

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		PROYECTOS DE AMPLIACIÓN DE GÁLIBO EN TÚNELES Y PASOS SUPERIORES DE LA LÍNEA 610-BIFURCACIÓN TERUEL-SAGUNTO. TRAMO: ZARAGOZA-TERUEL. TÚNELES		
Plazo de ejecución del contrato:		8 MESES		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		24.732.013,97€	5.193.722,93€	29.925.736,90€
(B) Importe máximo de:	<i>Prórrogas:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Modificados:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Suministros:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Servicios:</i> € (Sin IVA)		
 € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		24.732.013,97€ (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. ANTECEDENTES

El 22 de junio de 2023 se aprueba técnicamente el PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GÁLIBO EN TÚNELES Y PASOS SUPERIORES LÍNEA 610-BIFURCACIÓN TERUEL-SAGUNTO. TRAMO: ZARAGOZA-TERUEL. TÚNELES.

El anuncio de licitación del expediente, publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público el 18/09/2023, establece como plazo de presentación de ofertas hasta el 17/10/2023 a las 13:00 horas.

Durante el proceso de licitación de las obras, se suscitan dudas sobre una posible desactualización, respecto al mercado, de los precios incluidos en los proyectos. Tras un primer análisis, se detecta que los proyectos fueron elaborados con la referencia de la Base de Precios de ADIF (BPA 1ª edición: julio 2020 + M1: julio2021 + M2: febrero 2022, habiendo sufrido modificaciones relevantes en las unidades indicadas (hormigón, acero y otras materias primas) en la base de precios vigente actualmente (BPA junio 2023).

En este periodo (desde febrero de 2022 hasta la actualidad), se ha producido un notable incremento de la demanda, y por tanto de los precios, en el marco de la reactivación económica post COVID-19, siendo especialmente marcada esta tendencia en la mayoría de las materias primas al impactar directamente en la energía y el transporte, e incluso de las propias estrategias de los países productores.

Sin embargo, en el caso que nos ocupa, el principal factor no recogido en los precios es la consecuencia, en lo relativo a su incidencia en los precios de los materiales, de la invasión rusa de Ucrania y la posterior guerra que actualmente continúa. Este efecto, considerado en la versión de junio de 2023 para estas unidades, no era tenido en cuenta en la versión empleada de febrero de 2022, puesto que el conflicto bélico comenzó el 24 de febrero de 2022, y sus consecuencias están resultando manifiestas en el sentido expuesto.



Podría plantearse que el propio mercado absorbería este diferencial entre los precios unitarios propuestos y los que pudiera ofrecer el mercado por causas externas mediante la baja ofertada en el proceso de licitación. Sin embargo, el factor determinante del contexto socio económico y de aislamiento de la zona de España, especialmente Teruel, donde se invertirán estos recursos, hace inviable esta posibilidad.

A modo de ejemplo se aporta la distribución geográfica de las centrales de hormigón que cuentan con certificado de conformidad de control de la producción bajo el RD 163/2019, en el que se visualiza de forma muy gráfica el hecho diferencial en las zonas objeto del proyecto en cuanto a la carencia de oferta con respecto al resto del territorio nacional, lo que implica un necesario incremento de costes.

