

INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE

Denominación del Expediente:		<p><i>EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PRC-0145.04, PRC-0145.05 y PRC-0146.04 Sta María-Zaragoza</i></p> <p><i>PRC-0145.04. "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES "CASTILLO", "EL RINCÓN", "PORTILLEJO", "BUBIERCA", "LA ROMERA", "TOBA" Y "ATECA".</i></p> <p><i>PRC-0145.05. "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES "LA ANCHADA", "RIBOTA", "LA PLANILLA", "ZADALLOS", "LOS SANTOS", "SAN JOSÉ", "EMBED", "VILLANUEVA", "PEÑA DE LA VIUDA", "EL ESTRECHUELO" Y "ARAPIEL"</i></p> <p><i>PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) – AGUJA 25 (P.K. 336,363).</i></p>		
Plazo de ejecución del contrato:		ONCE (11) MESES		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		28.473.126,76 €	5.979.356,62€	34.452.483,38 €
(B) Importe máximo de:	<i>Prórrogas:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Modificados:</i> € (Sin IVA)		
	<i>Suministros:</i>	11.857.221,46 € (Sin IVA)		
	<i>Servicios:</i> € (Sin IVA)		
	<i>...</i> € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		40.330.348,22 € (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación		Criterios de Adjudicación		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto		<input type="checkbox"/> Un solo criterio <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios (mejor relación calidad-precio)		

1. OBJETO DEL CONTRATO.

En el contexto del Eje 6 de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030 del MITMA, denominado "Cadenas Logísticas Intermodales e Inteligentes", se lanza la iniciativa Mercancías 20-30, con la que se pretende potenciar el transporte ferroviario de mercancías como eje vertebrador de las cadenas logísticas multimodales, desde la perspectiva dual de la recuperación económica post COVID-19.

Concretamente en el contexto del eje 6.1.4 el "Impulso de las autopistas ferroviarias", una autopista ferroviaria se define como un sistema de transporte combinado en el que los vehículos de carretera



(camiones) son transportados por ferrocarril en servicios lanzadera empleando material rodante y terminales específicamente acondicionadas. Por tanto, es crítico para su implementación que la infraestructura sea capaz de albergar, a efectos de gálibo, estos transportes.

Los proyectos incluidos en el ámbito de esta licitación se ubican en la provincia de Zaragoza y tienen como objeto el estudio de la implantación de las actuaciones que se deben llevar a cabo en los túneles de la línea 200 para adecuar los gálibos necesarios en la autopista ferroviaria y su definición a nivel de proyecto constructivo.

PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. TÚNELES DEL CASTILLO, EL RINCÓN, PORTILLEJO, BUBIERCA, LA ROMERA, LA TOBA Y ATECA

El proyecto incluye la adaptación del gálibo ferroviario en un total de 7 túneles, cuya ubicación en la línea es la siguiente:

Nº	DENOMINACIÓN	SECCIÓN EXISTENTE	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD TEÓRICA
9	Del Castillo	VD	219+010	219+048	38
10	El Rincón	VD	219+092	219+113	21
11	Portillejo	VD	223+056	223+168	112
12	Bubierca	VD	223+913	224+050	137
13	La Romera	VD	226+896	227+167	271
14	La Toba	VD	227+695	227+923	228
15	Ateca	VD	229+036	229+216	180

Actualmente todos ellos circulan en vía doble. No obstante, en el presente proyecto se incluye la modificación de la sección a vía única entre la estación de Alhama de Aragón y el p.k. 230+000 aproximadamente de la vía actual donde se conecta en vía única con el proyecto “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS-ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K.194,6)-AGUJA 25 (P.K.336,363)”

A modo general, las actuaciones necesarias para la materialización de la autopista ferroviaria en el tramo objeto de estudio incluidas en el proyecto comprenden las siguientes actividades:

- **Paso a vía única:** Se modifica el trazado a vía única en el tramo comprendido entre la estación de Alhama de Aragón y el p.k. 230+000. Se ha realizado de nuevo el estudio de gálibos con el nuevo trazado en vía única, comprobándose que no existen colisiones en ninguno de los túneles, por lo que no son necesarias actuaciones de ampliación de sección tras la modificación de trazado.
- **Tramo intermedio de vía doble.** Dado que la longitud de vía única resultante supera los 14 km, se proyecta un tramo intermedio en vía doble entre los túneles 10 El Rincón y 11 Portillejo que permita el adelantamiento y estacionamiento de trenes. Los escapes previstos al inicio y final de este tramo permiten velocidades máximas por desviada de 60 km/h.
- **Actuaciones en superestructura:** renovación de traviesas y carriles en el tramo completo objeto de estudio. La renovación de balasto tan sólo se llevará a cabo donde sea necesario según los criterios establecidos por la Dirección de proyecto, es decir, se comprobará la existencia de 0,25 m de balasto bajo traviesa en los puntos donde se desplaza la vía una distancia superior a 0,50 m en planta. Disposición de nuevos desvíos compatibles con ancho ibérico y carriles UIC-54 (carril existente) o UCI-60.



