

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		PROYECTO CONSTRUCTIVO PARA LA DOTACIÓN DE BAB DEBIDO A LA DUPLICACIÓN DE VÍA DE LA LÍNEA R3 DE CERCANÍAS DE BARCELONA EN EL TRAMO PARETS DEL VALLÉS – LA GARRIGA		
Plazo de ejecución del contrato:		Dieciocho (18) meses		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		15.152.397,45 €	3.182.003,46 €	18.334.400,91 €
(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):		15.152.397,45 € (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación		Criterios de Adjudicación		
<input checked="" type="checkbox"/> Negociado sin Publicidad		RAZONES TÉCNICAS-VINCULACIÓN TECNOLÓGICA		

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato es dotar de Bloqueo Automático Banalizado (BAB) el tramo de la línea R3 de cercanías de Barcelona comprendido entre Parets del Vallès y La Garriga debido a la duplicación de vía que se ejecutará en el alcance de otro proyecto constructivo ya en ejecución.

La actuación principal es integrar y establecer el Bloqueo Automático Banalizado (BAB) en el tramo de actuación, incluyendo las modificaciones necesarias en los demás sistemas afectados (telecomunicaciones, obra civil auxiliar, energía, etc.).

Las actuaciones planteadas cuentan con vinculación tecnológica dado que los enclavamientos electrónicos afectados son de la tecnología Alstom. Asimismo, en las estaciones colaterales se instala una interfaz de bloqueo electrónico en los enclavamientos de las estaciones colaterales (Mollet Santa Rosa y Figaró) también de esta tecnología. Las actuaciones relacionadas con el sistema de señalización se centran principalmente entre las dependencias de Parets y La Garriga, contando con estaciones intermedias Granollers, Les Franqueses y la dependencia particular de Pastas Gallo.

En el caso de Parets del Vallès y La Garriga, se proyecta la modificación del equipamiento para convertir los actuales controladores de objetos, dependientes también de Granollers-Canovelles, en enclavamientos electrónicos independientes. Se realizarán las modificaciones de hardware y software necesarias en cada dependencia. Asimismo, en las estaciones colaterales (Mollet-Santa Rosa y Figaró) se dispone y se mantendrán los equipos de interfaces y controladores de objetos electrónicos para realizar el bloqueo electrónico con el tramo hacia Parets del Vallès y La Garriga respetivamente.



Las actuaciones del presente proyecto comprenden los elementos de cabina de los enclavamientos y controladores de objetos de las dependencias del tramo para su adaptación al esquema de señalización proyectado para las mismas, así como la adaptación de los videográficos de los respectivos PLO

Se proyecta la instalación de nuevas señales de focos LED en la vía duplicada, así como las señales necesarias para establecer el BAB en los tramos de vía existente. Se incluye también el desmontaje y almacenamiento de señales, equipos de ASFA Digital, cartelones y alfanuméricas para su posterior reinstalación a lo largo de la duración de las diferentes fases de obra. Esto se debe a la necesidad de liberar espacio afectado por las obras en la plataforma para, posteriormente, reinstalar el equipamiento en su ubicación definitiva. Siempre se realizará nuevo tendido de cable a los equipos reinstalados que lo precisen y se hará uso de la red de canalizaciones definitiva que exista en la infraestructura.

Dado que en el alcance del proyecto de infraestructura y vía se levantan los aparatos de la dependencia de Les Franqueses del Vallès, se realizará el desmontaje de los respectivos accionamientos electromecánicos con los que se cuente en la situación de partida. En la dependencia de Parets del Vallès, el proyecto de duplicación sustituirá el actual desvío de la cabecera norte por un nuevo escape, por lo que se requerirá el desmontaje del accionamiento de aguja existente y la dotación de nuevos accionamientos en las agujas del nuevo escape. El resto de las agujas del tramo de actuación se mantendrán en las ubicaciones actuales dado que el proyecto de implantación del BAU instala los accionamientos en la ubicación definitiva que corresponde con el futuro BAB.

