

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MURCIA - ALMERÍA. TRAMO:MURCIA - NONDUERMAS.		
Plazo de ejecución del contrato:		Seis (6) meses		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA (21%)	TOTAL CON IVA
		7.311.500,58€	1.535.415,12€	8.846.915,70€
(B) Valor estimado de:	<i>Prórrogas:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Modificados:</i>€ (Sin IVA)		
	<i>Suministros:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Servicios:</i> € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		7.311.500,58€ (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación:		Criterios de adjudicación:		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto <input type="checkbox"/> Restringido		<input type="checkbox"/> Un solo criterio <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios (oferta con mejor relación calidad-precio)		
<input type="checkbox"/> Licitación con negociación <input type="checkbox"/> Negociado sin publicidad		<input type="checkbox"/> Razones técnicas-vinculación tecnológica		
<input checked="" type="checkbox"/> Posibilidad de Financiación con fondos europeos		<input type="checkbox"/> Fondos Europeos CEF (Mecanismo Conectar Europa) <input checked="" type="checkbox"/> Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) <input type="checkbox"/> Fondos Next Generation EU (MRR) <input type="checkbox"/> Sin Fondos		

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El Presente Proyecto tiene como objeto la construcción de las instalaciones de protección civil y seguridad de los túneles del Corredor Mediterráneo Murcia-Almería, tramo Murcia -Nonduermas.

Para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Interoperabilidad y las consideraciones de la Dirección de Seguridad y Autoprotección de ADIF (DSA) y de la Subdirección Técnica de Instalaciones de Protección y Seguridad para el funcionamiento de las Instalaciones de Protección Civil y Seguridad se proyecta el montaje y/ o instalación de:

- Pasillos de evacuación a lo largo de toda la longitud del proyecto, con el objetivo de facilitar la ruta de evacuación de los pasajeros hasta alcanzar una zona segura.
- Pasamanos lo largo de las rutas de evacuación, con el objetivo de facilitar el guiado de los pasajeros hasta alcanzar una zona segura.
- Accesos a las zonas seguras: se habilitarán zonas seguras en las 4 salidas de emergencia proyectadas para garantizar la seguridad de los pasajeros en caso incidentes en el interior del túnel.
- Señalización y balizamiento: se ejecutará la señalización de evacuación del túnel, de las salidas de emergencias, de las salas técnicas y de los equipos de protección y seguridad.
- Suministro eléctrico: ejecución de la instalación eléctrica de alimentación a los equipos de Protección y Seguridad desde los centros de transformación (no objeto del proyecto) ubicados en diferentes salidas de emergencia.



- Alumbrado de emergencia en túnel y salidas de emergencia: ejecución del sistema de alumbrado de emergencia dotado de un sistema de encendido activado por pulsadores en el túnel y en remoto desde el Centro de Protección y Seguridad de Valencia.
- Suministro de Agua: desde las 4 salidas de emergencia se dispondrá de suministro de agua, conectados a la red pública en las cercanías de las mismas, asegurando el caudal y la presión mínima requerida.
- Detección de incendios en salidas de emergencias y salas técnicas: instalación de sistemas de detección de incendios.
- Extinción de incendios en salidas de emergencia y salas técnicas: instalación de extintores en salas técnicas.
- Sistema de ventilación: instalación de 22 ventiladores a chorros en interior del tramo 3, alimentados desde los centros de transformación.
- Sistema de detección de gases: instalación de sistema de control de gases y opacidad del aire en el interior del túnel.
- Sistema de presurización en salidas de emergencia: presurización de cada salida de emergencia para evitar que de un hipotético incendio en el interior del túnel pueda entrar humo a las vías de evacuación.
- Puertas de emergencia: instalación de 2 puertas por salida de emergencia, de modo de crear una esclusa para evitar, de este modo, que cuando se produzca un incendio en el túnel el humo invada la galería de evacuación, resistentes al fuego y apertura en sentido de la evacuación .
- Sistema de comunicaciones: se proyecta la red de fibra óptica mediante la implantación de un anillo de Red IP-MPLS, que conecte con un nodo de la Red de Acceso a Datos (RAD) de ADIF Alta Velocidad. Se instalarán nodos de red L2 ubicados en las salidas de emergencia de inicio y final de túnel y en las salas técnicas de los dos centros de transformación proyectados, así como switches adicionales para la conexión de los ventiladores del interior del túnel a la red de datos IP proyectada.
- Sistema de radiocomunicaciones TETRA: instalación de un sistema para comunicación con los servicios de emergencia en el tramo 2 del túnel desde el P.K 2+160 Tramo 2 Nonduermas hasta el P.K. 1+824 tramo 2 Barriomar.
- Centro de control: instalación de software de supervisión, control e interrelación con los sistemas de seguridad integrado en la plataforma SCADA existente del explotador del túnel.

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 en las actuaciones que corresponden realizar a ADIF-Alta Velocidad en cuanto que es el Administrador al que le corresponde la construcción, el mantenimiento, la administración y la explotación de las líneas ferroviarias que tiene atribuidas.

En concreto estas actuaciones se enmarcan como complemento de las obras de los Soterramientos de Barriomar-Estación y Soterramiento de Nonduermas, en Murcia, y consisten en la ejecución de los trabajos necesarios para la ejecución de las Instalaciones no Ferroviarias de Protección Civil y Seguridad en los túneles del Corredor Mediterráneo de la línea Murcia – Almería en el tramo de Murcia – Nonduermas, trazado el cual ahora mismo no se encuentra todavía en explotación.

Actualmente se encuentra en fase de ejecución la obra civil de los túneles, así como de la Estación Murcia El Carmen por lo que, de manera solapada, deberán acometerse los trabajos objeto de este proyecto para dotar a los túneles de Murcia-Barriomar de las instalaciones de seguridad necesarias en cumplimiento del Reglamento (UE) 1303/2014 de la comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la Especificación Técnica de Interoperabilidad relativa a la seguridad en los túneles ferroviarios del sistema ferroviario de la Unión Europea, así como del Reglamento de ejecución (UE) 2019/776 de la Comisión de 16 de mayo de 2019 que modifica los Reglamentos (UE) Nº 321/2013, (UE) Nº 1299/2014, (UE) Nº 1301/2014, (UE) Nº 1302/2014 y (UE) Nº 1303/2014 y (UE) 2016/919 de la Comisión. También serán de aplicación los requerimientos sobre la materia dictados por la Dirección de Seguridad y Autoprotección (DPA) de ADIF. No son objeto de este proyecto las Instalaciones de Protección Civil y Seguridad de la Estación.



