecnología I+D+I	NO	3
Compromiso de realización de seguimiento de obra con metodología BIM	SI	2
TOTAL CRITERIOS CUALITATIVOS		51
Criterios económicos		
Precio	SI	49
TOTAL CRITERIOS CUANTITATIVOS		49
TOTAL CRITERIOS ECONÓMICOS + CUALITATIVOS		100



A) MEMORIA Y PROGRAMA DE TRABAJO

La Memoria descriptiva servirá para explicitar las bases en que se fundamenta el Programa de Trabajo e, incluso, para la completa explicación de éste.

Describirá los procesos de ejecución de las actividades importantes de la obra y reflejará un enfoque y un planteamiento correctos y realistas del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con los medios propuestos y las prescripciones establecidas en el Plan Marco incluido en el Proyecto.

De las unidades complejas (estructuras, túneles, etc.), la Memoria contendrá un análisis completo del proceso de realización.

El Programa de Trabajo se redactará de acuerdo con las siguientes instrucciones:

El Licitador realizará una planificación de la obra teniendo en cuenta los equipos humanos y materiales ofertados adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria y las prescripciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o, de ya existir, en el propio proyecto, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que garanticen el plazo de ejecución.

El Programa de Trabajo deberá redactarse de modo que el plazo total de la obra sea el reseñado en el apartado correspondiente del Pliego y de modo que contenga las inversiones de ejecución por contrata mensuales correspondientes a las obras a ejecutar en cada mes. Las citadas inversiones mensuales del Programa deberán ser compatibles con las anualidades que figuran previstas, pudiendo ser tenidas en cuenta las factibilidades legales de incorporación de la anualidad de un ejercicio a la propia del siguiente (detracción, siempre dentro del plazo total).

En cualquier supuesto, el abono máximo en cada anualidad será el previsto para cada una de ellas, aunque la inversión propuesta para cada año en el Programa sea diferente.

Atendiendo a todo lo expuesto, el Licitador facilitará la información siguiente:

MEMORIA y PROGRAMA DE TRABAJO	MÁXIMO 28 PUNTOS
1.- Concepción global de la obra	3,00
2.- Medios personales y materiales para la ejecución del contrato.	2,00
3.- Descripción de las actividades que justifican el plazo de ejecución	3,00
4.- Análisis de las operaciones simples que forman parte de cada actividad	2,00
5.- Relación de las fuentes de suministro de materiales	2,00
6.- Análisis de necesidades de acopio de materiales e instalaciones auxiliares	2,00
7.- Estudio de medios de transporte y plantas de producción de materiales	2,00
8.- Análisis de condicionantes externos y climatológicos.	2,00
9.- Desvíos provisionales y reposiciones de servicios.	2,00
10.- Zonas previstas para préstamos y vertederos	2,00
11.- Lista de actividades representativa para analizar el desarrollo de las obras.	2,00
12.- Red de precedencias, duración de cada actividad, comienzo y final de las mismas y holguras.	2,00
13.- Diagrama espacios tiempo. Inversión mensual prevista.	2,00

Esta documentación podrá ser completada con toda la información gráfica que el Licitador considere oportuna.

Todo ello será descrito en un máximo de 50 páginas (sin incluir la documentación complementaria necesaria).

Plazo de ejecución. El plazo de ejecución será igual que el que figura en el apartado correspondiente del Pliego Técnico, y deberá coincidir exactamente con el reflejado en el Programa de Trabajo que se presente por cada licitador.



Asimismo, el licitador expresará todos los plazos parciales que proponga en su Programa, así como en el Proyecto

B) CALIDAD

El Licitador definirá las medidas que propone para controlar y garantizar, por su parte, la Calidad de los trabajos en caso de resultar adjudicatario.