En cuanto a los sistemas de protección del tren, se instalarán balizas ASFA Digital en las nuevas señales que se instalen, incluyendo también los respectivos equipos electrónicos: UCDIG (Unidad de Conexión Digital) y EIC (Equipo Intermedio de Conexión). En caso de señales que se desmonten, se almacenen y se reinstalen, se hará lo propio con el equipamiento ASFA Digital asociado, debiendo desmontar, almacenar y volver a instalar las balizas, soportes, equipamiento electrónico, cajas de conexiones asociadas y todo el equipamiento vinculado a esta tecnología. El cableado, no obstante, se renovará por nuevos tendidos en canalizaciones definitivas. No se prevé la instalación del sistema ERTMS en el alcance del presente proyecto.

Entre las estaciones de Parets del Vallès y La Garriga se establecerá la tipología de Bloqueo Automático Banalizado (BAB), en sustitución del Bloqueo Automático en vía Única (BAU) de la situación de partida. En los trayectos hacia las estaciones colaterales del tramo, se mantendrá el bloqueo actual (BAU).

Sobre el sistema de detección de trenes, se instalarán nuevos circuitos de vía de audiofrecuencia con nuevo cableado de campo asociado en la nueva vía duplicada. También se renovará al completo todos aquellos circuitos de vía que se vean afectados por las obras de duplicación, independientemente del número de equipos exteriores que se deban modificar. El proyecto contempla la renovación completa de los circuitos, tanto equipos exteriores como interiores y lazos. Los nuevos circuitos de vía serán conformes a la especificaciones técnicas y normativas que le apliquen, prestando atención especial al cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad relativas al CMS.

Las nuevas funcionalidades de los enclavamientos electrónicos modificados se integrarán en el CTC de Barcelona-Estació de França y en su CTC de respaldo de Barcelona-Sants, de tecnología Siemens.

En cuanto al suministro de energía, se adecuará la red de 2.200 V / 3.000 V existente en el tramo afectado por las obras, entre Parets del Vallés y La Garriga, reconduciéndose el tendido por las nuevas canalizaciones instaladas. Se realizarán los pertinentes empalmes y se retirará el cableado excedente. Asimismo, se instalarán nuevos CT reductores en la sala de Parets del Vallés y junto al edificio técnico de Palou y se actualizará el Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) en las salas que lo requieran mediante la ampliación o renovación completa de los equipos, se montarán SAI modulares, de configuración N+1, con autonomía de 2 horas a plena carga; estos SAI alimentarán a todos los equipos de señalización y comunicaciones del enclavamiento. El presente proyecto, en los cálculos realizados sobre la red de 2.200 V / 3.000 V, también contempla la alimentación de los nuevos armarios para el equipamiento de los Detectores de Caídas de Objetos en cabinas de estaciones. Asimismo, se incluyen transformadores de intemperie a pie



de las infraestructuras dotadas con Detectores de Caídas de Objetos para el suministro de energía de los equipos de videovigilancia que se instalan en las inmediaciones de dichas estructuras.

En cuanto al cableado de telecomunicaciones fijas, se tiene constancia de la existencia de proyectos constructivos que realizan actuaciones de tendido de fibra óptica troncal y segregaciones en el tramo de actuación. Los tendidos realizados en los mencionados proyectos, al tratarse de tendidos provisionales que dan soporte a distintas redes de comunicaciones de Adif y de operadores públicos, se deben reponer en situación definitiva de forma que se mantenga el servicio constantemente. Por ello, se realizarán nuevos tendidos de fibra óptica troncal en todo el tramo de actuación, incluyendo la reposición de las segregaciones que sean necesarias a salas técnicas, emplazamientos de GSM-R o Detectores de Caída de Objetos (DCO). En el caso de los servicios a DCO, se realizará un cableado específico de 96 FO donde conectar este tipo de equipamiento. Se dotará también de equipamiento de red IPMM a diferentes emplazamientos de la zona de actuación (subestación eléctrica de Parets del Vallès, Pasos a Nivel, Puestos Fijos del sistema Tren-Tierra, armarios de videovigilancia de DCO, etc.). El equipamiento contará con la totalidad de equipos (routers, switches, tarjetas SFP, etc.), así como las correspondientes segregaciones de fibra óptica.