- **Actuaciones en Túnel:** Los túneles de 12 Bubierca, 13 La Romera, 14 La Toba y 15 Ateca cuentan hoy en día con vía en placa. Para centrar el trazado en estos túneles, es necesario la retirada de la superestructura existente y adecuar la sección para montar vía sobre balasto.

- **Estación de Alhama de Aragón y Apeadero de Bubierca:** En la estación de Alhama de Aragón se realiza una modificación funcional de la estación como consecuencia del inicio de la vía única. Se sustituye el escape existente antes de la estación por uno que admite velocidad por desviada de 100 km/h y se incluye otro escape al final de la estación de velocidad inferior que permite el inicio de la vía única. En la estación de Bubierca se amplía el andén norte para dar acceso a la vía única proyectada en este punto.

- **Drenaje:** adecuación del drenaje dentro de los túneles tras el cambio de sección tipo y del drenaje existente exterior a la nueva plataforma ferroviaria diseñada, dando continuidad al drenaje de los túneles.

- **Electrificación:** reposición de la catenaria en los tramos afectados por la modificación de paso a vía única y funcional de la estación de Alhama de Aragón.

Con respecto a la vía, se ha tramificado el proyecto en “zonas de actuación” en función de las características de esta:

- **Actuación en vía 1 (AV1):** tramo objeto de estudio donde el nuevo trazado discurre sobre la vía actual. Estos tramos no suponen modificación alguna del trazado de la vía, por lo que tan solo suponen modificaciones de la superestructura (renovación de carriles y traviesas).

- **Actuación en vía 2 (AV2):** tramos donde la modificación de trazado es mínima realizándose mediante un ripado de la vía actual. Se considera como ripado aquellos desplazamientos en planta menores de 0,50 m.

- **Actuación en vía 3 (AV3):** tramos donde el desplazamiento en planta necesario es superior a 0,50m. En estos tramos además de renovarse los carriles y traviesas, se analizará el espesor de balasto de la banqueta resultante con los datos del georadar. El objetivo es asegurar siempre un espesor mínimo de 0,25 m para lo cual será necesario modificar el trazado en alzado donde se detecten espesores escasos o excesivos.

- **Actuación en vía 4 (AV4):** tramos de desmontaje de vía existente. Se trata de aquellos tramos donde se pasa de la actual vía doble a vía única, por lo que se desmantela por completo una de las vías actuales y todos los elementos asociados a la misma.

- **Actuación provisional en vía (APV5):** se trata de tramos donde provisionalmente se levanta la vía existente para materializar el acceso a las obras, generando camino de acceso provisional o rebajes puntuales en túneles y donde posteriormente se volverá a montar la vía levantada.

En la siguiente tabla se detalla la tramificación por p.p.k.k del trazado, diferenciando entre vía 1 (izquierda) y vía 2 (derecha) e indicando el eje de referencia proyectado sobre el que se realiza la medición:



Actuaciones en vía izquierda					
Código	Eje referencia	Tipo de Actuación	P.k. inicial	P.k. final	Longitud
AV1	3	Sobre vía existente (izq)	0+000,00	0+070,00	70,00
AV2	3	Ripado (izq)	0+070,00	0+380,00	310,00
AV1	3	Sobre vía existente (izq)	0+380,00	0+965,00	585,00
AV2	3	Ripado (izq)	0+965,00	1+595,00	630,00
AV3	3	Desplazamiento de vía (izq)	1+595,00	1+650,00	55,00
AV4	3	Levante de vía	1+650,00	1+795,13	145,13
AV2	5	Ripado	0+000,00	0+245,00	245,00
AV1	5	Sobre vía existente	0+245,00	2+335,00	2.090,00
AV2	5	Ripado	2+335,00	2+790,00	455,00
AV1	5	Sobre vía existente	2+790,00	2+865,00	75,00
AV2	5	Ripado	2+865,00	3+638,27	773,27
AV4	3	Levante de vía	5+434,18	5+570,00	135,82
AV3	3	Desplazamiento de vía (izq)	5+570,00	5+790,00	220,00
AV2	3	Ripado (izq)	5+790,00	5+895,00	105,00
AV1	3	Sobre vía existente (izq)	5+895,00	6+210,00	315,00
AV2	3	Ripado (izq)	6+210,00	6+300,00	90,00
AV5	3	Sustitución vía en placa T12	6+300,00	6+590,00	290,00
AV4	3	Levante de vía	6+590,00	12+538,09	5.948,09
TOTAL					12.537,31