Para ello deberá aportar un plan de control de calidad específico para la obra, que incluirá, al menos los siguientes aspectos:

CALIDAD	MÁXIMO 6 PUNTOS
14.- Aspectos concretos de las unidades a controlar y normativa técnica aplicable.	2,00
15.- Criterios de muestreo y de aceptación y rechazo de materiales	2,00
16.- Organización dedicada al control de la calidad	2,00

La extensión máxima de este documento será de 10 páginas.

C) PROGRAMA DE ACTUACIONES MEIOAMBIENTALES

Se expresarán por los licitadores los sistemas de gestión ambiental de la empresa aplicables a las obras, la propuesta de medidas de gestión medioambiental y de los productos a utilizar, con inclusión de los certificados y demás documentos acreditativos de estos requisitos.

En particular, se incluirá un programa de vigilancia ambiental cuyo alcance y contenido podrá presentar mejoras de actuación medioambiental respecto a los criterios mínimos exigidos legalmente.

En dicho programa se indicará las actuaciones de vigilancia y seguimiento sobre los recursos del medio para las unidades de obra o grupos de unidades similares y para las operaciones de:

PROGRAMA DE ACTUACIONES AMBIENTALES	MÁXIMO 6 PUNTOS
17.- Replanteo	1,50
18.- Ubicación y explotación de préstamos y vertederos	0,75
29.- Localización y control zonas de instalaciones y parque de maquinaria	0,60
20.- Control de accesos temporales	0,60
21.- Control de movimientos de maquinaria	0,60
22.- Desmantelamiento de instalaciones y zonas de obras	0,60
23.- Sistema de gestión de residuos y control de la contaminación	0,60
24.- Medidas de prevención de incendios forestales	0,75

La extensión máxima de este documento será de 10 páginas.

D) SEGURIDAD Y SALUD

Se redactará una memoria de prevención de riesgos y seguridad en la que se explicará:

SEGURIDAD Y SALUD	MÁXIMO 6 PUNTOS
25.- Organización de la prevención y seguridad en la obra	1,00
26.- Sistemas de participación del personal del contratista y subcontratistas	1,00
27.- Procesos de formación e información a desarrollar	1,00
28.- Análisis de posibles situaciones de emergencia	1,00



29.- Revisión del Estudio de Seguridad y Salud	1,00
30.- Sistema de gestión de prevención de riesgos	1,00

Esta Memoria tendrá como Anejo certificaciones de haber establecido un sistema interno de Seguridad Laboral del licitador y de los Subcontratistas propuestos, con indicación de su contenido.

No se determina extensión máxima de este documento.

E) TECNOLOGÍA E I+D+i

El Licitador describirá las tecnologías que proponga para la ejecución de la obra y, en particular, la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas en el marco de proyectos de I+D+i, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada.

En los proyectos de obras ferroviarias, para cada instalación ferroviaria se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el Contratista proponga para la ejecución de la obra y el nivel de prestaciones de los equipos. Las tecnologías y sistemas propuestos deberán ser compatibles con los sistemas y tecnologías existentes o indicar el procedimiento que asegura esa compatibilidad. El Licitador aportará los certificados de homologación de las Administraciones de los operadores ferroviarios que permitan su utilización en la obra.

El Licitador describirá las tecnologías utilizadas en las instalaciones ferroviarias que lo precisen.

TECNOLOGÍA E I+D+i	MÁXIMO 3 PUNTOS
31.- Tecnologías propuestas para ejecución de obra. Proyectos de I+D+i y Certificaciones	3,00

12. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE INCLUIRSE EN EL ARCHIVO ELECTRÓNICO O SOBRE RELATIVO A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.

Con respecto a la proposición económica, el área proponente podrá optar entre solicitar al licitador la presentación únicamente del Anejo Nº 1 del pliego, indicando el importe ofertado, o bien optar por solicitar el Anejo Nº 1 y el Anejo Nº 1 Bis.

En dicho archivo electrónico o sobre se deberá incluir:

- El Anejo Nº 1 del Pliego: en el que el licitador indicará el importe ofertado.
- El Anejo nº 1 y el Anejo Nº 1 Bis: en los que el licitador indicará la proposición económica y la relación detallada de precios unitarios que justifiquen la proposición económica presentada.