Se instalarán nuevos detectores de caída de objetos (DCO) en todos los pasos superiores del tramo, con su correspondiente cerramiento antivandálico, infraestructura de fibra óptica, armarios de intemperie y equipamiento de control. Se instalará un Concentrador de Detectores de Seguridad (CDS) en Parets del Vallès, Granollers-Canovelles y La Garriga, y se dispondrá del equipamiento necesario para su integración con el enclavamiento.

Todas las estructuras donde se instalen DCO se dotarán de cámaras de videovigilancia para la supervisión de estas. Para ello, se dotará de cámaras fijas sobre báculos, ubicándose en sus proximidades un transformador reductor que permita el suministro de energía a otro armario donde se incluirá el equipo de comunicaciones necesario para la transmisión de datos, el control y la alimentación de dichas cámaras. Los datos se transmitirán a través de la red IPMM a las dependencias de Parets del Vallès, Granollers-Canovelles y La Garriga, donde se instalarán servidores para la grabación y almacenamiento de las imágenes registradas, así como al Centro de Protección y Seguridad (CPS) de Barcelona-Sants, desde donde se monitorizarán las instalaciones.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

Con motivo del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024 formulado el 5 de mayo de 2015 por la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento, incluye dentro de su capítulo de actuaciones, nuevas inversiones en la Red de Cercanías de Barcelona y mejoras en la accesibilidad a estaciones, entre las que se encuentran las de Parets del Vallés, Granollers-Canovelles, Les Franqueses del Vallés y La Garriga.

Debido a la duplicación de vía que se está ejecutando en la línea R-3 de cercanías de Barcelona comprendido entre Parets del Vallés y La Garriga, es necesario integrar y establecer el Bloqueo Automático Banalizado (BAB) en el tramo de actuación, incluyendo las modificaciones necesarias en los demás sistemas afectados (telecomunicaciones, obra civil auxiliar, energía, etc.).

Las actuaciones proyectadas permitirán unas mejoras al viajero de la línea R-3 de cercanías, consistentes en:

- Incremento del servicio entre Barcelona y La Garriga.
- Mejora en los tiempos de viaje en el tramo duplicado.



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

No procede

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y DE ADJUDICACIÓN.**3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.**

Se considera como más idóneo el procedimiento negociado sin publicidad con la empresa ALSTOM TRANSPORTE, S.A.U. por razones técnicas de vinculación tecnológica, ya que todos los enclavamientos existentes correspondientes al proyecto son de esta tecnología.

Las obras planteadas afectan principalmente a las instalaciones de control, mando y señalización de las dependencias afectadas y el trayecto. Adicionalmente, también se hace necesario actuar en subsistemas afectados de forma colateral, como lo son el suministro de energía, las telecomunicaciones fijas, la obra civil auxiliar, entre otros.

Las actuaciones relacionadas con el sistema de señalización se centran principalmente entre las estaciones de Parets del Valles y la Garriga.

El elemento principal de la señalización que se modifica, en los enclavamientos referentes a este proyecto, son de desarrollo tecnológico de la empresa ALSTOM que realiza una funcionalidad única, sin que ninguna otra empresa esté autorizada para su modificación, ampliación o soporte tecnológico.

ALSTOM es la empresa propietaria de la plataforma de software de este sistema. Dicha plataforma no puede ser modificada por otras empresas, ya que parte de los protocolos de programación pertenecen al know-how propio de ALSTOM, haciendo imposible que puedan ser modificadas por un tercero.

La realización de la modificación de los enclavamientos por otras empresas distintas a ALSTOM implicaría la necesidad de instalación de un nuevo enclavamiento de diferente tecnología. Los costes de inversión de los nuevos equipos son muy superiores a lo que supone la sola modificación de los actuales enclavamientos, con sus posibles afecciones en las estaciones colaterales de las estaciones extremas del tramo afectado de la obra.

De esta forma la empresa ALSTOM es la única empresa a la que pueda encomendarse la ejecución de las obras, por ser la propietaria de la tecnología de las instalaciones principales que deben ser modificadas y tener conocimiento demostrado en el montaje del resto de las instalaciones relacionadas con éstas.

3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

La prestación objeto de contratación no es susceptible de ser mejorada por otras soluciones técnicas o por reducciones en su plazo de ejecución, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación (Artículo 145.3).