Actuaciones en vía derecha					
Código	Eje referencia	Tipo de Actuación	P.k. inicial	P.k. final	Longitud
AV1	4	Sobre vía existente	0+000,00	0+955,00	955,00
AV2	4	Ripado	0+955,00	1+339,55	384,55
AV4	3	Levante de vía	1+338,09	1+650,00	311,91
AV3	3	Desplazamiento de vía (dcha)	1+650,00	1+700,00	50,00
AV2	3	Ripado (dcha)	1+700,00	1+750,00	50,00
AV1	3	Sobre vía existente (dcha)	1+750,00	5+455,00	3705,00
AV2	3	Ripado (dcha)	5+455,00	5+510,00	55,00
AV3	3	Desplazamiento de vía (dcha)	5+510,00	5+570,00	60,00
AV4	3	Levante de vía	5+570,00	6+590,00	1020,00
AV3	3	Desplazamiento de vía (dcha)	6+590,00	6+670,00	80,00
AV2	3	Ripado (dcha)	6+670,00	6+720,00	50,00
AV1	3	Sobre vía existente (dcha)	6+720,00	8+795,00	2075,00
AV2	3	Ripado (dcha)	8+795,00	8+855,00	60,00
AV3	3	Desplazamiento de vía (dcha)	8+855,00	9+438,00	583,00
AV5	3	Sustitución vía en placa T13 y T14	9+438,00	10+465,00	1027,00
AV3	3	Desplazamiento de vía (dcha)	10+465,00	10+620,00	155,00
AV2	3	Ripado (dcha)	10+620,00	10+680,00	60,00
AV1	3	Sobre vía existente (dcha)	10+680,00	10+745,00	65,00
AV2	3	Ripado (dcha)	10+745,00	10+925,00	180,00
AV1	3	Sobre vía existente (dcha)	10+925,00	11+390,00	465,00
AV2	3	Ripado (dcha)	11+390,00	11+460,00	70,00
AV5	3	Sustitución vía en placa Puente Piedra y T15	11+460,00	11+880,00	420,00
AV1	3	Sobre vía existente (dcha)	11+880,00	12+538,09	658,09
TOTAL					12.539,55

Como se puede ver en las tablas anteriores, la actuación comprende un tramo de unos 12,5 km de longitud.



PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS-ZARAGOZA. TÚNELES DE ANCHADA, RIBOTA, LA PLANILLA, ZADALLOS, LOS SANTOS, SAN JOSÉ, EMBID, VILLANUEVA, PEÑA DE LA VIUDA, ESTRECHUELO Y ARAPIEL.

El proyecto incluye la adaptación del gálibo ferroviario en un total de 11 túneles, cuya ubicación en la línea es la siguiente:

Nº	DENOMINACIÓN	SECCIÓN EXISTENTE	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD TEÓRICA (m)
16	Anchada	Vía única	249+409	249+809	400
17	Ribota	Vía única	250+050	250+847	797
18	La Planilla	Vía única	251+599	251+813	214
19	Zadallos	Vía única	252+730	252+845	115
20	Los Santos	Vía única	253+456	253+562	106
21	San José	Vía única	254+010	254+114	104
22	Embid	Vía única	254+364	254+735	371
23	Villanueva	Vía única	268+354	268+530	176
24	Peña de la viuda	Vía única	275+286	275+414	128
25	Estrechuelo	Vía única	276+350	277+076	726
26	Arapiel	Vía única	278+152	278+296	144

Actualmente todos ellos circulan en vía única, aunque disponen de plataforma con ancho suficiente para vía doble.