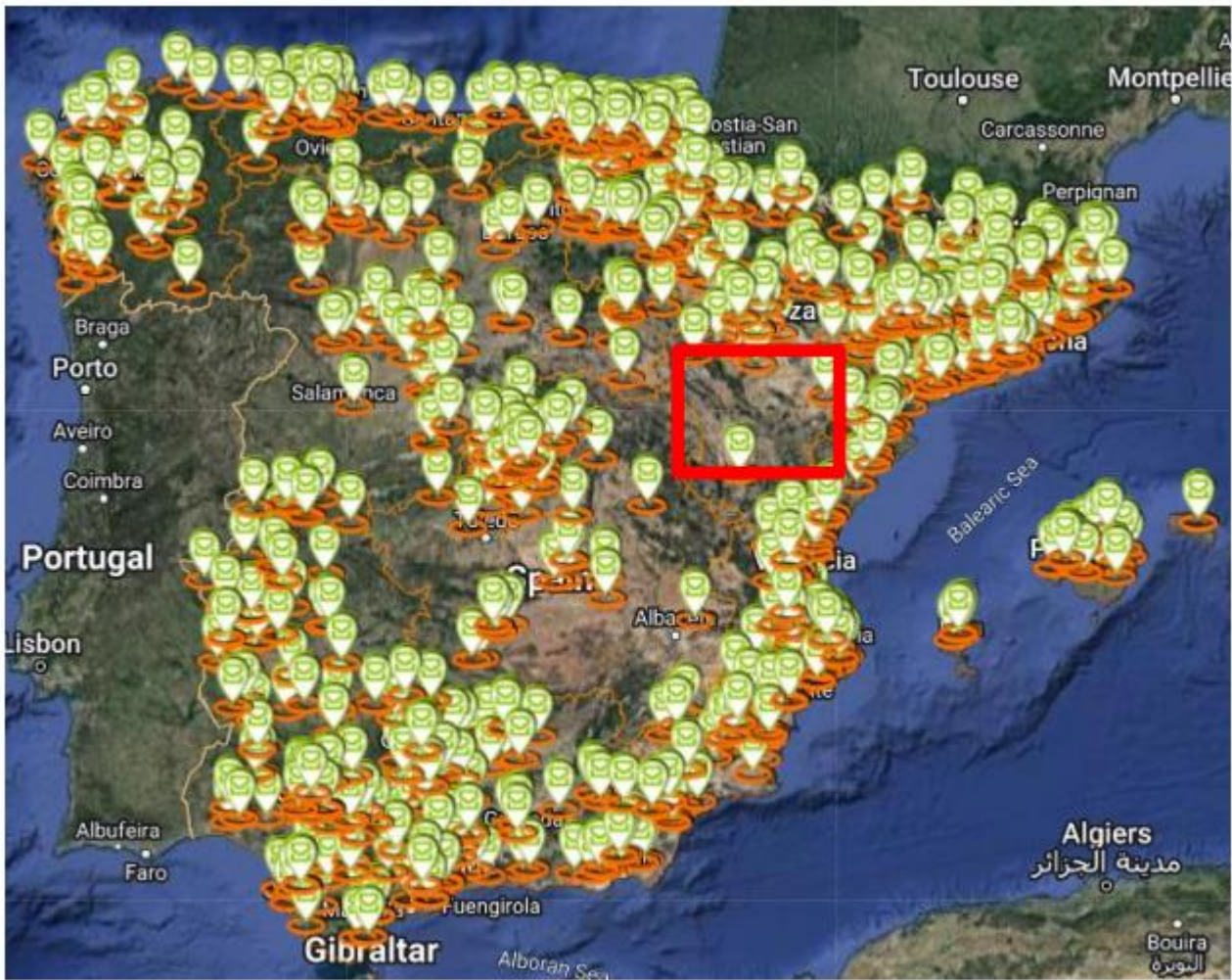


Gráfico 1. Ubicación de centrales de hormigón que cuentan con el certificado de conformidad del control de la producción bajo RD 163/2019. Fuente: Asociación Nacional de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP)

Debe acompañarse a lo anterior la carencia de infraestructuras malladas de transporte por carretera de alta capacidad en el interior del rombo Madrid – Zaragoza – Barcelona – Valencia, que es el ámbito de estos proyectos.



Es un hecho que las vías de acceso disponibles no solo no fomentan la obtención de altos rendimientos en el transporte de los suministros básicos como el hormigón y los aceros, sino que cargan aún más la diferencia económica entre el proyecto y la realidad a efectos de maquinaria y materiales.

Todo lo anterior debe combinarse con otras circunstancias socioeconómicas no valoradas en los precios unitarios actuales, como el hecho de que Teruel, provincia en la que se desarrolla gran parte de las actuaciones, ocupa el puesto número 48 en cuanto a Producto Interior Bruto de las provincias españolas, valores que comparte con el sur de la provincia de Zaragoza, lo que habla directamente de un tejido industrial poco desarrollado en relación con su entorno, y por tanto de incrementos de coste de gran cantidad de materias primas en cuanto a fabricación deslocalizada y costes adicionales de transporte a través de infraestructuras de escasa capacidad, y también a la mano de obra especializada, cuyos costes se incrementan por los mismos motivos.

Así las cosas, derivado de recientes análisis realizados sobre los precios que recoge el proyecto, el día 10/10/2023 se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público una Nota Informativa en la que se comunica la suspensión de la presentación de ofertas para este expediente.