2.2. Justificación de la insuficiencia de medios.

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 Legislación Vigente.

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 a otros de conformidad con lo acordado por la Entidad, es del 49% (criterios cuantificables mediante un juicio de valor) y 51% (criterios evaluables mediante fórmulas). Se establecen los siguientes criterios de adjudicación:

- **Criterios evaluables mediante un juicio de valor. Ponderación (PCV): 49%**

	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
	49	49

Los criterios de adjudicación cualitativos, directamente vinculados con el objeto del contrato, cuantificables mediante juicio de valor suponen una puntuación máxima de 49 puntos; estos criterios se han establecido con objeto de obtener el grado de calidad y la correcta ejecución que requieren los trabajos contemplados en el presente contrato, así se considera necesario la presentación por cada uno de los licitadores de una oferta técnica en la que se detalle, entre otros aspectos, una propuesta para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato en la que se valorará la metodología a utilizar, la coherencia en la planificación de las obras y conocimiento de la problemática a resolver y de la zona donde se desarrollan los trabajos, de manera que quede garantizada la calidad técnica que requieren los trabajos.

Asimismo, también se valorará la propuesta de medidas de gestión medioambiental durante la realización de los trabajos, así como los proyectos I+D+i de la empresa relativos a tecnologías que vayan a ser aplicadas en la ejecución de los trabajos.

En el presente caso el baremo de puntuación que se propone es A en atención a la complejidad técnica que conlleva la ejecución de este tipo de obra en una línea de este tipo. La aplicación conjunta de los criterios indicados es la que se considera idónea al objeto de identificar la oferta con mejor relación calidad-precio de las que se presenten a la Entidad para la realización de la prestación que constituye el objeto del contrato.

- **Criterios cuantificables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF) 51 puntos, de los cuales :**



- Precio: 49 puntos(PCCF1)
- Compromiso de utilización del CDE de ADIF-AV: 2 puntos (PCCF2)
 - 0 puntos si el licitador no presenta compromiso de utilización del CDE de ADIF AV.
 - 2 puntos si el licitador presenta compromiso de utilización del CDE de ADIF AV.

La aplicación conjunta de los criterios indicados es la que se considera idónea al objeto de identificar la oferta económicamente más ventajosa de las que se presenten a la Entidad para la realización de la prestación del servicio 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 €.

Los grupos, subgrupos y categorías de la clasificación exigida se han determinado conforme establece la legislación vigente 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.

El presupuesto de licitación es el incluido en el Documento nº 4 Presupuesto, del Proyecto de Construcción.

Todos los precios incluyen la cuantificación de todos los costes directos e indirectos, entre ellos los gastos de personal, material fungible, amortización y funcionamiento de instalaciones, equipos y medios de transporte, consumo y , en general, todos los necesarios para desarrollar el trabajo descrito en este Pliego.

Además, al coste estimando en el párrafo anterior, le son de aplicación los siguientes gastos generales de estructura, beneficio industrial, de acuerdo con el criterio que se viene utilizando en las licitaciones de ADIF-AV:

- Gastos Generales: 9%.
- Beneficio industrial: 6%.
- Por último , al importe resultante se le aplica el impuesto sobre el valor añadido (I.V.A)

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	6.357.826,59 €
Gastos Generales (9%) de PEM	572.204,39 €
Beneficio Industrial (6%) de PEM	381.469,60 €
PBL sin IVA	7.311.500,58 €
IVA (21%)	1.535.415,12 €
PBL (€)	8.846.915,70 €



Con arreglo a la Doctrina del TACRC (Resolución 739/2019, de 4 de julio, entre otras), el coste de los salarios no forma parte del sistema de determinación del precio al no determinarse atendiendo, entre otros, a unidades de trabajo y tiempo.

4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

Se considera el siguiente valor estimado del contrato:

Presupuesto base de licitación	7.311.500,58 € (sin IVA)
Importe máximo estimado por modificaciones	0,00 € (sin IVA)
Importe máximo estimado por prórrogas	0,00 € (sin IVA)
Importe estimado por suministros	0,00 € (sin IVA)
Importe estimado por servicios	0,00 € (sin IVA)
Otros	0,00 € (sin IVA)
VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO	7.311.500,58 € (sin IVA)

4.3. Plan de Contratación.

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

- Sí
 No

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

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

- Sí
 No

6. DIVISIÓN EN LOTES.

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

- Sí
 No. El presente contrato tiene por objeto la ejecución de un proyecto que define una obra completa 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.

No procede.

8. SOLVENCIA.

8.1. CLASIFICACIÓN.

Grupo	Subgrupo	Categoría
		RD 773/2015
I. Eléctricas.	6.Distribuciones de baja tensión	4
K. Especiales	9.Instalaciones contra incendios	4

8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA.

No procede.

8.3. 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.

Recursos humanos asociados a la ejecución de la obra

El equipo para la ejecución de las obras estará formado **como mínimo** por:

A) UN (1) jefe de Obra, el cual deberá aportar experiencia contrastada, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria Nivel 3 del MECES o Nivel 7 del EQF a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Industrial, Ingeniero en Telecomunicaciones, etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como Jefe de Obra en trabajos de ejecución de obras de características similares.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y disponibilidad permanente a pie de obra desde su inicio hasta su recepción.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: KTXGJZSMQ4VC3WWT2X001C3H82R Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



B) UN (1) jefe de Producción, el cual deberá aportar experiencia contrastada, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF) a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Industrial, etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como jefe de Producción en obras de instalaciones de protección civil, seguridad y/o telecomunicaciones.

C) UN (1) Encargado general de las obras, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener una experiencia de al menos diez (10) años en obras de instalaciones de protección civil y seguridad, al menos en dos (2) obras ferroviarias de infraestructura e instalaciones, de carácter multidisciplinar y de entidad similar a las obras objeto de licitación.
- ✓ Haber ejercido como encargado de obras al menos en dos obras, con carácter multidisciplinar y entidad similar a las obras objeto de la licitación.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y compromiso de disponibilidad permanente a pie de obra desde el inicio hasta su recepción.

D) UN (1) Responsable de la Seguridad y Salud, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF) a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica Industrial, Ingeniería Civil etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de la Seguridad y Salud en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- ✓ Formación mínima con duración no inferior a 600 horas, para desarrollar las funciones del nivel superior en prevención de riesgos laborales con el contenido especificado en el anexo VI del Reglamento del RD 39/97 y modificaciones posteriores.