Actuaciones en vía. Se realizan en primer lugar una serie de ajustes de trazado en planta y alzado que tratan de minimizar las actuaciones posteriores sobre la sección existente del túnel. Los desplazamientos máximos obtenidos en cada caso son los siguientes:

Nº	Túnel	Túnel teórico			Eje de vía	Máx. desplazamientos	
		Inicio	Final	Longitud		planta	Alzado
16	Anchada	249+409	249+809	400	11	1,10	0,06
17	Ribota	250+050	250+847	797	11	1,50	0,00
18	La Planilla	251+599	251+813	214	18	0,00	0,00
19	Zadallos	252+730	252+845	115	12	1,74	0,00
20	Los Santos	253+456	253+562	106	16	1,13	0,00
21	San José	254+010	254+114	104	19	0,00	0,00
22	Embid	254+364	254+735	371	17	1,20	0,00
23	Villanueva	268+354	268+530	176	13	1,24	0,07
24	Peña de la viuda	275+286	275+414	128	14	1,40	0,06
25	Estrechuelo	276+350	277+076	726	14	1,33	0,05
26	Arapiel	278+152	278+296	144	15	0,67	0,04

En base a estos desplazamientos, el proyecto incluye las siguientes actuaciones en **superestructura de vía**: renovación de traviesas y carriles, retirada de la banqueta de balasto actual y posterior extensión de nueva banqueta de balasto disponiendo un espesor mínimo de 25 cm o 30 cm (variable en función de la velocidad de circulación en el tramo), o adecuación de la banqueta de balasto actual. Los tramos donde se plantean estas actuaciones son los siguientes:

Nº	Túnel	Renovación Traviesa + carril		
		Inicio	Final	Longitud
16	Anchada	249+239,80	249+829,79	589,99
17	Ribota	249+959,79	250+999,84	1040,05
18	La Planilla	251+580,00	251+840,00	260,00
19	Zadallos	252+512,94	252+846,00	333,06
20	Los Santos	253+372,78	253+597,51	224,73
21	San José	254+000,00	254+170,00	170,00
22	Embid	254+336,94	254+766,95	430,01
23	Villanueva	268+184,92	268+709,30	524,38
24	Peña de la viuda	275+013,30	275+433,34	420,04
25	Estrechuelo	276+253,34	277+113,38	860,04
26	Arapiel	277+988,85	278+458,98	470,14





Nº	Túnel	Retirada banqueta y extensión nueva con balasto mín. (25 o 30cm)		
		Inicio	Final	Longitud
16	Anchada	249+239,80	249+829,79	589,99
17	Ribota	249+959,79	250+999,84	1040,05
18	La Planilla	251+580,00	251+840,00	260,00
19	Zadillos	252+640,00	252+846,00	206,00
20	Los Santos	253+430,00	253+597,51	167,51
21	San José	254+000,00	254+170,00	170,00
22	Embid	254+336,94	254+766,95	430,01
23	Villanueva	268+200,00	268+600,00	400,00
24	Peña de la viuda	-	-	-
25	Estrechuelo	-	-	-
26	Arapiel	-	-	-

Nº	Túnel	Adecuación banqueta existente		
		Inicio	Final	Longitud
16	Anchada	-	-	-
17	Ribota	-	-	-
18	La Planilla	-	-	-
19	Zadillos	252+512,94	252+640,00	127,06
20	Los Santos	253+372,78	253+430,00	57,23
21	San José	-	-	-
22	Embid	-	-	-
23	Villanueva	268+184,92	268+200,00	15,08
		268+600,00	268+709,30	109,30
24	Peña de la viuda	275+013,30	275+433,34	420,04
25	Estrechuelo	276+253,34	277+113,38	860,04
26	Arapiel	277+988,85	278+458,98	470,14

Actuaciones en túneles: A pesar de las modificaciones de trazado realizadas, es necesario en ciertos casos el aumento de la sección tipo de túnel existente, bien sea en alguno de los hastiales, o en la clave del túnel, y/o la ejecución de nichos en la clave del mismo para la instalación de los elementos de apoyo de la catenaria. Los tramos donde se requieren este tipo de actuaciones son los siguientes:

Nº	Túnel	Túnel teórico			Ampliación túnel			
		Inicio	Final	Longitud	Inicio	Final	Longitud	Zona
16	Anchada	249+409	249+809	400	249+730,00	249+807,00	77,00	Hastial izq
17	Ribota	250+050	250+847	797	250+480,00	250+550,00	70,00	Clave
18	La Planilla	251+599	251+813	214			0,00	
19	Zadillos	252+730	252+845	115	252+835,00	252+845,00	10,00	Hastial izq
20	Los Santos	253+456	253+562	106	253+545,00	253+562,00	17,00	Hastial dcho
21	San José	254+010	254+114	104	254+010,00	254+114,00	104,00	Hastial izq
22	Embid	254+364	254+735	371	254+364,00	254+385,00	21,00	Hastial izq
23	Villanueva	268+354	268+530	176			0,00	
24	Peña de la viuda	275+286	275+414	128	275+390,00	275+405,00	15,00	Hastial izq
25	Estrechuelo	276+350	277+076	726			0,00	
26	Arapiel	278+152	278+296	144			0,00	