Por todo lo anterior, y ante el riesgo cierto de que el concurso publicado quedara desierto en las condiciones económicas propuestas, se ha procedido a actualizar el presupuesto del “Proyecto de Construcción de ampliación de gálibo en túneles y pasos superiores de la Línea 610 – Bifurcación Teruel – Sagunto. tramo: Zaragoza-Teruel. Túneles”, aprobado en junio de 2023, conforme a la “Instrucción sobre la actualización de los precios unitarios y presupuesto de los proyectos de construcción con carácter previo a la licitación de los correspondientes contratos de obra”, con los cambios derivados del documento “Estudio de precios para la Actualización del presupuesto del proyecto de Construcción de ampliación de gálibo en túneles y pasos superiores de la línea 610 Bifurcación Teruel – Sagunto. Tramo: Zaragoza-Teruel. Túneles”.

La actualización de precios ha sido aprobada con fecha 08 de Noviembre de 2023.

2. OBJETO DEL CONTRATO.

La línea ferroviaria Zaragoza-Teruel-Sagunto (línea 610) forma parte del corredor Cantábrico-Mediterráneo, que constituye un enlace ferroviario directo con el norte peninsular desde el Mediterráneo.

Esta línea está formada por vía única de ancho ibérico que fue renovado en el año 2007 con carril del tipo UIC 60 y balasto silíceo incluso en las vías de apartado de las estaciones. También se dispusieron desvíos tipo C con paso por vía desviada de 50 km/h y longitud de vía 700 m en algunas estaciones. El objetivo de esta renovación fue la adecuación de la línea a una velocidad de 200 km/h salvo en los tramos Caminreal – Ferreruela y Villarreal de Huerva – Cariñena cuyo trazado no permitió la renovación y en los cuales únicamente se renovó la vía.

Los Proyectos de ampliación de gálibo en túneles y pasos superiores de la línea 610 – Bifurcación Teruel-Sagunto, se estructuran en 4 tramos de actuación, para los cuales se redactan proyectos independientes.

Tramo Zaragoza- Teruel. Pasos Superiores y Pérgolas.

Tramo Zaragoza- Teruel. Túneles.

Tramo Teruel-Sagunto. Pasos Superiores.



Tramo Teruel-Sagunto. Túneles.

El tramo Zaragoza-Teruel. Túneles, objeto del proyecto, va desde Zaragoza hasta la estación de Teruel pasando por las estaciones de María de Huerva, Arañales de Muel, Longares, Cariñena, Encinacorba, Villarreal de Huerva, Villadoz, Badules, Villahermosa, Ferreruela, Cuencabuena, Lechago, Navarrete, Calamocha Nueva, Caminreal-Fuentes Claras, Torrijo del Campo, Monreal del Campo, Villafranca del Campo, Santa Eulalia del Campo y Cella.

De acuerdo con los criterios establecidos por ADIF, la clasificación de la línea se encuentra diferenciada en dos tramos:

- Zaragoza Caminreal: Este tramo está clasificado como tipo B1, con velocidad máxima a 200 km/h entre el PK 85/600 y PK 77/400, y entre el PK 42/000 y PK 34/700
- Caminreal-Teruel: Este tramo está clasificado como tipo B1, con velocidad máxima de 200 km/h entre el PK 68/300 y PK 114/600

La línea **no** se encuentra electrificada actualmente, aunque está prevista la misma con un sistema 2 x 25 kV con retorno por carril y cable de retorno. Estos trabajos de electrificación afectarán a los gálibos de numerosos túneles y pasos superiores presentes a lo largo de su recorrido. En este contexto se procede a la redacción del “Proyectos de ampliación de gálibo en túneles y pasos superiores de la línea 610 – Bifurcación Teruel. Sagunto. Tramo: Zaragoza – Teruel. Túneles” cuyo objetivo es la determinación de las limitaciones de gálibo existentes para la explotación del servicio y la definición de las actuaciones necesarias a llevar a cabo para subsanarlas.