E) UN (1) Responsable de Control de Calidad, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF) a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica Industrial, Ingeniería Civil etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de Control de Calidad en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

F) UN (1) Responsable de Medio Ambiente, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ciencias Ambientales, Ingeniería Ambiental etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de Medio Ambiente en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

G) UN (1) Responsable de Oficina técnica, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria Nivel 3 del MECES o Nivel 7 del EQF a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Industrial, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, etc.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de Oficina técnica en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y disponibilidad permanente a pie de obra desde su inicio hasta su recepción.

H) UN (1) Responsable de Topografía y delineación, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la Titulación Universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnico Topógrafo, etc.



✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de Topografía y delineación en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

I) UN (1) Auxiliar Topógrafo:

✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como Auxiliar de Topografía en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

J) Personal con títulos habilitantes suficientes para permitir la ejecución de los trabajos objeto del contrato, según la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal (actualizado en BOE de 7 de mayo de 2022) y según el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria (actualizado en BOE de 30 de junio de 2021).

La dotación mínima será de UN (1) Encargado de Trabajos y de DOS (2) Pilotos de Seguridad habilitados para concertar trabajos, pudiendo ser UNO (1) de ellos concurrente en la misma persona que el Encargado de Trabajos. También forma parte de la dotación mínima UN (1) Piloto de seguridad o Encargado de trabajos habilitado para cortes de tensión en catenaria 25 KV C.A en el ámbito objeto de la obra.

Asimismo, cuando derivado del RD 664/2015 y de sus posteriores modificaciones, de la Recomendación Técnica 2/2018 de AESF y de la NAR 9/18 de Coordinación de los Trabajos, se haga preciso la presencia de un Responsable Técnico de los Trabajos debido al contenido tecnológico de los mismos, este deberá contar con la formación y ejecutar los procedimientos recogidos en la Instrucción Técnica ADIF-IT-301-001-007-SC-524 Protocolo de coordinación y comunicación entre Responsable Técnico y Agente Habilitado durante la ejecución de los trabajos. A los efectos de esta obra, se considera dotación mínima UN (1) responsable Técnico de los Trabajos (RT) con conocimientos de la Instrucción Técnica referida abarquen la totalidad del contenido tecnológico de los trabajos objeto del contrato.

ACREDITACIÓN:

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de los medios personales señalados mediante la presentación de una relación nominal del personal, firmada por su representante legal, que tendrá la formación y experiencia exigidas. En dicha relación se hará constar al menos el nombre y apellidos, categoría profesional, titulación, años de experiencia, pertenencia o no a la empresa y su antigüedad en la misma, así como la dedicación exclusiva a la obra y disposición permanente a pie de obra con los requisitos que se solicite para el personal que se requiera.

Dicha relación se acompañará de la documentación que justifique todo lo indicado en ella, acorde con los requisitos establecidos: los correspondientes curriculum vitae -actualizados y firmados-, así como copia auténtica de la titulación, autorizaciones y habilitaciones exigidas.

Para los dos (2) Pilotos de Seguridad habilitados para concertar trabajos, el Encargado de Trabajos, el Piloto de seguridad o encargado de trabajos habilitado para cortes de tensión en catenaria y el Responsable Técnico de los trabajos (RT) se presentará copia de su habilitación, en vigor, concedida de conformidad con lo dispuesto en el Título III de la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. Para el Responsable Técnico, se incluirá la acreditación de formación en la 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, y Formato 1 de ADIF-IT-301-001-007-SC-524 que certifique la capacitación técnica correspondiente.



8.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN.

No procede

9. GARANTÍAS.

9.1. PROVISIONAL.

Sí
 No

9.2. DEFINITIVA.

Sí.
 No

9.3. COMPLEMENTARIA.

No
 Sí.

- 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 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	<p>En caso de varios criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios cuantificables mediante un juicio de valor. Ponderación (PCJV): 49 puntos . • Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF): 51 puntos, de los cuales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Precio: 49 puntos(PCCF1) ○ Compromiso de utilización del CDE de ADIF-AV: 2 puntos (PCCF2)



Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	<p>Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos (mínimo 50% de la puntuación total):</p> <p><input type="checkbox"/> No se establece umbral mínimo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sí se establece un umbral mínimo de puntuación: 30 puntos.</p>
Umbral de temeridad	<p>Tras un análisis de la evolución de las licitaciones de los contratos de obra, se observa que la forma de determinación del Umbral de Temeridad en los casos en los que la Baja de Referencia sea relativamente pequeñas hace que el valor del Umbral de Temeridad sea grande, con lo que con lo que ofertas que se distancian de lo que se puede considerar una oferta media puedan resultar adjudicatarios del contrato, pudiendo poner en riesgo la ejecución de la prestación contratada. Por esta razón se considera conveniente incluir el siguiente Umbral de Temeridad (UT):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Para un número de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5): $BO > BR + UT$, siendo $UT = 100/(5*BR)$. ○ Para un número de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5): $BO > BM + UT$, siendo $UT = 100/(5*BM)$.
Instalaciones ferroviarias incluidas en el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de seguridad y señalización • Instalaciones de protección civil y seguridad en túneles

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y Puntuación.

Criterios Cualitativos (A)	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Memoria y programa de trabajo	NO	28
Calidad	NO	6
Programa de actuaciones medioambientales	NO	6
Memoria de Seguridad y Salud	NO	6
Tecnología I-D-i	NO	3
Total, Criterios Cualitativos (A)		49
Criterios Económicos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Precio(PCCF1)	SÍ	49
Compromiso de utilización del CDE de ADIF-AV (PCCF2)	SÍ	2
Total Criterios Económicos (B)		51
Total (A+B)		100

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

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. Los licitadores deberán tener en cuenta que los precios unitarios tienen igualmente carácter de precios máximos.

Compromiso de utilización de CDE de ADIF-AV

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-AV.

Compromiso de utilización del CDE de Adif-AV

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.

13. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL.

13.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

Se consideran las condiciones de tipo Medio Ambiental incluidas en el anejo de Integración Ambiental del Proyecto de Construcción. El proyecto se ha redactado en base a criterios de accesibilidad universal.

13.2. 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.