Nº	Túnel	Túnel teórico			Nichos para ubicar apoyo de catenaria						
		Inicio	Final	Longitud	Nº	Posición					
16	Anchada	249+409	249+809	400	1	249+435					
17	Ribota	250+050	250+847	797	6	250+360	250+420	250+450	250+570	250+600	250+630
18	La Planilla	251+599	251+813	214	5	251+655	251+685	251+715	251+745	251+775	
19	Zadillos	252+730	252+845	115	3	252+755	252+780	252+805			
20	Los Santos	253+456	253+562	106	1	253+470					
21	San José	254+010	254+114	104							
22	Embid	254+364	254+735	371							
23	Villanueva	268+354	268+530	176	6	268+380	268+410	268+440	268+470	268+495	268+520
24	Peña de la viuda	275+286	275+414	128	-						
25	Estrechuelo	276+350	277+076	726	-						
26	Arapiel	278+152	278+296	144	-						

Drenaje: adecuación del drenaje dentro de los túneles tras las modificaciones de trazado propuestas y del drenaje existente exterior en las inmediaciones, dando continuidad al drenaje de los túneles, bien sea hasta un punto de vertido o hasta conectar con los elementos de drenaje existentes.

Electrificación: reposición de la catenaria en los tramos afectados disponiendo la altura mínima del hilo de contacto requerida, siendo esta variable en función de la altitud de cada túnel:

Nº	Túnel	Altitud	Altura HC
16	Anchada	500<h<1000 m	4,88
17	Ribota	500<h<1000 m	4,88
18	La Planilla	500<h<1000 m	4,88
19	Zadillos	500<h<1000 m	4,88
20	Los Santos	h < 500 m	4,83
21	San José	h < 500 m	4,83
22	Embid	h < 500 m	4,83
23	Villanueva	h < 500 m	4,83
24	Peña de la viuda	h < 500 m	4,83
25	Estrechuelo	h < 500 m	4,83
26	Arapiel	h < 500 m	4,83

Instalaciones ferroviarias: se incluye la reposición de los elementos existentes correspondientes al control, mando y señalización ferroviaria que pueden verse afectados por las actuaciones anteriores.

PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) – AGUJA 25 (P.K. 336,363)

Se describe a continuación la problemática existente y las actuaciones previstas en este Proyecto, según su ubicación:

- **Monreal de Ariza:** se localiza un paso superior en el P.K. 199+976 donde no se cumple la altura mínima del hilo de contacto. Se proyecta el ajuste de la altura de la catenaria centrando el vano de electrificación respecto a la estructura.
- **Ateca:** En el paso de la línea 200 por la localidad de Ateca se tienen dos estructuras con problemas de gálibo vertical y de altura mínima de hilo de contacto; una pasarela metálica en el P.K. 230+700 y un paso superior de mampostería en sección abovedada en el P.K. 230+813. Junto a este último, en el P.K. 230+830, se encuentra otro paso superior donde únicamente no se cumple la altura mínima del H.C. En este ámbito se proyectan diferentes actuaciones. En primer lugar, la retirada de la pasarela metálica y su reposición por una de nueva construcción. Por otro lado, aprovechando la actuación de paso de vía doble a vía única, necesaria en los túneles cercanos a Ateca, en el marco del contrato de adecuación de túneles a los requerimientos de autopista ferroviaria, se plantea prolongar el tramo en vía única del orden de 2,30 km desde la salida del túnel de Ateca, permitiendo con ello el centrado de la vía única respecto a la bóveda de mampostería. Esto, unido a un rebaje de rasante del orden de los 50 cm tanto en esta estructura como en la pasarela metálica situada unos 120 metros antes, permitirá resolver la afección al gálibo al paso por estas estructuras. El paso a vía única requiere el proyecto y ejecución de una nueva catenaria y apoyos en el tramo modificado. Asimismo, esta actuación también asegura el cumplimiento de la altura mínima del H.C. en la estructura del P.K. 230+830.



El paso de vía única a vía doble al final del tramo objeto de proyecto se materializará mediante un escape de altas prestaciones que no implique reducción de velocidad en una de las dos vías generales, que accederá a dicho aparato por desviada. El escape estará conformado por desvíos tipo P1 y se dispondrá en la recta que existe tras el apeadero de Ateca, permitiendo una velocidad de paso por desviada de 100 km/h y sin limitación de velocidad por vía directa.