Dentro del archivo electrónico o sobre Nº2 se deberá igualmente incluir junto con la proposición económica anteriormente descrita en el Anejo Nº1 el compromiso de realización de seguimiento de obra con metodología BIM, conforme a los requisitos establecidos en el Anexo X.

13. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

13.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto se exige el cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, así como la exigencia de un Plan de Gestión Ambiental específico para los trabajos objeto del contrato.

Se consideran además las condiciones de tipo medioambiental incluidas en el anejo de Integración Ambiental del proyecto de construcción.



Por último, el proyecto se ha redactado además en base a criterios de accesibilidad universal.

13.2. Como criterios de adjudicación.

A) SOCIALES

No proceden.

B) MEDIOAMBIENTALES

Se incluye como criterio de adjudicación de carácter medioambiental la valoración del programa de actuaciones medioambientales a aplicar por el licitador a la ejecución del contrato.

13.3. Como condiciones especiales de ejecución.

A) SOCIALES

a) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores fijos igual o superior al 20%.

b) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadoras que, sobre el total de nuevos empleos que se realicen, sea igual o superior a la media nacional en el sector correspondiente, siempre que la disponibilidad del mercado laboral en dicho sector lo permita.

c) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores con discapacidad igual o superior al 1%, siempre que la disponibilidad del mercado laboral del sector lo permita.

d) Ejecutar los trabajos cumpliendo estrictamente la legislación sobre prevención de riesgos laborales. Sin perjuicio de otras responsabilidades por infracción de dichas normas, se entenderá incumplido de manera esencial este contrato cuando con ocasión de la ejecución del contrato y en el período de un año se hayan impuesto por la Autoridad laboral, mediante resolución definitiva en vía administrativa, dos sanciones muy graves, por incumplimiento de la legislación sobre prevención de riesgos laborales.

A los efectos previstos en la anterior letra b), la mención a la media nacional del sector de actividad correspondiente, relativa al porcentaje de personal femenino, se entenderá referida a los datos de la encuesta de población activa a diciembre del año inmediatamente anterior a la adjudicación del contrato.

A los efectos previstos en las anteriores letras b) y c), para conocer la disponibilidad del mercado laboral del sector correspondiente se estará a lo que el SEPE certifique sobre la existencia de demandas de empleo femenino y de personas discapacitadas en el mismo, para cubrir los puestos de trabajo necesarios para la ejecución del contrato. Solicitado este certificado por la empresa adjudicataria y transcurrido un mes sin que por el SEPE se hubiere expedido, se entenderá, a estos efectos, que no existen demandantes de tales características para cubrir dichos puestos de trabajo.

El adjudicatario controlará la observancia de las condiciones de carácter social por parte de los subcontratistas, cuyos datos se computarán conjuntamente con los del adjudicatario, a los efectos del cumplimiento de estas obligaciones de carácter social.

B) MEDIOAMBIENTALES

Seguimiento ambiental de las obras, de conformidad con el Plan de Vigilancia Ambiental incluido en el Proyecto de Construcción.

14. REVISIÓN DE PRECIOS

Sí

Se aplica revisión de precios según "Resolución de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana sobre aplicación de la revisión de precios en los contratos de obra. La fórmula a aplicar sería:

Instalación de CPA sobre pórticos:

En sus precios asociados se utilizará la **Fórmula 211 Electrificación ferroviaria, línea aérea de contacto y sistemas asociados.**



La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BRMRPA53WVN26D2J7X02HG3040M
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

$$+0,04 \cdot \frac{T_t}{T_o} + 0,27 \cdot \frac{U_t}{U_o} + 0,25$$

Instalación de CPA en los pasos superiores:

En sus precios asociados se utilizará la **Fórmula 111. Estructuras de hormigón armado y pretensado.**

$$K_t = 0,01 \cdot \frac{A_t}{A_o} + 0,05 \cdot \frac{B_t}{B_o} + 0,12 \cdot \frac{C_t}{C_o} + 0,09 \cdot \frac{E_t}{E_o} + 0,01 \cdot \frac{F_t}{F_o} + 0,01 \cdot \frac{M_t}{M_o} + 0,03 \cdot \frac{P_t}{P_o} + 0,01 \cdot \frac{Q_t}{Q_o} + 0,08 \cdot \frac{R_t}{R_o} + 0,23 \cdot \frac{S_t}{S_o} + 0,01 \cdot \frac{T_t}{T_o} + 0,35$$

Siendo:

- Los coeficientes con subíndice "0" lo valores de los índices en fecha de licitación.
- Los coeficientes con subíndice "t" lo valores de los índices en el momento de la ejecución.

Como se indica en el anejo 9 del proyecto, las obras contemplan 2 grandes bloques de actuación de distinta naturaleza

1.1	INSTALACIÓN DE CPA SOBRE PÓRTICOS	Fórmula 211	4.950.513,41	47,60 %
1.2	INSTALACIÓN DE CPA EN PASOS SUPERIORES	Fórmula 111	5.053.925,76	48,59 %

No

15. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Las establecidas en el PCAP

16. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS

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

NO PROCEDE

16.2. Obligación de subrogación :

NO PROCEDE

17. MODIFICACIONES PREVISTAS

Sí

No

18. CESIÓN

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

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

No.



19. SUBCONTRATACIÓN

¿Existen límites a la subcontratación de las tareas objeto del contrato?:

No

Sí. En caso afirmativo:

- Justificación:
- Trabajos a ejecutar directamente por el adjudicatario:

Es condición especial de ejecución Sí/ No

20. 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:

Sí

No

21. RÉGIMEN DE PAGOS

El establecido en el PCAP.

22. 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. VISADO DE COLEGIOS PROFESIONALES

Sí

No

25. RESPONSABLE DEL CONTRATO

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

Ana M^a Fernández Escrig (MATRÍCULA: 2847622)

afernandezescrig@adif.es



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:
<p>INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE: PROYECTO DE ADECUACIÓN DE PASOS SUPERIORES Y TÚNELES PARA LA INSTALACION DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS Y DE MEJORA DE PASOS SUPERIORES DE LA LÍNEA 600 (VALENCIA-ESTACIÓ DEL NORD – CAMBIADOR DE LA BOELLA)</p>

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES		
Propone	Firma: ANA M ^a FERNÁNDEZ ESCRIG	cargo: RESPONSABLE DEL CONTRATO*
VºBº	Firma: FERNANDO UGENA CARRASCO	cargo: SUBDIRECTOR OPERACIONES RC ESTE*
VºBº	Firma: GUSTAVO ADOLFO ÁLVAREZ POZO	cargo: DIRECTOR DE MANTENIMIENTO*
Conforme	Firma: EUGENIO NASARRE SERRANO	cargo: D.GENERAL CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO*
Conforme	Firma: JUAN PABLO VILLANUEVA BELTRAMINI	cargo: D. GENERAL ADIF-ALTA VELOCIDAD

(*) Firman en virtud del Convenio de encomienda de gestión entre ADIF-Alta Velocidad y ADIF de 20 de diciembre de 2019, por el que se encomienda a ADIF la ejecución de actividades de carácter material o técnico. (BOE Núm. 35 de 10/02/20)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BRMRPA53WVN26D2J7X02HG3040M
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



ANEXO X

REQUISITOS POR COMPROMISO DE REALIZACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA CON METODOLOGÍA BIM.

Se trasladará al PCAP en el apartado que corresponda la siguiente información relativa a los requisitos BIM que habrá de satisfacer el adjudicatario en caso de que firme el compromiso al que se alude en el Informe sobre el inicio de expediente, apartados 3.2, 10 y 11. Criterios de Adjudicación y Puntuación (2 puntos al *Compromiso de la realización de seguimiento de obra con metodología BIM*):

A la firma del compromiso de la realización de seguimiento de obra con metodología BIM se le asignará una puntuación de 2 puntos.