13.3. Como condiciones especiales de ejecución.

Se establecerán las condiciones de ejecución de carácter social que se concretan en los pliegos de cláusulas administrativas particulares que vienen siendo establecidas con carácter general en los contratos de obras de la Entidad, sin que se prevea ninguna adicional para el presente contrato.

14. REVISIÓN DE PRECIOS

Sí

El Proyecto establece la revisión de precios conforme a lo establecido en el Artículo 103 Procedencia y Límites, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público, y tras el análisis de la evolución de los índices de precios entre 2016 y 2023 de los materiales que tienen más influencia (cemento y siderúrgicos).



Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución de las obras se ha establecido en 6 meses, únicamente resultará de aplicación la fórmula de revisión propuesta en el caso de que el plazo del contrato se prolongue por más de un año por causas imputables a ADIF-AV y se den las condiciones establecidas en el artículo 103 de la Ley 9/2017, esto es, "cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

A continuación, se propone la fórmula de revisión de precios que se considera más adecuada atendiendo a las características del presente proyecto de entre todas aquellas que se recogen en el RD 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, así como sus parámetros que intervienen en dichas fórmulas de revisión de precios seleccionadas:

La Fórmula de revisión de precios propuesta es la nº 273: Telecomunicaciones Fijas y Protección Civil:

$$K_t = 0.01 \times (A_t/A_0) + 0.01 \times (C_t/C_0) + 0.02 \times (E_t/E_0) + 0.01 \times (P_t/P_0) + 0.01 \times (R_t/R_0) + 0.06 \times (S_t/S_0) + 0.57 \times (T_t/T_0) + 0.01 \times (U_t/U_0) + 0.3$$

Se incluye ANEXO nº 1

No

15. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES.

Los previstos en el PCP.

16. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS.

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

- Sí
 No
 No procede

16.2. Obligación de subrogación (PCP):

- Sí
 No

17. MODIFICACIONES PREVISTAS.

- SÍ.
 NO

18. CESIÓN.



En aplicación de lo establecido en la legislación vigente, 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.

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.

Los pagos que se deriven de la ejecución del contrato serán realizados, en su totalidad, por la siguiente entidad diferente de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias ADIF-Alta Velocidad:

- SI
- Entidad participante en el copago: MURCIA ALTA VELOCIDAD, S.A. (CIF: A73459554) .
 - Porcentaje de COPAGO: 100 % MURCIA ALTA VELOCIDAD
 - Importe que se sufraga: 7.311.500,58€ (sin IVA)

Respecto al pago del 100% del presupuesto por parte de la Sociedad de Murcia Alta Velocidad S.A., tal y como se indica en la Clausula quinta "Pago del precio" del ACUERDO MARCO REGULADOR DE LAS RELACIONES DE LA SOCIEDAD "MURCIA ALTA VELOCIDAD" CON EL ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF) PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y OBRAS CORRESPONDIENTES A LAS ACTUACIONES DERIVADAS DEL PROTOCOLO DE 22 DE JUNIO DE 2006 ENTRE EL MINISTERIO DE FOMENTO, EL GOBIERNO DE LA REGIÓN DE MURCIA.

"Si en la encomienda de una actuación determinada, licitada y adjudicada por ADIF, se opta por la fórmula de pago directo, por la Sociedad al contratista..."

La fecha de publicación del ACUERDO MARCO REGULADOR DE LAS RELACIONES DE LA SOCIEDAD "MURCIA ALTA VELOCIDAD" CON EL ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF) PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y OBRAS CORRESPONDIENTES A LAS ACTUACIONES DERIVADAS DEL PROTOCOLO DE 22 DE JUNIO DE 2006 ENTRE EL MINISTERIO DE FOMENTO, EL GOBIERNO DE LA REGIÓN DE MURCIA, es el 28 de septiembre de 2009

NO

21. RÉGIMEN DE PAGOS.

El sistema de pago elegido será el de precios unitarios. Los pagos tendrán carácter mensual.

La Sociedad MURCIA ALTA VELOCIDAD, S.A. abonará el importe correspondiente por la realización de los citados trabajos directamente al tercero adjudicatario del presente contrato.



La factura será expedida directamente por el adjudicatario a nombre de la Sociedad, a través de correo electrónico, a la dirección electrónica (info@murciacartagena-ave.es), con el siguiente domicilio fiscal:

MURCIA ALTA VELOCIDAD, S.A. (CIF: A73459554)

Plaza de las Balsas nº1, 2ª planta MURCIA,
30001 ESPAÑA

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. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

Responsable del contrato y Directora Facultativa de las Obras:

Claudia Veglia Restagno.

ADSCRITA A LA GERENCIA DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN MURCIA



AUTORIZACIONES**IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:**

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MURCIA – ALMERÍA. TRAMO:MURCIA-NONDUERMAS."

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES

Propone	Firma: Claudia Veglia Restagno	Cargo: RESPONSABLE DEL CONTRATO
VºBº	Firma:Pablo Lázaro Baños	Cargo: GERENTE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN MURCIA
VºBº	Firma: Pablo de la Fuente Pozueta	Cargo: SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE CORREDORES EUROPEOS (*)
VºBº	Firma: Juan Antonio Hermoso Marín	Cargo: DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE CORREDORES EUROPEOS E INTEGRACIÓN EN CIUDADES
Conforme	Firma: Juan Pablo Villanueva Beltramini	Cargo: DIRECTOR GENERAL ADIF-AV

(*) En virtud de la Resolución de 10 de enero de 2020, de la Presidencia de la Entidad Pública Empresarial Adif-Alta Velocidad, por la que se publica el Convenio de encomienda de gestión a la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, para la ejecución de actividades de carácter material o técnico



ANEXO N.º 1 AL INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE.

INFORME COMPLEMENTARIO AL ANEJO DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MURCIA - ALMERÍA. TRAMO:MURCIA-NONDUERMAS."

1.- Antecedentes y objeto

Hasta el año 2017 y con carácter general, los proyectos de obra llevaban un sistema de indexación de los precios. En todo caso, cabía que durante el proceso de licitación se produjese la renuncia del licitador a su aplicación y a que eso se puntuase positivamente de cara a la adjudicación, todo ello convenientemente recogido en las bases de licitación.

La aprobación del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, que desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, ha marcado un punto de inflexión en los sistemas de revisión de precios de contratos públicos y otros valores monetarios fijados por el sector público. En aplicación de dicho régimen jurídico, la revisión de precios en los contratos ha pasado a tener una aplicación limitada que tendrá en cuenta, no sólo la propia estructura de costes de la actividad, sino también la aplicación de criterios de eficiencia. En consecuencia, la revisión de precios se ha convertido en un sistema excepcional y sujeto a importantes condiciones.