- **T.M. Paracuellos de la Ribera:** pasarela metálica en el P.K. 256+800 que presenta un deficiente estado de mantenimiento y cuyo acceso desde la margen izquierda de la plataforma ferroviaria se encuentra cortado. No cumple con el gálibo vertical necesario para albergar el sistema de electrificación ni la altura mínima del hilo de contacto. Se proyecta su retirada sin reposición y el ajuste de la altura de la catenaria.
- **Casetas:** se trata de dos pérgolas en los PP.KK. 325+639 y 325+700, próximas a la localidad de Casetas; la primera de ellas con gálibo suficiente y la segunda, de construcción anterior, con gálibo más estricto y que provoca el descenso del hilo de contacto quedando por debajo de la altura mínima requerida. Se proyectan las operaciones necesarias para ajustar la altura de la catenaria.

Las principales actuaciones contempladas en el Proyecto, según su naturaleza, son:

- A. Infraestructura (Plataforma, Puentes, Pasos Superiores, Drenaje longitudinal y Reposición de servicios).**
- B. Superestructura.**
- C. Electrificación.**

1. INFRAESTRUCTURA

1.1 PLATAFORMA

Los trabajos que afectan a la plataforma ferroviaria existente se centran en modificaciones en planta y alzado para pasar de una configuración en vía doble a una en vía única y rebajar la rasante al paso bajo el puente de mampostería en el P.K. 230+813, todo ello en el tramo de Ateca.

La ejecución de nueva plataforma para vía única con rebaje respecto a la existente se proyecta entre los PP.KK. 230+570 y 231+000. En el resto del tramo (PP.KK. 230+000 a 230+570 y 231+000 a 232+150 en vía I y 232+300 en vía II) no se efectúan trabajos en plataforma sino sólo en superestructura de vía.

En esta misma zona, se prevé el despeje y desbroce de los taludes de ambas márgenes entre los PP.KK. 230+665 y 230+865, en el ámbito de las tres estructuras afectadas en Ateca.

1.2 PASARELAS Y PASOS SUPERIORES

En el tramo objeto de proyecto se prevén actuaciones en las siguientes estructuras:

- **Pasarela en el P.K. 230+700 (Ateca):** se proyecta su retirada y posteriormente su reposición en la misma ubicación.
- **Pasarela en el P.K. 256+800 (Paracuellos de la Ribera):** se proyecta su retirada sin reposición.

1.3 DRENAJE



El proyecto contempla la adaptación del drenaje longitudinal existente, en el ámbito de la localidad de Ateca, a la nueva configuración de vías prevista y nueva rasante tras el rebaje propuesto, entre los PP.KK. 230+570 y 231+000 aproximadamente.

1.4 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

En Ateca se prevé la reposición de un sifón existente en el P.K. 230+934, que se verá afectado por el rebaje de plataforma proyectado entre los PP.KK. 230+570 y 231+000.

Por otro lado, en la zona urbana de Ateca, se localizan una serie de servicios que cruzan la plataforma ferroviaria en aéreo, sin afección directa a la vía pero que se ven afectados por el desmontaje de la pasarela metálica en el P.K. 230+700 y su posterior reposición. Son los siguientes:

- Línea eléctrica aérea de B.T.
- Colector de saneamiento de hormigón Ø200.
- Conducciones de abastecimiento FCØ75 y PEØ63.
- Línea aérea de alumbrado público.
- Línea aérea telefónica.

2. SUPERESTRUCTURA

Los trabajos en superestructura corresponden a las actuaciones necesarias para materializar el cambio de doble vía a vía única en Ateca. Se proyectan actuaciones en carril, traviesa y balasto a lo largo del tramo afectado por el cambio.

En el inicio del tramo (conexión con el proyecto de adecuación de túneles a los gálibos de la autopista ferroviaria), el eje de la vía única es aproximadamente coincidente con la actual vía II (vía derecha).