Los túneles en los que se va a actuar y las principales actuaciones proyectadas en cada caso particular son:

Nº Túnel	PK Inicio	PK final	Longitud [m]	Actuación general	Tipología de catenaria	Tipología de vía
T-01	Z 10+245	Z 11+063	819,80	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía en placa RHEDA 2000
T-02	Z 48+755	Z 48+852	96,80	Rebaje de cota	Catenaria flexible	Vía sobre balasto
T-03	Z 52+501	Z 53+376	874,15	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía en placa RHEDA 2000
T-04	Z 54+043	Z 54+203	159,41	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía sobre balasto
T-05	Z 54+741	Z 54+802	60,00	Ejecución en trinchera	Catenaria flexible	Vía sobre balasto
T-06	Z 55+828	Z 55+988	170,13	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía sobre balasto
T-07	Z 56+313	Z 56+417	104,66	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía sobre balasto
T-08	Z 58+729	Z 58+805	75,47	Ejecución en trinchera	Catenaria flexible	Vía sobre balasto
T-09	Z 60+414	Z 60+745	328,13	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía sobre balasto
T-10	Z 62+873	Z 63+042	172,20	Rebaje de cota	Catenaria rígida	Vía sobre balasto

Los túneles T-01, T-02, T-03, T-04, T-06, T-07, T-09 y T-10 serán intervenidos mediante rebaje de cota de vía para conseguir un Gálibo GEC-16 límite, con un gálibo de implantación de obstáculos GEI-3. Los Túneles T-05 y T-08 serán demolidos y proyectados con sección en trinchera.

De forma general, las actuaciones que se prevé realizar en los túneles objeto del presente Proyecto



serán las siguientes:

- Rebaje de la plataforma
- Implantación o adecuación del sistema de drenaje
- Implantación de nuevos elementos de la superestructura
- Trabajos de explanaciones
- Reposición de servicios afectados
- Demolición de túneles T-05 y T-08 para su ejecución en trinchera
- Movimientos de tierras para la ejecución de trinchera y trabajos de estabilización de taludes mediante mallas de contención.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

3.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

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

La línea ferroviaria Zaragoza-Teruel-Sagunto (línea 610) forma parte del Corredor Cantábrico-Mediterráneo, que constituye un enlace ferroviario directo con el norte peninsular desde el Mediterráneo. Dentro del Plan Director de la línea Sagunt-Teruel-Zaragoza (línea 610), se propone como actuación específica la electrificación a 25 kV. Estos trabajos de electrificación afectarán a los gálibos de numerosos túneles y pasos superiores presentes a lo largo de su recorrido. En este contexto se procede a la redacción de los "Proyectos de Ampliación de Gálibo en Túneles y Pasos Superiores de la Línea 610", cuyo objetivo es la determinación de las limitaciones de gálibo existentes para la explotación del servicio y la definición de las actuaciones necesarias llevar a cabo para subsanarlas. En el presente proyecto constructivo se tratará la proyección de la ampliación de gálibos de túneles en el tramo **Zaragoza-Teruel de la línea 610**.

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

NO PROCEDE

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

4.1. 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.

4.2. 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 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

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

Los criterios evaluables mediante fórmulas son los siguientes:

- o Precio: 49 puntos
- o Compromiso de utilización de CDE de Adif: 2 puntos

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.

4.3. 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 500.000,00€. Los grupos, subgrupos y categorías de la clasificación exigida se han determinado conforme establece la Ley (art. 79) y normas de desarrollo en atención a la naturaleza de las obras que constituyen el objeto del contrato.

5. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

5.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

Los presupuestos se han realizado de conformidad con lo establecido en los arts. 100 y 233 d) de la LCSP, por lo que el proyecto figura un presupuesto con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración.

Para la obtención de los precios unitarios, se ha tenido en cuenta el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Artículo 130, según el cual, el cálculo de los precios debe basarse en 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.

El Presupuesto de Ejecución Material y el Presupuesto Base de Licitación de los proyectos se determinarán 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).

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra, se ha tenido en cuenta tanto los costes directos como indirectos siendo un 6% de costes indirectos y un 94 % de costes directos.



PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

94 % Costes Directos	19.536.212,72 €
6 % Costes Indirectos	1.246.992,30 €
Presupuesto de Ejecución Material	20.783.205,02 €
13 % Gastos Generales	2.701.816,65 €
6% Beneficio Industrial	1.246.992,30 €
Base Imponible (BI)	24.732.013,97 €
21 % I.V.A.	5.193.722,93 €
Presupuesto Base de Licitación (Con I.V.A.)	29.925.736,90 €

La actualización del presupuesto ha supuesto un incremento en el presupuesto base de licitación sin IVA de cuatro millones ciento cincuenta y un mil trescientos sesenta euros con cincuenta céntimos (4.151.360,50€ s/IVA).