El Pliego de Prescripciones Técnicas define perfectamente el alcance del contrato, por lo que no es necesario recurrir a valoraciones técnicas.

3.3. Justificación de los criterios de solvencia.

Los criterios de solvencia seleccionados son consecuencia de la necesidad de disponer los servicios de una empresa que disponga de una amplia experiencia en el desarrollo de actuaciones similares al objeto del contrato. Para ello es necesario que cuente con la tecnología adecuada y con personal técnico suficiente y con amplios conocimientos para realizar las actuaciones objeto del presente contrato.



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 LCSP (art.79) y normas de desarrollo en atención a la naturaleza de las obras que constituyen el objeto del contrato.

Lo que acreditará suficientemente la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica o profesional.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

4.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

Para el cálculo del presupuesto que se recoge en el proyecto de construcción se han utilizado las siguientes bases de precios:

- NAG 9-0-1.0_ED2M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Obra Civil. (2ª Edición+M1M2) Enero de 2023.
- NAG 9-0-2.0_ED1M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Vía. (1ª Edición + M1M2). Enero de 2023.
- NAG 9-0-3.0_ED1M1 - Base de Precios de Adif. Módulo de Energía. (1ª Edición +M1). Enero de 2023
- NAG 9-0-4.0_ED2M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Control, Mando y Señalización. (2ª Edición +M1M2). Enero de 2023.
- NAG 9-0-5.0_ED2M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Telecomunicaciones. (2ª Edición +M1M2). Enero de 2023
- NAG 9-0-6.0_ED2M1 - Base de Precios de Adif. Módulo de Protección y Seguridad. (2ª Edición + M1). Enero de 2023.
- NAG 9-1-0.0_ED2M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Control y Pruebas. (2ª Edición+ M1M2). Enero de 2023.
- NAG 9-1-0.1_ED2M1M2- Base de Precios de Adif. Módulo de Gestión Ambiental. (2ª Edición+ M1M2). Enero de 2023.
- NAG 9-1-0.2_ED2M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Seguridad y Salud. (2ª Edición +M1M2). Enero de
- NAG 9-0-7.0_ED1 2023 - Base de Precios de Adif. Módulo de Arquitectura. (1ª Edición). Julio de 2022.

Para la creación de partidas nuevas que no están consideradas en los módulos indicados de la base de precios de Adif, se han seguido las siguientes consideraciones:

- NAG 9-0-0.0_ED2M1 Criterios generales de uso de la base de precios de Adif. (2ª Edición + M1). Enero de 2023.
- Se parten de los siguientes cuadros de precios de Adif:
 - NAG 9-0-4.0_2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Control, Mando y Señalización. (2ª Edición). Febrero de 2022.
 - NAG 9-0-1.0_1M1M2 - Base de Precios de Adif. Módulo de Obra Civil. (1ª Edición+M1+M2). Julio de 2021.
 - Cuadro de Precios de Telecomunicaciones Fijas. Versión 12. Enero de 2016.
 - Cuadro de Precios de Instalaciones de Seguridad de alta velocidad. Versión 2. Febrero de 2015.
 - Se actualizan los precios de mano de obra, materiales y maquinaria a los de la nueva Base de Precios de Adif de enero de 2023.



El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se realiza de acuerdo con el Reglamento de La Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, artículo 130, aprobado por el Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre. Se determinan los costes directos e indirectos precisos para la ejecución de las unidades, sin incorporar el Importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados. Así, el precio unitario de las partidas incluye un incremento del 6% sobre los costes directos, en concepto de costes indirectos. Se recoge el desglose de la descomposición de precios en el Anejo nº2 "Justificación de Precios" dentro del proyecto de construcción; habiéndose tenido en consideración también el artículo 233, apartado 1, letra d, de la LCSP en cuanto al contenido del presupuesto del Proyecto de Construcción.