Se prevé la siguiente secuencia de operaciones:

- **Levante de toda la vía I en el tramo proyectado al paso por Ateca (PP.KK. 230+000 a 232+150).** Esta vía I presenta en la actualidad un armamento a base de traviesas RS o MR-93, existiendo únicamente un tramo entre los PP.KK. 231+990 y 232+090 con una intercalación irregular de diversos tipos de traviesa monoblock (MR-93, PR-90 y PR-01). Se plantea su retirada por parejas y posterior traslado a punto de acopio en la campa de la estación de Ateca (ZIA), donde se realizará el desmontaje del material.
- **Secuencia de actuaciones en la vía II entre los PP.KK. 230+000 y 231+600.** Los trabajos en este tramo de vía II se desarrollarán con posterioridad al levante de toda la vía I. Dado la heterogeneidad que presenta la superestructura existente en la vía II, la secuencia de operaciones en esta vía requiere de una definición más detallada por tramos, según se expone seguidamente.
- **Levante por parejas de la vía II en el tramo inicial, comprendido entre los PP.KK. 230+000 y 230+100,** que monta traviesa RS; y traslado a punto de acopio (ZIA) para desmontaje del material. Sustitución por superestructura de nueva procedencia (traviesas PR-VE y carril UIC 54 E1).
- **Levante de vía II por parejas (con traviesas PR-VE)** entre los PP.KK. 230+100 y 230+152, traslado de las mismas a la B.M. de La Cartuja y posterior instalación de nueva superestructura con traviesa PR-VE y carril UIC 54 E1.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 230+152 y 230+570,** que monta traviesa PR-VE, y traslado por parejas a la B.M. de La Cartuja. En este tramo se inicia el tránsito del eje de la futura vía única desde la



vía II actual a la vía I actual, sin afección a la plataforma existente. Se distinguen dos subtramos en cuanto a la magnitud del desplazamiento del eje de la actual vía II. Entre los PP.KK. 230+152 y 230+380 el desplazamiento del eje va aumentando hasta un máximo de 1 metro, mientras que entre los PP.KK. 230+380 y 230+570 el eje de la vía II se desplaza una distancia superior al metro. Se instalará superestructura de nueva procedencia con traviesa PR-VE y carril UIC 54 E1.

- **Levante de vía II por parejas (con traviesas PR-VE) entre los PP.KK. 230+570 y 231+000** y traslado de las mismas a la B.M. de La Cartuja, retirada del balasto existente en toda la plataforma y excavación necesaria para definir la nueva subrasante del tramo en rebaje. Posteriormente a esta excavación se dispondrán las capas de 20 cm de subbalasto y 25 cm de balasto, ambos materiales de nueva procedencia. Tras ello se montará nueva superestructura con traviesa PR-VE y carril UIC 54 E1. Conviene señalar que al final de este subtramo, ha quedado materializado en el eje de vía única el tránsito de vía derecha (vía II) a vía izquierda (vía I), de manera que a partir del PK 231+000 el eje futuro de vía única coincide sensiblemente con la actual vía I.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 231+000 y 231+080**, con traviesas PR-VE, y traslado por parejas a la B.M. de La Cartuja.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 231+080 y 231+200**, donde se montan varios tipos de traviesa (MR-93, PR-90 y PR-01), y traslado a punto de acopio en la campa de la estación de Ateca (ZIA) donde se realizará el desmontaje del material para su posterior valorización.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 231+200 y 231+500**, con traviesas PR-01, y traslado por parejas a la B.M. de La Cartuja.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 231+500 y 231+600**, donde hay alternancia de PR-90 y PR-01. Se prevé su traslado a punto de acopio en la ZIA de Ateca para su desmontaje.
- **Actuaciones en nueva vía única por el trazado coincidente con la vía I actual, a partir del PK 231+000.** Estos trabajos se inician en el P.K. 231+000, punto donde se acaba el rebaje de plataforma proyectado y el eje en planta de la futura vía única ha pasado ya a coincidir con la actual vía I, y alcanzarán hasta el final de la actuación en vía I, en el P.K. 232+150, donde se enlaza con la vía actual. Se instalará superestructura con traviesa PR-VE y carril UIC 54 E1, de nueva procedencia. En esta vía I el trazado del aparato de vía se tiene entre los PP.KK.231+990 y 232+069.
- **Una vez montada la nueva vía I, se procederá al levante de la vía II por parejas entre los PP.KK. 231+600 y 231+839**, punto donde acaba la vía mango proyectada sobre la actual vía II. Este tramo monta traviesa PR-01 y se prevé su traslado a la B.M. de La Cartuja.
- **Zona vía mango, aparatos de vía en el escape y tramo de regularización posterior de vía II.** Entre los PP.KK. 231+839 y 232+069, la actual vía II cuenta con traviesas PR-01 y carril UIC 54. No se proyecta ninguna actuación en este tramo, donde se mantiene la superestructura existente para materializar la vía mango que se prevé disponer en el escape. Únicamente se instalará una topera de hormigón al final de la misma en el P.K. 231+839.
- **Levante de vía II por parejas entre los PP.KK. 232+069 y 232+148, con traviesas PR-01 y MR- 93)**, y traslado a punto de acopio en la estación de Ateca (ZIA) para desmontaje del material. A continuación, se montará el otro desvío que conforma el escape tipo DSH-P1-UIC60-1500- 0,042-CR-D junto con cupones mixtos 54/60.
- **Levante de vía II por parejas entre el P.K. 232+148 y el final de la actuación en esta vía, en el P.K. 232+300.** Este tramo monta traviesas MR-93 y RS, por lo que se prevé su traslado al punto de acopio en la