Estamos, por lo tanto, ante un mecanismo de reequilibrio económico de la actividad, que debe ser objeto, a la vista de la nueva normativa, de una especial justificación.

Ya en el Preámbulo de la citada Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, se indica que:

"El Capítulo II establece el régimen aplicable a las revisiones periódicas y predeterminadas, por una parte, y las revisiones periódicas no predeterminadas y no periódicas, por otra, de los valores monetarios del sector público y de los precios regulados que, con carácter general, no podrán realizarse según índices de precios o fórmulas que los contengan, si bien se admite que excepcionalmente se haga en virtud de precios o índices específicos de precios. En un contexto de estabilidad de precios y salarios, carece de sentido que el precio regulado de una prestación sujeta a obligación de servicio público o el de un contrato público se indexe a la evolución de precios de bienes y servicios sin incidencia directa en el coste de dicha prestación o suministro. Por este motivo, se establece también con carácter común a todos los tipos de revisión que, cuando vengán justificadas por la evolución de los costes, se utilizarán la información específica aplicable, incluyendo los índices de precios que revistan dicho carácter, tal y como se definen en el artículo 2 de esta Ley. Se establece además que los costes deberán ser evaluados conforme al principio de eficiencia y buena gestión empresarial.

Así, el artículo 4 se dedica a la regulación del régimen de revisión periódica y predeterminada. En algunos casos será indispensable que los valores monetarios de ciertas relaciones jurídicas se modifiquen de forma recurrente en atención a la evolución del coste de las materias primas y de otros factores, ya que sería excesivamente gravoso resolver estas modificaciones recurrentes una por una. Para estos casos, se permite aprobar un régimen de revisión periódica, siempre que la evolución de los costes lo requiera. En cualquier caso, no cabrá considerar revisables las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial..."



Así, dispone el Artículo 4, *“Régimen aplicable a la revisión periódica predeterminada de valores monetarios”* que:

“1. Los valores monetarios referidos en el artículo 3.1.a) no podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en función de precios, índices de precios o fórmulas que los contenga.

“2. Excepcionalmente, se podrá aprobar un régimen de revisión periódica y predeterminada de los valores referidos en el apartado anterior siempre que sea en función de precios individuales e índices específicos de precios, cuando la naturaleza recurrente de los cambios en los costes de la actividad así lo requiera y se autorice en el desarrollo reglamentario previsto en el apartado siguiente.

Los índices específicos aplicables deberán tener la mayor desagregación posible de entre los disponibles al público a efectos de reflejar la forma más adecuada la evolución de los costes, evaluados conforme al principio de eficiencia económica y buena gestión empresarial. Las revisiones periódicas y predeterminadas no incluirán la variación de costes financieros, amortizaciones los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial...”

Por su parte, el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 3 de marzo, de desindexación de la economía española, recoge que el uso de la indexación debe ceñirse a los casos en que dicho mecanismo sea necesario y eficiente, vinculando la evolución de los precios de los bienes y servicios a la de sus determinantes fundamentales, en particular, a la de los costes de producción de dichos bienes y servicios.

El reglamento resulta de aplicación a las revisiones de valores monetarios en cuya determinación intervenga el sector público, con independencia de que tal intervención tenga su origen en un contrato o en una norma, y siempre que la revisión esté motivada por variaciones de costes. Están excluidas, por tanto, aquellas revisiones de valores monetarios motivadas por consideraciones distintas a las variaciones de costes como, por ejemplo, por criterios de equidad, sanción o disuasión.

Así, el artículo 3 establece el principio de referenciación a costes, según el cual la revisión del valor monetario que remunere una actividad reflejará la evolución de los costes incurridos para realizar dicha actividad. Por otro lado, aclara que no todo componente de la estructura de costes de la actividad podrá incorporarse en la revisión, sino sólo aquéllos que estén directamente relacionados con la misma y resulten indispensables para su desarrollo, considerándose indispensables aquellos costes de los que no sea posible prescindir sin afectar negativamente al correcto desarrollo de la actividad o al pleno cumplimiento de las obligaciones asumidas.

En todo caso, los regímenes de revisión serán diseñados para que sean simétricos al alza o a la baja.

Por su parte, el artículo 4 del citado RD desarrolla el principio de eficiencia y buena gestión empresarial, disponiendo en su apartado 3:

“Únicamente podrán incluirse en los regímenes de revisión las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico.

Se entenderá que las variaciones de costes están sometidas al control del operador cuando hubiesen podido ser eludidas a través de prácticas tales como el cambio del suministrador.”

Finalmente, el artículo 7.2 del RD, *“Principio para el establecimiento de fórmulas en las revisiones periódicas y predeterminadas”* establece que:



"Los costes que conforme a los artículos 3 y 4 de este real decreto puedan ser incluidos en la fórmula de revisión periódica y predeterminada deberán ser, además, significativos. Se entenderá que un coste es significativo cuando represente al menos el 1 por ciento del valor íntegro de la actividad."

Para el caso que nos ocupa, al tratarse de un contrato de obras, es de aplicación el artículo 8 del RD 55/2017, el cual establece lo siguiente:

"1. Cuando así esté previsto en los pliegos de los contratos de obras y en los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se podrá llevar a cabo la revisión periódica y predeterminada de los precios, aplicando a las fórmulas- tipo generales vigentes, los índices mensuales de precios de los materiales básicos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y publicados trimestralmente mediante orden del Ministro de Hacienda y Función Pública, previo informe favorable del Comité Superior de Precios de Contratos del Estado."

Los pliegos del contrato deberán detallar la fórmula de revisión aplicable.

Dicha revisión sólo podrá tener lugar transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe."

Esta última referencia a los dos años desde la formalización del contrato debe entenderse tácitamente derogada por el nuevo contenido del artículo 103.5 de la Ley 9/2017, tras la modificación introducida por la Ley 11/2023, siendo el sentido el siguiente:

Dicha revisión solo podrá tener lugar transcurrido un año desde la formalización del contrato y ejecutados al menos el 20% de su importe.