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

Desglose de costes directos e indirectos del Presupuesto de Ejecución Material (PEM):	
Costes directos	12.012.365,19 €
Costes indirectos (6% sobre costes directos)	720.741,91 €
Total PEM	12.733.107,10 €

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

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

Así, se han aplicado los siguientes gastos generales de estructura y beneficio industrial, de acuerdo con el criterio que se viene utilizando en las licitaciones de ADIF:

- Gastos Generales: 13%
- Beneficio industrial: 6%

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

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	12.733.107,10 €
Gastos Generales (13%) del PEM	1.655.303,92 €
Beneficio Industrial (6%) del PEM	763.986,43 €
Total Presupuesto de Ejecución por Contrata	15.152.397,45 €
IVA (21%)	3.182.003,46 €
Presupuesto Total para la Licitación, IVA incluido	18.334.400,91 €

En cuanto al desglose de los costes de personal:

- NO PROCEDE, puesto que el coste de los salarios no forma parte del precio total del contrato [artículo 100.2 LCSP]. Respecto al desglose por género, no consta que exista diferencia por razón de género, según el convenio colectivo aplicable.



4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

Para el cálculo del valor estimado del presente contrato se ha tenido en cuenta (art. 101 LCSP):

Cálculo Valor Estimado:

PRESUPUESTO LICITACIÓN (S/IVA)	15.152.397,45 €
Prórrogas:	0,00 €
Modificados:	0,00 €
Suministros:	0,00 €
Servicios:	0,00 €
TOTAL VALOR ESTIMADO DE CONTRATO	15.152.397,45€

El valor estimado total del contrato es de QUINCE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS (15.152.397,45 €), IVA no incluido.

4.3. Plan de Contratación

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

- Sí
- No

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

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

- Sí
- No

6. DIVISIÓN EN LOTES.

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

- 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 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

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: VJ6WQFWNF3MHDWACX011C2R448

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



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

No procede

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

No procede

8. SOLVENCIA

8.1. CLASIFICACIÓN:

GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE SERVICIO	CATEGORIA
			RD 1098/2001
D	3	Señalización y Enclavamientos	6

8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

La solvencia económica, financiera y técnica se acreditará suficientemente con la clasificación exigida.

8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

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

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

Solo los medios materiales que se encuentren justificados expresamente en este documento se entenderán de adscripción en régimen de exclusividad.

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.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: VJ6WQFWNF3MHDWACX011C2R448 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



En fase de licitación, tal como se especifica en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, será suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº2 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC).

MEDIOS HUMANOS

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Un (1) Jefe de Obra**, Perfil con conocimientos para la ejecución de obras de sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.) y telecomunicaciones, acreditada mediante: Titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF, que permita obtener las competencias y conocimientos necesarios para la ejecución de obras de sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.), tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Telecomunicación, o equivalente, y con experiencia desarrollada en obras en las que se hayan desarrollado sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.), similares a la obra de referencia, durante al menos diez (10) años. Tendrá dedicación exclusiva a la obra.
- **Un (1) Jefe de Oficina Técnica**, Perfil con conocimientos para la ejecución de obras de sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.) y telecomunicaciones, acreditada mediante: Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6, que permita obtener las competencias y conocimientos necesarios para la ejecución de obras de sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.), tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero Técnico de Telecomunicación, o equivalente, y con experiencia desarrollada en obras en las que se hayan desarrollado sistemas de señalización ferroviaria (bloqueos, enclavamientos, etc.), similares a la obra de referencia, durante al menos cinco (5) años. Tendrá dedicación exclusiva a la obra.
- **Un (1) Ingeniero Técnico** con Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente Ingeniero Técnico Industrial o equivalente, responsable de Interoperabilidad, Gestión de riesgos y Puestas en servicio. Experiencia mínima de cinco (5) años en las mismas funciones en obras similares al objeto del contrato, así como en la aplicación del RE (UE) 402/2013. Tendrá dedicación exclusiva a la obra.
- **Un (1) Encargado de Obra**, con al menos cinco (5) años de experiencia en obras similares. Tendrá dedicación exclusiva a la obra.
- **Un (1) Técnico experto de Gestión y Control Medioambiental y Calidad**, con Titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Técnico, Graduado en Ciencias Ambientales, Graduado en Biología, o equivalente. Acreditará un mínimo de cinco (5) años de experiencia en trabajos de similar tipología.
- **Un (1) Técnico responsable de la Seguridad y Salud**. Deberá tener titulación adecuada conforme a lo dispuesto en el RD 1627/1997 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción y contar con una experiencia de al menos dos (2) años en obras similares a las que son objeto de esta licitación. Deberá poseer titulación Universitaria nivel 2 del MECES o 6 del EQF a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica o equivalente.
- **Un (1) operario** con formación para ejercer funciones de recurso preventivo, con la certificación formativa, mínimo Técnico básico en prevención de riesgos laborales. Tendrá dedicación exclusiva a la obra.