Para la obtención de los precios unitarios se ha aplicado la Norma Adif General NAG 9-0-0.0 Criterios generales de uso de la base de precios de ADIF y sus derivadas:

- NAG 9-0-1.0 BPA Módulo Obra Civil
- NAG 9-0-4.0 BPA Módulo Control, mando y señalización
- NAG 9-0-5.0 BPA Módulo Telecomunicaciones
- NAG 9-1-0.1 BPA Módulo Gestión Ambiental
- NAG 9-1-0.2 BPA Módulo Seguridad y Salud

La base de precios en la elaboración del proyecto inicial es la Base de Precios de Adif (BPA) de febrero de 2022.

En la elaboración de presupuesto del proyecto no se tuvo en cuenta la “Instrucción sobre actualización de los precios unitarios y presupuesto de los proyectos de construcción con carácter previo a la licitación de los correspondientes contratos de obra” firmada por la Presidenta de ADIF el 28/9/2022.

Dicha circunstancia hace necesaria la revisión de los criterios con los que se elaboraron los precios unitarios del proyecto, por lo que, en base a dicha Instrucción, se propone la actualización del presupuesto, de manera que se actualicen los precios desactualizados aplicando las nuevas bases de precios.

La empresa proyectista, efectúa la actualización de precios unitarios en octubre de 2023, tomando como base de referencia BPA de ADIF junio de 2023, vigente actualmente y actualizando, al contexto económico actual, aquellos conceptos que no formando parte de la BPA de ADIF están valorados en proyecto.

La actualización afecta a 217 precios unitarios sobre 235 del presupuesto original.

Además, se han consultado otras bases de precios publicadas por organismos oficiales, casas comerciales y referencias de otros proyectos u obras de similares características, con objeto de poder definir los precios necesarios para la completa definición de las obras del presente proyecto.

Todos estos precios nuevos se han actualizado, adaptado, ajustado y justificado según los criterios de las Normas Adif anteriores.

Se recoge el desglose del cálculo en el Anejo-17 Justificación de precios dentro del proyecto. Y “Propuesta de actualización de los precios unitarios y del Proyecto”.

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.

Procede este desglose:

a) Por género

- No consta que exista diferencia por razón de género, según el convenio colectivo aplicable.
- Existe diferencia de costes salariales por razón de género, conforme al siguiente detalle:

Por categoría profesional. Conforme al convenio colectivo aplicable los costes salariales se desglosan de este modo:

5.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

En el cálculo del valor estimado del presente contrato se considera el presupuesto de licitación (sin IVA):

Presupuesto de Ejecución Material	20.783.205,02 €
13 % Gastos Generales	2.701.816,65 €
6% Beneficio Industrial	1.246.992,30 €
Base Imponible (BI)	24.732.013,97 €

TOTAL VALOR ESTIMADO: 24.732.013,97 €

La actualización del presupuesto ha supuesto un incremento en el presupuesto del valor estimado de cuatro millones ciento cincuenta y un mil trescientos sesenta euros con cincuenta céntimos (4.151.360,50€).

El Valor Estimado del Contrato asciende a la cantidad de VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL TRECE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (**24.732.013,97 €**).

5.3. Plan de Contratación

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

- Sí
- No

6. 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

7. DIVISIÓN EN LOTES.



7.1. 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.

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

9. SOLVENCIA

9.1. CLASIFICACIÓN (en su caso, o bien NO PROCEDE):

GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE SERVICIO	CATEGORIA
A Movimiento de tierras y perforaciones	1	Desmontes y vaciados	RD 1098/2001
			6
A Movimiento de tierras y perforaciones.	5	Túneles	6
D Ferrocarriles.	1	Tendido de Vías	6