Por otro lado, el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en su artículo 104, "*Procedimiento sobre revisión de precios*", indica que: "*A los efectos del artículo 103.3 de la Ley, el autor del proyecto propondrá en la memoria, habida cuenta de las características de la obra, la fórmula polinómica más adecuada de entre las correspondientes fórmulas tipo.*"

El Real Decreto 1098/2001, se remite al artículo 103, que en su actual redacción por Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, tras la modificación introducida por la Disposición Final Séptima de la La Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales, a este respecto señala:

1. Los precios de los contratos del sector público solo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en los términos establecidos en este Capítulo.

Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos.

Se entenderá por precio cualquier retribución o contraprestación económica del contrato, bien sean abonadas por la Administración o por los usuarios.

2. Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios sólo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y



equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto anteriormente citado.

No se considerarán revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial. Los costes de mano de obra de los contratos distintos de los de obra, suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se revisarán cuando el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años y la intensidad en el uso del factor trabajo sea considerada significativa, de acuerdo con los supuestos y límites establecidos en el Real Decreto.

No obstante, previa justificación en el expediente, podrá admitirse la revisión de precios en los contratos que no sean de obras, de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas o de suministro de energía, aunque su período de recuperación de la inversión sea inferior a cinco años siempre que la suma de la participación en el presupuesto base de licitación del contrato de las materias primas, bienes intermedios y energía que se hayan de emplear supere el 20 por ciento de dicho presupuesto. En estos casos la revisión solo podrá afectar a la fracción del precio del contrato que representa dicha participación. El pliego deberá indicar el peso de cada materia prima, bien intermedio o suministro energético con participación superior al 1 por ciento y su respectivo índice oficial de revisión de precios. No será exigible para la inclusión en los pliegos de la fórmula de revisión a aplicar al precio del contrato la emisión de informe por el Comité Superior de Precios de Contratos del Estado.

3. En los supuestos en que proceda, el órgano de contratación podrá establecer el derecho a revisión periódica y predeterminada de precios y fijará la fórmula de revisión que deba aplicarse, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura y evolución de los costes de las prestaciones del mismo.

4. El pliego de cláusulas administrativas particulares deberá detallar, en tales casos, la fórmula de revisión aplicable, que será invariable durante la vigencia del contrato y determinará la revisión de precios en cada fecha respecto a la fecha de formalización del contrato, siempre que la formalización se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la formalización se produce con posterioridad.

5. Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar en los términos establecidos en este capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

(...)".

En definitiva, con el nuevo contenido del artículo 103.5 de la Ley 9/2017, la revisión de precios periódica y predeterminada, en los supuestos que proceda, sólo podrá tener lugar cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización.

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente, el plazo de ejecución mínimo del contrato ha de ser, en todo caso, superior a un año para que pueda tener lugar la revisión de precios, debiéndose incluir en la memoria del proyecto y justificando su aplicación en el expediente, de



conformidad con lo establecido en el Real Decreto 55/2017. Asimismo, los pliegos deberán detallar la fórmula de revisión aplicable.

El objeto de este informe es el desarrollo de la justificación de conveniencia de aplicar la revisión de precios para el contrato correspondiente a las OBRAS DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MURCIA - ALMERÍA. TRAMO:MURCIA-NONDUERMAS." cumpliendo con ello lo exigido en el artículo 103.2 de la Ley de Contratos del Sector Público.

2.- Justificación de la conveniencia

a) Duración del contrato

En relación a la duración del contrato, el plazo previsto para la ejecución de las obras contenidas en el proyecto objeto del presente informe es de seis (6) meses. A pesar de no alcanzar el plazo mínimo de un año previsto por el artículo 103.5 de la Ley 9/2017, la experiencia de anteriores contratos similares a este aconseja incluir la posibilidad de revisión de precios para el supuesto de que, por circunstancias ajenas al contratista, pudiera extenderse el plazo de ejecución de las obras objeto del contrato a más de un año.

En el caso concreto del contrato que nos ocupa, se da la circunstancia que el mismo debe coordinarse con el contrato principal, SOTERRAMIENTO DE ESTACIÓN Y BARRIOMAR y SOTERRAMIENTO DE NONDUERMAS Expediente 3.18/20830.0295 -- ON 035/18, de los que se registran retrasos en el montaje de vía debido a problemas de suministros de desvíos y escapes que afectan a los trabajos en el interior del túnel, así como retrasos debido a la reposición de servicios afectados que están ocasionando la no finalización de tramos del túnel de línea dentro de los plazos previstos. Adicionalmente deberá realizarse la coordinación con otras técnicas como el contrato de montaje de catenaria, lo que sumando a lo anteriormente expuesto puede suponer una ampliación del plazo previsto superando los 12 meses, siendo razonable incluir la posibilidad de revisión de precios que ha sido contemplada en el proyecto constructivo con las condiciones indicadas a continuación.

Así mismo, hay que tener presente que la revisión de precios es una herramienta neutral que puede favorecer, no solo al adjudicatario, sino también al propio ADIF-AV, como entidad contratante.

Teniendo en cuenta que el plazo del proyecto se ha establecido en 6 meses, únicamente resultará de aplicación la fórmula de revisión propuesta en el caso de que el plazo del contrato se prolongue por más de un año por causas imputables a ADIF-AV y se den las condiciones establecidas en el artículo 103 de la Ley 9/2017, esto es, "cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión".

b) Excepcional coyuntura económica provocada por la crisis sanitaria

La crisis sanitaria del COVID-19, junto con las medidas de confinamiento y suspensión de la actividad desplegadas en España y en el resto de los países cuya actividad incide de forma directa en el precio de determinados materiales y productos, para contener la propagación de la pandemia, se han traducido en graves alteraciones del mercado y, en concreto, para el sector de la construcción. Ello ha dado lugar a que, desde el segundo semestre de 2020, se haya experimentado un gran descenso de la producción y un acaparamiento de las materias primas existentes en un ya reducido mercado, con el consiguiente aumento de su precio, que ha repercutido directamente en la variación de los costes de los principales materiales de construcción.