A estos efectos, la información relativa al contrato estará disponible en el entorno común de datos (CDE) de Adif/Adif-AV y se organizará según la estructura de carpetas y la codificación de archivos facilitada por Adif/Adif-AV, y se entenderá como seguimiento de obra con metodología BIM aquel realizado en colaboración con el Responsable del Contrato o persona física o jurídica en quien este delegue, y que reúna los siguientes requisitos:

a. Contenido y alcance mínimo

El adjudicatario del contrato será el encargado de levantar los siguientes modelos:

- **Modelo de estado actual:**
Recogerá y documentará las condiciones actuales de los activos y del emplazamiento.
En caso de existir, habrán de auditarse los modelos previos de proyecto, ajustando aquellas partes y elementos existentes a la realidad.
- **Modelo de inicio de obra.**
Es el modelo utilizado como punto de partida en el inicio de las obras. De manera general, se corresponderá íntegramente con el modelo de proyecto (siempre que exista) si no son necesarias modificaciones para su puesta en obra. Se generará en cualquier caso desde el modelo de proyecto siempre que exista, adecuándose o incorporándose variaciones al mismo, para adaptarse a las condiciones reales de la obra y de posibles cambios aceptados por Adif/Adif-AV o por la dirección de obra.
- **Modelo de seguimiento de obra.**
Reflejará el avance de la obra a partir de la incorporación de la información actualizada de la obra según se construya. Este modelo será la representación fidedigna del activo ejecutado en cada una de las fases de la obra, así como el registro o contenedor de información generada durante la misma. Este modelo tiene como punto de partida el modelo de inicio de obra, el cual irá evolucionando y albergando nueva información conforme a los cambios o adecuaciones detectadas y efectuadas en el desarrollo de la obra, hasta su finalización, sirviendo de base para la elaboración del modelo de proyecto construido (o modelo as-built)

Los modelos producidos contendrán la geometría 3D con los objetos convenientemente clasificados y georreferenciados conforme al sistema ETRS89 (Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España).



b. Contenido y alcance opcional

De manera opcional, el modelo podrá contener la recopilación de otras informaciones del activo relacionadas con su construcción, tales como datos técnicos, fechas de instalación o puesta en marcha, datos financieros, las marcas y modelos de los productos, datos de espacios arquitectónicos, etc.

c. Niveles de desarrollo

Los niveles de desarrollo LOD (suma de los niveles de detalle LOD y de los niveles de información LOI) de los modelos producidos se ajustarán a los enumerados en la tabla adjunta conforme a la disciplina correspondiente y al estado de elementos.

DISCIPLINA	ESTADO DE LOS ELEMENTOS	ESTADO ACTUAL	INICIO DE OBRA	DE SEGUIMIENTO DE OBRA
Arquitectura	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200
Estructuras	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200
Instalaciones edificación	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200
Instalaciones ferroviarias	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200
Infraestructura obra civil y	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200
Entorno urbanización y	Reformados/nuevos	200*	200	200
	No reformados	200	200	200
Otras disciplinas propias del contrato	Reformados/nuevos	200*	300	300
	No reformados	200	200	200

* El LOD de los elementos reformados/nuevos en el modelo de estado actual vendrá marcado por los modelos de proyecto disponibles al inicio de los trabajos.

d. Formatos de entrega

La entrega de los modelos federados se hará en formato NWD e IFC o equivalente, compilando en ambos el total de las disciplinas intervinientes y convenientemente zonificados de manera que el tamaño de los modelos no supere los 300 Mb.

Los modelos serán entregados al responsable del contrato o quien este designe, en los plazos que este estipule al inicio de los trabajos. Los modelos sólo serán aceptados por Adif/Adif-AV cuando estos cumplan con todos los requisitos mínimos descritos en el presente apartado. La entrega habrá de realizarse en el CDE de Adif/Adif-AV.