- **Un (1) Responsable Técnico de los Trabajos.** Agente que dispone de la capacidad técnica necesaria y legalmente exigida para la realización de determinadas tareas, que garantiza la calidad y consistencia de un trabajo y que certificará la finalización y las condiciones en las que se deja la vía y las instalaciones, deberá tener conocimiento demostrado en la instrucción técnica ADIF-IT 301-001-007-SC-524.
- **Un (1) Piloto de Seguridad habilitado para red convencional,** en el ámbito geográfico de la obra conforme a la orden FOM/2872/2010 de 5 de noviembre, y sus modificaciones.
- **Tres (3) Encargados de trabajos habilitados para red convencional,** en el ámbito geográfico de la obra, conforme la Orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre y sus modificaciones.

Para la gestión documental dentro del entorno común de datos (CDE) de Adif, deberán adscribirse los siguientes medios personales, que desempeñarán las tareas y funciones establecidas en el apartado 3.1 del anejo de gestión de información del pliego de prescripciones técnicas particulares:

- **Un (1) Gestor de la información adjudicatario del contrato,** encargado de la gestión de la información del contrato, con un mínimo de un (1) año de experiencia trabajando en un CDE y/o en una plataforma informática de gestión y almacenamiento de documentación.

ACREDITACIÓN

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

- Relación completa del equipo de técnicos propuesto para la ejecución de las obras, indicando si se trata de personal de la plantilla, subcontrata o colaboración externa (en caso de personal propuesto de otras empresas deberá presentar también carta de compromiso de colaboración con éstas), así como organigrama indicativo de las competencias y dependencias del equipo de técnicos propuesto para la realización de la obra, indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el ámbito de las actividades principales descritas en la Memoria y en el Plan de Trabajo. Se destacarán las actividades de Control de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.
- Titulación/habilitación del personal técnico en donde se requiera la misma, mediante la presentación del título académico/habilitación correspondiente. La experiencia se acreditará mediante Curriculum Vitae y el detalle de las actuaciones en las que ha participado, no servirá como tal únicamente el nombre o la descripción genérica del contrato en el que ha participado el personal técnico.
- Para los Encargados de trabajos habilitados, se presentará certificado de encargados de trabajos habilitados, según determina la Orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre y sus modificaciones.
- Para el Responsable técnico, se incluirá 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.
- Para Piloto de seguridad se presentará certificado de Piloto de Seguridad, según determina la Orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre y sus modificaciones.
- Para los perfiles en donde se requiera la dedicación exclusiva y permanente durante la duración de la obra, se aportará el correspondiente compromiso de disponibilidad.



MEDIOS MATERIALES

Además de la acreditación de solvencia económica financiera y técnica correspondiente, deberán adscribirse a la ejecución del contrato los siguientes medios personales y/o medios materiales mediante el correspondiente compromiso por parte de los licitadores de la adscripción al contrato de dichos medios, siendo en fase de presentación de ofertas, será suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº 2 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC).

REQUISITOS MÍNIMOS

Se contará al menos con los siguientes medios:

- Cuatro (4) vehículos, con indicación de sus características, matrícula y año de matriculación, dotados de dispositivo manos libres y de motor con tracción a las cuatro ruedas para facilitar el acceso por caminos dificultosos a los diversos puntos a la vía donde se deba realizar replanteos.
- Una (1) oficina que esté localizada en alguna de las poblaciones situadas en el entorno de la obra (entre Parets y la Garriga), deberá disponer de sala de reuniones. Albergará a todo el personal del contrato y al Director de la Obra, en la que se encontrará toda la documentación e información en vías de elaboración o redacción de la obra. El Director del Contrato y las personas que con él colaboren tendrán acceso libre a dicha oficina y a toda esa documentación en cualquier momento que estimen oportuno.