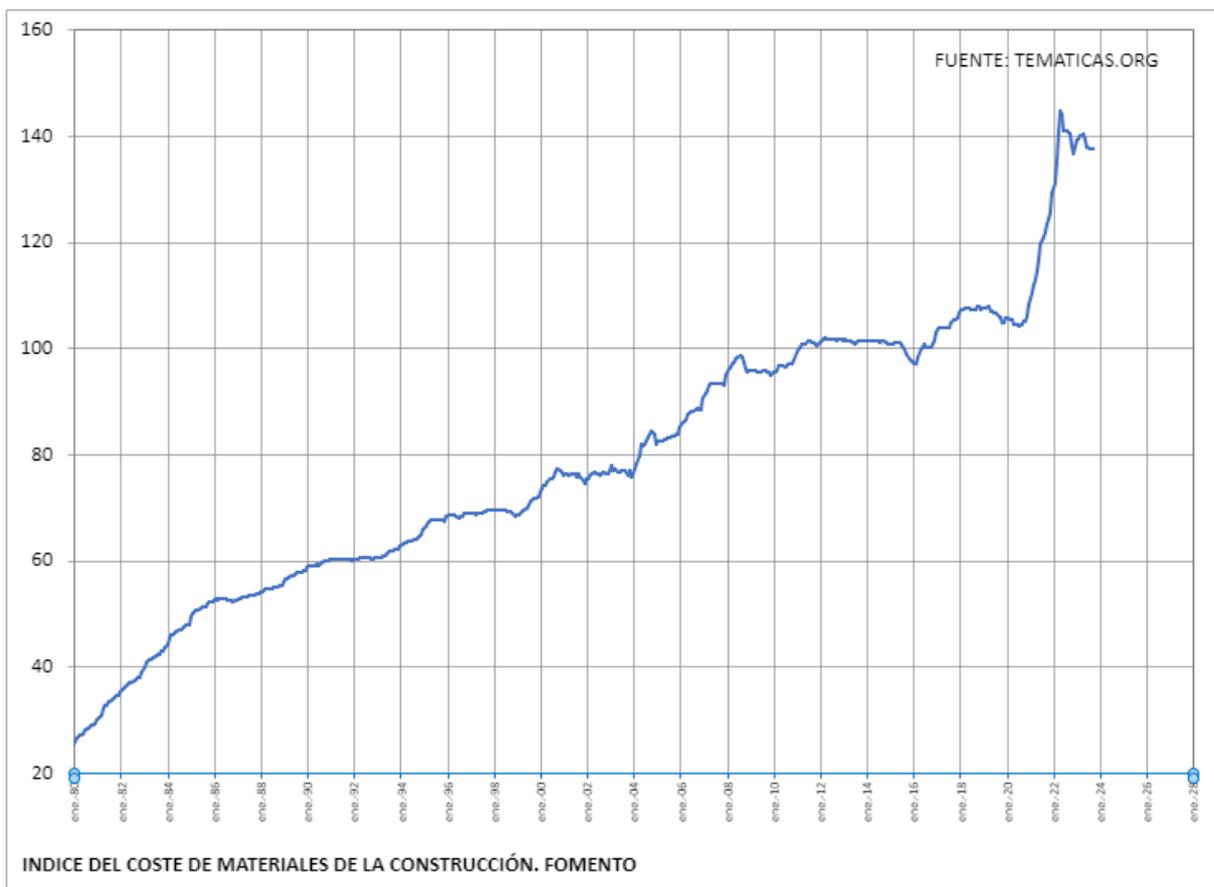


Aunque esta subida ha sido generalizada y ha afectado a varios sectores, ha sido mucho más dura en los sectores del metal, del cobre, del cemento, de la madera, del aluminio o de los productos plásticos, materiales todos ellos con un fuerte impacto en las obras, porque en la mayoría de los proyectos representan un alto porcentaje de su presupuesto total.

Una de las subidas del precio de los materiales de construcción más bruscas ha sido la de los metales, en especial, el acero y el aluminio, que han incrementado su precio en más de un 80%.

Los bruscos aumentos de los precios de materias primas esenciales, los recortes de disponibilidad de suministro y las dificultades y encarecimiento de los transportes, agravan aún más las presiones ya existentes causadas por la pandemia de la COVID-19.

Todo este efecto ha sido monitorizado por los registros de costes de materiales de construcción que mantiene actualizados el MITMA, recogidos en la gráfica siguiente (fuente Ministerio de Fomento. Código: 470300). En ella se puede observar, no solo un repunte en el último trimestre del año 2021, **sino una variación de los precios errática y poco predecible durante los años 2022 y 2023 que hace necesaria la inclusión en el contrato de sistemas de reequilibrio.**



La situación generada por la crisis sanitaria, sin duda muy excepcional, ha provocado la desaparición de proveedores, el incremento en el coste de transporte de las materias primas, el incremento de los controles al movimiento, una evolución anómala del stock de los suministradores y un freno general de la actividad. De la misma forma, la repentina reactivación y la fuerte inyección de inversión pública prevista en los fondos de recuperación, no solo en



España, sino a nivel global, y desde luego europeo, hace ciertamente esperable que se acentúen de forma exagerada las variaciones de los costes asociados a la construcción de obra pública.

A esta situación general de la economía hay que añadir la previsión de un aumento muy importante de las licitaciones de obra pública, no solo en España sino también en nuestro entorno europeo, con cargo a los fondos Next Generation, que provocará que se dispare la demanda de materiales para la construcción en los próximos años, introduciendo un nuevo elemento de desestabilización de los precios cuyo impacto es muy difícil de valorar.

c) Excepcional coyuntura económica provocada por la guerra de Ucrania

A todo lo anterior hay que añadir la situación excepcional que se está viviendo desde principios de 2022. La guerra en Ucrania y sus consecuencias en la evolución del precio de la energía, particularmente en el gas natural, derivada de las sanciones económicas impuestas por la UE a Rusia; las crecientes tensiones en las relaciones internacionales a consecuencia de la misma, o las que afectan bilateralmente a España, como la reciente crisis diplomática con Argelia, principal suministrador de gas natural a España hasta hace unos meses; o las tensiones inflacionistas y de tipos de interés que afectan a la economía desde hace ya algunos meses han derivado en una serie de consecuencias para el comercio internacional tales como, problemas en la cadena de suministros, bruscos aumentos de los precios de materias primas esenciales o recortes en la disponibilidad de suministro y dificultades y encarecimiento de los transportes.

No obstante todo lo anterior, también hay que recordar que el instituto de la revisión de precios actúa como un mecanismo regulador de las variaciones imprevistas del mercado, al alza o a la baja, por lo que supone también una garantía a favor de la Administración, en el caso de que el mercado experimente a medio o largo plazo una bajada de precios, una vez superada esta coyuntura excepcional, como consecuencia de la necesidad de atender las nuevas licitaciones y estabilizar los costes de los materiales de construcción.