9.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

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

9.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

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 realizar el control y seguimiento de una obra con trabajos en infraestructura y vías ferroviarias. Será el responsable de la obra. Máster Nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos Canales y Puertos etc..., y con una experiencia de más de SIETE (7) años en obra civil con al menos DOS (2) años de experiencia específica en obras ferroviarias y DOS (2) años de experiencia específica en ejecución y/o ampliación de túneles. Con compromiso de dedicación exclusiva a las obras desde el inicio hasta su recepción.
- **Un (1) Ingeniero Técnico de Obras Públicas:** Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Grado en Ingeniería Civil o equivalente etc..., y con una experiencia de más de DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de contrato.
- **Un (1) Responsable de voladuras:** Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Grado en Ingeniería Civil o equivalente etc..., y con una experiencia de más de DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de contrato.
- **Un (1) Ingeniero Técnico Topógrafo:** 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, tales como a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni



excluyente, Grado de Ingeniería en Topografía. Experiencia de más de DOS (2) años en la medición de obras similares a las que son objeto de contrato., con experiencia acreditada en trabajos de vía y túneles.

- **Un (1) Jefe de producción de túneles.** Máster Nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos Canales y Puertos etc..., y con una experiencia de más de CINCO (5) años en obras de ejecución y/o ampliación de túneles.
- **Un (1) Jefe de oficina técnica.** Máster Nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos Canales y Puertos etc,...con una experiencia mínima de cinco (5) años en obras similares a las que son objeto de contrato y con una experiencia mínima de dos (2) años en el uso de programas de trazado.
- **Un (1) Técnico responsable de Calidad y Medio Ambiente:** Perfil con capacidad para llevar a cabo las normas relacionadas con el medio ambiente. 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... y con una experiencia de al menos DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de licitación. Tendrá dedicación parcial y deberá tener formación acreditada en Calidad y Medio Ambiente, con duración superior a 100 horas.
- **Un (1) Técnico de Seguridad y Salud:** Perfil con capacidad para seguir las normas de seguridad y salud en las obras públicas. Titulación Universitaria 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.... Y con una experiencia de al menos DOS (2) años en obras similares a las que son objeto de licitación. 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) soldador habilitado** (en posesión de permiso vigente otorgado por ADIF para la ejecución de soldaduras aluminotérmicas).
- **Un (1) Encargado/a de Trabajo** en Obras de Inversión habilitado por ADIF para trabajos en vía en red convencional.
- **Un (1) Encargado/a de Trabajo** en Obras de Inversión habilitado por ADIF para telecomunicaciones en red convencional.
- **Un (1) Encargado/a de Trabajo** en Obras de Inversión habilitado por ADIF para instalaciones de seguridad (IISS) en red convencional.
- **Seis (6) operarios, con formación de nivel básico para ejercer funciones de recurso preventivo.** Con experiencia de DOS (2) años o más de experiencia en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto del presente contrato.
- **Un (1) operario, con formación de Piloto de Seguridad** habilitado para concertar trabajos según la normativa de Adif vigente, asignado a la obra.
- **un (1) responsable técnico,** el cual debe haber realizado el curso de Responsable Técnico, impartido en un centro homologado de formación. Este dispondrá de capacidad técnica y



necesaria y legalmente exigida para la realización de determinadas tareas, que garantiza la calidad y consistencia de su trabajo y certificará la finalización y las condiciones en que se deja la vía y las instalaciones antes de que el agente habilitador restablezca la circulación de trenes

- **Un (1) operador de maquinaria de infraestructura (OMI)** según orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre.

- **Acreditación:**

El licitador presentará en su oferta los nombres de las personas que participarán en la ejecución de la obra, adjuntando el CV de cada uno de ellos, adjuntando copia del título en el caso de que se exija, detallando formación y experiencia exigida. Esta acreditación será exigida igualmente para el personal de subcontratas que se aporte al equipo humano.

Cualquier sustitución del equipo de obra propuesto que se precise realizar posteriormente deberá ser solicitada por la Empresa Adjudicataria al Representante de ADIF encargado del contrato, adjuntando el historial profesional de los técnicos de nueva designación. La sustitución únicamente podrá realizarse después de la aprobación por escrito por parte del Representante de ADIF encargado del contrato.

Se presentará copia de la habilitación del operador de maquinaria de infraestructura (OMI)

MEDIOS MATERIALES:

Requisitos mínimos:

Los medios ofertados deberán identificarse adecuadamente, acreditándose mediante declaración responsable suscrita por el firmante de la oferta.