ACREDITACIÓN

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de dichos medios a través de certificado acreditativo, debiendo encontrarse todos los elementos comprometidos al corriente de cualquier revisión mecánica o de seguridad en fecha de presentación de oferta de licitación, así como en posesión de cualquier tipo de seguro de responsabilidad civil que fuera necesario para su uso.

- Ficha de los vehículos y documentación acreditativa que demuestre el cumplimiento de los requisitos solicitados, además de marca, modelo del vehículo, número de matrícula. Se aportará, además, documentación que acredite la propiedad, o la disposición de estos mediante arrendamiento o cesión de los medios señalados.
- Documentación de la Oficina. Será necesario disponer de la documentación acreditativa del título de propiedad, contrato de alquiler o similar que acredite la libre disposición y uso del espacio en el que se ubique la oficina.

La adscripción al contrato de los medios humanos y materiales especificados en los apartados y anteriores, habrá de ser acreditada por el licitador mejor clasificado tal y como se señala en dichos apartados teniendo en cuenta que, en caso de que estos medios pertenezcan a terceros, el licitador mejor clasificado habrá de aportar, además, documentación acreditativa de que puede disponer de dichos medios para la ejecución del contrato.

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

Ninguna en especial.

9. GARANTÍAS

9.1. PROVISIONAL

Sí
 No

9.2. DEFINITIVA

Sí
 No

9.3. COMPLEMENTARIA

No
 Sí En caso afirmativo, ¿se exige que la garantía complementaria responda del 5% del precio de adjudicación?

En caso de que la oferta adjudicataria hubiera estado inicialmente incurso en presunción de temeridad por su bajo importe, el porcentaje será del 5% del precio de adjudicación.

En otro caso, incluir justificación:

En los supuestos en los que el contrato estuviera financiado con fondos de la Unión Europea, o pase a serlo durante su ejecución, el adjudicatario deberá constituir una garantía complementaria del 5% del precio de adjudicación. Esta garantía responderá del cumplimiento por parte del adjudicatario de las especiales condiciones de ejecución de estos contratos, así como de los daños y perjuicios que la retirada de esos fondos pudiera causar a la entidad, como consecuencia de incumplimientos imputables al contratista.

En el supuesto en el que se elijan las dos opciones, se constituirá una única garantía complementaria del 5% del precio de adjudicación del contrato, la cual responderá por las dos mencionadas eventualidades.

10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS Y PUNTUACIÓN.

Criterios de valoración	NO PROCEDE
Ponderación Criterios de adjudicación	NO PROCEDE



Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	NO PROCEDE
Aspectos Objeto De Negociación	Aspectos técnicos: No procede Aspectos económicos: - Precio

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y PUNTUACIÓN.

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Total Criterios Cualitativos		
Criterios económicos		
Precio	SI	100
Total Criterios Cuantitativos		100
Total (Cualitativos+Cuantitativos)		100

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

Con respecto a la proposición económica, el área proponente podrá optar entre solicitar al licitador la presentación únicamente del Anejo N.º 1 del pliego, indicando el importe ofertado, o bien optar por solicitar el Anejo N.º 1 y el Anejo N.º 1 Bis.

En dicho archivo electrónico o sobre se deberá incluir:

- El Anejo N.º 1 del Pliego: en el que el licitador indicará el importe ofertado.
- El Anejo N.º 1 y el Anejo N.º 1 Bis: en los que el licitador indicará la proposición económica y la relación detallada de precios unitarios que justifiquen la proposición económica presentada.

13. EMPRESAS A INVITAR

Denominación social	NIF	Persona de contacto	email
ALSTOM TRANSPORTE, S.A.U.	A46598363	Gustavo Mateos Conesa	gustavo.mateos@alstomgroup.com

14. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL



<p>14.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.</p> <p>Según se establece en el Anejo N.º 14. Integración Ambiental del Proyecto Constructivo.</p>
<p>14.2. Como criterios de adjudicación.</p> <p>NO PROCEDE</p>
<p>14.3. Como condiciones especiales de ejecución.</p> <p>En aplicación de lo establecido en el artículo 202 de la LCSP, el contratista estará obligado a cumplir las condiciones especiales de ejecución de carácter social y/o medioambiental que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociales <ul style="list-style-type: none"> 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 de la construcción 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 correspondiente lo permita. d) Ejecutar la obra 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 de la obra 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. <p>A los efectos previstos en la anterior letra b), la mención a la media nacional del sector 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.</p> <p>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 trabajadores con discapacidad 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.</p> <p>El adjudicatario controlará la observancia de las condiciones de carácter social por parte de los subcontratistas, cuyos datos se computarán juntamente con los del adjudicatario, a los efectos del cumplimiento de estas obligaciones de carácter social.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medioambientales: <p>Las establecidas en el PCAP.</p>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: VJ6WQFWNF3MHDWACX011C2R448
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



15. REVISIÓN DE PRECIOS.

Sí Fórmula nº 251 Señalización y telecomunicaciones

$Kt = 0,03At / A0 + 0,02Ct / C0 + 0,02Et / E0 + 0,01Pt / P0 + 0,01Rt / R0 + 0,08St / S0 + 0,35Tt / T0 + 0,14Ut / U0 + 0,34$

No

16. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

LOS PREVISTOS EN EL PCAP.

17. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS

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

Sí

No

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

Sí

No

18. MODIFICACIONES PREVISTAS

Sí

No

19. CESIÓN

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

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

No. La contratación ha sido propuesta como negociado por razones técnicas.



20. 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

Sólo se podrán subcontratar, hasta el 19,44 % del precio de adjudicación, las actividades auxiliares relacionadas con el objeto principal del contrato y que no hayan servido para justificar la capacitación de la empresa propuesta por razones técnicas, no pueden ser subcontratadas las relativas a la vinculación tecnológica. Parte de los trabajos, en atención a su especial naturaleza, deben ser ejecutados directamente por el propio licitador

Por lo tanto, la parte que tiene que ejecutar directamente el adjudicatario son las siguientes:

CAPITULO	ELEMENTO	IMPORTE
1	Sistema de señalización	5.718.557,48
2	Sistema de protección del tren	190.122,01
3	Control de Tráfico Centralizado (C.T.C.)	0,00
4	Sistema de Telecomunicaciones Fijas	1.299.314,42
5	Sistemas auxiliares de detección	1.307.237,57
6	Edificios y casetas técnicas	0,00
7	Obra civil	1.260.807,71
8	Sistemas de energía	189.718,24
9	Videovigilancia y control de accesos	154.884,92
12	Actuaciones medioambientales	47.525,45
17	Seguridad y salud	64.954,30
19	Gestión de la información	24.448,77
PEM NO SUBCONTRATABLE		10.257.570,86
% NO SUBCONTRATABLE		80,56%

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:



- Sí
- No

22. RÉGIMEN DE PAGOS

Lo previsto 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 (ENCARGO DE TRATAMIENTO):

- Sí
- No

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

Conforme el Artículo 243.1 de la LCSP, en el caso de contratos de obras cuyo valor estimado sea >12 Millones de € el plazo contado a partir de la recepción para que el órgano de contratación apruebe la certificación final de las obras ejecutadas es de:

- Cinco (5) meses

25. RESPONSABLE DEL CONTRATO

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

Gemma Aliaga Laraudogoitia, Jefa de Área de Coordinación de Inversiones, Subdirección de Operaciones de Red convencional Noreste, matrícula 2847879. galiaga@adif.es



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:
<p>INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE</p> <p>PROYECTO CONSTRUCTIVO PARA LA DOTACIÓN DE BAB DEBIDO A LA DUPLICACIÓN DE VÍA DE LA LÍNEA R3 DE CERCANÍAS DE BARCELONA EN EL TRAMO PARETS DEL VALLÉS – LA GARRIGA</p>

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES		
Propone	Firma: Gemma Aliaga Laraudogoitia	cargo: Jefa de Área de Coordinación de Inversiones Noreste
Vº Bº	Firma: Alfonso Ruiz Aguado	cargo: Subdirector Operaciones RC Noreste
Vº Bº	Firma: Gustavo Adolfo Álvarez Pozo	cargo: Director de Mantenimiento
Conforme	Firma: Eugenio Nasarre Serrano	cargo: Director General de Conservación y Mantenimiento

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: VJ6WQFWNF3MHDWACX011C2R448
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