En resumen, nos encontramos en una coyuntura excepcional e imprevisible, en un contexto impredecible en cuanto a la evolución de los precios, y ello además en un periodo de tiempo en que se incrementarán de forma muy significativa la licitación de los contratos de obras que se van a ejecutar contando con este marco económico extraordinariamente volátil y cambiante por lo que se hace necesaria la inclusión de fórmulas de revisión de precios que adapten los precios del contrato a este entorno de variabilidad, que permitan asegurar que los precios de los contratos públicos de obras se ajustan en cada momento a las fluctuaciones que se van a generar sobre los costes de los materiales, garantizando en todo caso en favor de una y otra parte del contrato una equivalencia de las prestaciones.

El contexto descrito asimismo supone, de no prever la revisión de precios, que los licitadores hayan de adoptar decisiones en forma de proposición económica en las que han de realizar un ejercicio de previsión de evolución futura de los precios, de forma que tratarán de cubrir vía oferta económica las posibles variaciones que entiendan se vayan a producir, lo cual en entornos tan cambiantes y poco predecibles como el actual puede provocar que el importe de estas ofertas se vea incrementado significativamente, a fin de asegurar la absorción de posibles incrementos de costes, y que sin embargo no puedan adaptarse el precio del contrato a una evolución a la baja de tales costes, con el consiguiente perjuicio para las entidades contratantes. Mientras que en caso de que se contemple una fórmula de revisión de precios los licitadores no trasladarán a su oferta las fluctuaciones de precios futuras con lo cual el precio que finalmente abone la administración siempre estará ajustado a los costes en que se han incurrido durante su ejecución.

3.- Propuesta recogida en proyecto



Las principales actuaciones del proyecto consisten en la ejecución de las Instalaciones de Protección Civil y Seguridad en los túneles de la línea de Alta Velocidad Murcia-Almería. Tramo: Murcia-Nonduermas.

En el siguiente cuadro, se puede comprobar que el importe asociado a cada uno de los capítulos.

Nº CAPITULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE(EUROS)
1	INTRUSIÓN	
2	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	
3	CONTROL DE ACCESOS	
4	RADIOCOMUNICACIONES	339.482,13 €
5	SUMINISTRO ELÉCTRICO	929.863,28 €
6	ILUMINACIÓN	428.709,62 €
7	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	23.897,16 €
8	COMUNICACIONES DE RED	128.895,69 €
9	VISUALIZACIÓN	
10	RADIOSCOPIA	
11	CENTRALIZACIÓN	
12	MOBILIARIO	
13	CANALIZACIONES	1.719.201,79 €
14	CABLEADO	783.671,44 €
15	EDIFICIOS TÉCNICOS Y OBRA CIVIL AUXILIAR	104.980,59 €
16	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	1.677.941,12 €
17	AUTÓMATAS Y SISTEMAS DE CONTROL	
18	DOCUMENTACIÓN	
19	VARIOS	124.201,43 €
20	SEGURIDAD Y SALUD	96.982,34 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)		6.357.826,59 €



En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 103 y 105 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, procede la aprobación reglamentaria de la relación de materiales básicos y de fórmulas de revisión de precios aplicables a los contratos incluidos en el ámbito de aplicación de dicha ley y sujetos a dicho sistema de revisión de precios.

De acuerdo con lo señalado en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, anteriormente mencionado, y tras el análisis efectuado en el Apéndice 2 Cálculo de la fórmula Polinómica, en el que se tiene en cuenta la naturaleza de las obras proyectadas, la fórmula de revisión de precios que debería utilizarse, en caso de ser necesaria, sería la siguiente:

Fórmula nº 273. Telecomunicaciones Fijas y Protección Civil.

$$K_t = 0.01 \times \left(\frac{A_t}{A_0}\right) + 0.01 \times \left(\frac{C_t}{C_0}\right) + 0.02 \times \left(\frac{E_t}{E_0}\right) + 0.01 \times \left(\frac{P_t}{P_0}\right) + 0.01 \times \left(\frac{R_t}{R_0}\right) + 0.06 \times \left(\frac{S_t}{S_0}\right) + 0.57 \times \left(\frac{T_t}{T_0}\right) + 0.01 \times \left(\frac{U_t}{U_0}\right) + 0.3$$

4.- Conclusiones

1. La ejecución de las actuaciones asociadas al presente proyecto, que corresponde a un contrato de obras, estaría incluida como excepción en el régimen aplicable a la revisión periódica y predeterminada en la revisión de valores monetarios según el artículo 4 de la Ley 2/2015 de desindexación de la economía española, y el artículo 8 del RD 55/2017 que la desarrolla.
2. El RD 55/2017, establece que la fórmula de revisión de precios se determine entre las incluidas en el RD 1359/2011, y dentro de éstas, se propone la Fórmula de revisión de precios nº 273: Telecomunicaciones Fijas y Protección Civil:

$$K_t = 0.01 \times (A_t/A_0) + 0.01 \times (C_t/C_0) + 0.02 \times (E_t/E_0) + 0.01 \times (P_t/P_0) + 0.01 \times (R_t/R_0) + 0.06 \times (S_t/S_0) + 0.57 \times (T_t/T_0) + 0.01 \times (U_t/U_0) + 0.3.$$

Teniendo en cuenta que el plazo del proyecto se ha establecido en 6 meses, únicamente resultará de aplicación la fórmula de revisión propuesta en el caso de que el plazo del contrato se prolongue por más de un año por causas imputables a ADIF-AV y se den las condiciones establecidas en el artículo 103 de la Ley 9/2017, esto es, "cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

3. Con base en lo anteriormente indicado en el presente informe, se justificaría la procedencia de la aplicación de la fórmula con base en la naturaleza recurrente de los cambios de los costes de la actividad, según se establece en el artículo 4 de la ley 2/2015, y dicha revisión sólo podrá tener lugar si está así previsto en el pliego del contrato de obra y siempre que haya transcurrido un año desde la formalización del contrato y



ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe, conforme a lo establecido en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público tras la modificación introducida por la Disposición Final Séptima de la Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales

4. Por todo lo anterior, se entiende que concurren en esta especial coyuntura las excepcionales circunstancias exigidas en la Ley 2/2015, para aplicación en el contrato correspondiente a las obras derivadas del "PROYECTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MURCIA - ALMERÍA. TRAMO:MURCIA - NONDUERMAS la fórmula de revisión de precios propuesta en el citado proyecto.