En este sentido se indica que, sin carácter limitativo, será imprescindible la puesta a disposición de la obra de la siguiente relación de maquinaria específica para operar en vía no electrificada (incluyendo los equipos y medios auxiliares requeridos para su operación):

- Un (1) Equipo Perforación.
- Un (1) Equipo chorro agua
- Un (1) Máquina pilotadora
- Un (1) Grupo móvil trituración
- Un (1) Gunitadora
- Un (1) Plataforma Elevadora
- Un (1) Manipuladora telescópica.
- Un (1) Vehículo bivial con castillete y grúa.
- Un (1) tren travesero.
- Un (1) Bateadora pesada.
- Un (1) Perfiladora/distribuidora de balasto
- Un (1) Locomotora para tracción.
- Un (1) Vagón tolva.

Acreditación: El licitador que haya presentado la mejor oferta aportará para la bateadora, perfiladora, vehículo bivial, vagón-tolva y locomotora, la siguiente documentación:



<ul style="list-style-type: none"> ○ Ficha técnica ○ Acta de autorización de circulación ○ Última inspección técnica realizada en taller acreditado <p>Todos los aparatos de control y medida, maquinarias, herramientas y medios auxiliares, que constituyen el equipo a aportar por el Contratista para la correcta ejecución de las obras, serán reconocidos por el Director de la Obra a fin de constatar si reúnen las debidas condiciones de idoneidad, pudiendo rechazar cualquier elemento que, a su juicio, no reúna las referidas condiciones.</p>
<p>9.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN:</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ninguna en especial.</p> <p><input type="checkbox"/> La siguiente habilitación:</p>

10. GARANTÍAS

<p>10.1. PROVISIONAL</p>
<p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
<p>10.2. DEFINITIVA</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<p>10.3. COMPLEMENTARIA</p>
<p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sí En caso afirmativo, ¿se exige que la garantía complementaria responda del 5% del precio de adjudicación?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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.</p> <p>En otro caso, incluir justificación:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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.</p>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: NP5WX3VM0AXA31F1WW50T2911C
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



11. 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: - Criterios evaluables mediante juicio de valor. Ponderación (PCJV): 49 % - Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF): 51 % • Precio: 49 puntos • Compromiso de utilización del CDE de Adif: 2 puntos
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.

12. 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 utilización del CDE de Adif	SI	2
Total criterios cualitativos		51
Criterios económicos		
Precio	SÍ	49
Total criterios económicos		49
Total (Cualitativos+Económicos)		100

Se valorarán los siguientes criterios mediante juicio de valor:

MEMORIA

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



14.- Diagrama espacios tiempo. Inversión mensual prevista.

CALIDAD

15.- Aspectos concretos de las unidades a controlar y normativa técnica aplicable.

16.- Criterios de muestreo y de aceptación y rechazo de materiales

17.- Organización dedicada al control de la calidad

PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

18.- Replanteo

19.- Ubicación y explotación de préstamos y vertedero

20.- Localización y control zonas instalaciones y parque maquinaria

21.- Control de accesos temporales

22.- Control de movimientos de maquinaria

23.- Desmantelamiento de instalaciones y zona de obras

24.- Sistema de gestión de residuos y control de la contaminación

25.- Medidas de prevención de incendios forestales

SEGURIDAD Y SALUD

26.- Organización de la prevención y seguridad en la obra

27.- Sistemas de participación del personal del contratista y subcontratistas

28.- Procesos de formación e información a desarrollar

29.- Análisis de posibles situaciones de emergencia

30.- Revisión del Estudio de Seguridad y Salud

31.- Sistema de gestión de prevención de riesgos

TECNOLOGÍA I+D+i

32.- Tecnologías propuestas para ejecución de obra. Proyectos de I+D+i

13. 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 utilización del CDE de Adif.

Compromiso de utilización del CDE de Adif

El entorno común de datos (CDE) de Adif es Autodesk Construction Cloud. Adif proveerá al inicio del contrato la documentación necesaria y los estándares y normativa de aplicación al adjudicatario para hacer uso de dicho CDE. Además, aportará las licencias necesarias a los perfiles acordados con el adjudicatario del contrato para poder desarrollar el contrato haciendo uso del CDE de Adif.



La firma de este compromiso comporta lo siguiente por parte del adjudicatario de contrato:

- La disponibilidad de la información del contrato en el entorno común de datos (CDE) de Adif, organizada según la estructura de carpetas y la codificación de archivos que Adif/Adif-AV facilite al inicio del contrato.
- La gestión de solicitudes de alta, baja o modificación de los miembros de su equipo en el CDE de Adif.
- El inicio de flujos de información de acuerdo con la normativa vigente en Adif
- La garantía de cumplimiento de la cláusula de Seguridad de la información del PCAP/PCP del presente contrato.

14. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

14.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

En el presente contrato, se ha tenido en cuenta consideraciones de tipo social y/o medioambiental tanto al diseñarse los criterios de adjudicación, como los criterios cualitativos para evaluar la mejor relación calidad – precio, así como las condiciones especiales de ejecución relacionadas con el objeto del contrato

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.

El proyecto se ha redactado además en base a criterios de accesibilidad universal.

14.2. Como criterios de adjudicación.

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.

14.3. Como condiciones especiales de ejecución.

El contratista estará obligado a cumplir las condiciones especiales de ejecución de carácter social y/o medioambiental que se indican a continuación:

- 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.

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

Sí

Conforme a la "RESOLUCIÓN DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SOBRE APLICACIÓN DE LA REVISIÓN DE PRECIOS EN LOS CONTRATOS DE OBRA" del 17/12/2021

FÓRMULA 244. Plataformas ferroviarias con preponderancia de túneles

$Kt = 0,11Ct / CO + 0,11Et / EO + 0,01Mt / MO + 0,03Pt / PO + 0,01Qt / QO + 0,06Rt / RO + 0,17St / SO + 0,03Xt / XO + 0,47$

No

16. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Las establecidas en el PCAP.

17. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS

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

NO PROCEDE



17.2. Obligación de subrogación (PCP):

NO PROCEDE

18. MODIFICACIONES PREVISTAS

- Sí
- No

19. CESIÓN

El presente contrato podrá ser objeto de cesión:

- Sí.** Siempre que se cumplan los requisitos y dentro de los límites establecidos en la cláusula relativa a la cesión del Anexo de Condiciones Generales.
- No.**

20. SUBCONTRATACIÓN

¿Existen límites a la subcontratación a 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

21. 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-AV:

- Sí
- No

22. RÉGIMEN DE PAGOS

El establecido en el PCAP.



23. PROTECCIÓN DE DATOS Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

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

- Sí
 No

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

En el caso de contratos de obras cuyo valor estimado sea > 12M€, el plazo para la aprobación de la certificación final será de:

- Cinco (5) meses. (Art. 243.1 LCSP)

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 – afernandezescrig@adif.es

MATRÍCULA: 2847622



ANEJO Nº1
CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FORMULAS

Don.....(en nombre y representación de....., en calidad de....., con poder otorgado mediante escritura de fecha..... por el notario..... de..... con número de protocolo.....) con NIF..... y domicilio social en..... provincia de....., enterado del anuncio publicado en el Perfil del Contratante de ADIF/ADIF-AV del día..... de de..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación mediante procedimiento abierto de las obras....., con número de expediente..... se compromete en nombre de(propio o de la empresa a quien representa), a tomarlos a su cargo con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, en los siguientes términos económicos.

A) PROPOSICION ECONOMICA

Precio (SIN IVA) (1)	
IVA (2)	

- (1) La proposición que se haga, expresando claramente la proposición en euros, en letra y número (Sin IVA).
- (2) Deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que deba ser repercutido.

B) COMPROMISO PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO EN EL ENTORNO CDE CON METODOLOGÍA BIM

- Se compromete
- No se compromete

.....de.....de.....
(Fecha y firma del LICITADOR)



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE:

PROYECTOS DE AMPLIACIÓN DE GÁLIBO EN TÚNELES Y PASOS SUPERIORES DE LA LÍNEA 610-BIFURCACIÓN TERUEL-SAGUNTO. **TRAMO: ZARAGOZA-TERUEL. TÚNELES**

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES

Propone	Firma: ANA M ^a FERNÁNDEZ ESCRIG	cargo: JEFE DE COORDINACIÓN INVERSIONES ESTE
V ^o BE	Firma: FERNANDO UGENA CARRASCO	cargo: SUBDIRECTOR OPERACIONES RC ESTE
V ^o BE	Firma: GUSTAVO ADOLFO ÁLVAREZ POZO	cargo: DIRECTOR DE MANTENIMIENTO
Conforme	Firma: ÁNGEL CONTRERAS MARÍN	cargo: D.G. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: NP5WX3VM0AXA31F1WW50T2911C

Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