estación de Ateca (ZIA) y el posterior desmontaje del material. Después se montará nueva superestructura con traviesa PR-VE y carril UIC 54 E1.

De esta manera los puntos extremos que definen la actuación en Ateca son:

- Origen de la actuación, P.K. 230+000 con superestructura en vía única según la vía II actual.
- Final de la actuación, PK 232+150 en vía I y 232+300 en vía II (superestructura en vía doble).

Se prevé el levante de vía por parejas de 18 metros de longitud para su carga y acopio.

En todo el trazado afecto a este tramo, la superestructura montará traviesas PR-VE y el carril será UIC-54 E1, en ambos casos de nueva procedencia, salvo en la vía mango que queda con superestructura actual.

De esta manera el trazado del escape dispondrá de una vía mango de 165 metros de longitud, entre los PP.KK. 232+004 y 231+839 según se ha indicado en la anterior descripción.

El nuevo armamento de vía contará con las siguientes características:

- Carril UIC 54 E1 de nueva procedencia.
- Traviesas polivalentes de hormigón monoblock PR-VE de nueva procedencia.
- Balasto silíceo tipo 1, de nueva aportación, en las zonas de rebaje o sobre vía existente donde sea necesario para bateo y nivelación.
- Ancho de vía convencional de 1.668 mm.
- Hombro de balasto de 90 cm.
- Espesor mínimo de balasto bajo traviesa de 25 cm.
- Capa de subbalasto de 20 cm de espesor en tramo en rebaje (PP.KK. 230+570 a 231+000).

Los trabajos en vía se centrarán en las siguientes actividades:

- Levante de vía.
- Rebaje de plataforma entre los PP.KK. 230+570 y 231+000.
- Ripado de vía (mango).
- Bateo y nivelación de balasto sobre vía existente.
- Colocación de carril y traviesas en tramo de vía única centrada.
- Sustitución de traviesas.
- Sustitución de carril.
- Desmontaje de parejas de vía en Zona de instalaciones auxiliares (estación de Ateca).

A los efectos de previsión de ejecución de los trabajos, se considera necesario señalar que se ha previsto el desmontaje-retirada de la pasarela actual en Ateca y el transporte y montaje de la nueva pasarela, a través de la plataforma de la vía existente. Ello requiere contar con una plataforma relativamente uniforme, y sin balasto, para el movimiento de las góndolas. Por ello el desmontaje y posterior montaje de la pasarela, se efectuará tras la retirada total de balasto y excavación necesaria para llegar a cota de rebaje, entre los



PP.KK. 230+570 y 231+000, tramo donde se contará con una plataforma regularizada en buen estado para el trasiego de maquinaria, antes del posterior extendido de subbalasto y balasto. Entre los PP.KK. 231+000 y 231+330, punto donde podrá estar acopiada previamente la pasarela en la campa de la estación de Ateca, el traslado de la pasarela se deberá hacer por el espacio ocupado por la actual vía II, que habrá debido de quedar libre de vía y de balasto previamente, y regularizada la superficie de coronación de explanada para permitir el paso de las góndolas.

Por lo que respecta a los pasos a nivel, se ha previsto la colocación de pavimento de caucho en sustitución del entarimado de madera existente en los tres pasos que se afectan en Ateca, en los PP.KK. 230+274, 231+034 y 231+320.

3. ELECTRIFICACIÓN

Se proyecta el ajuste de la altura del hilo de catenaria en las siguientes estructuras:

- Paso superior en P.K. 199+976, en Monreal de Ariza.
- Pasarela metálica en P.K. 278+800, en el T.M. de Paracuellos de la Ribera.
- Pérgolas en los PP.KK. 325+639 y 32+700, cerca de Casetas.

Por otra parte, en el marco de la solución propuesta al paso por la población de Ateca, donde se pasa de vía doble a vía única, se proyecta una nueva catenaria para la nueva configuración de vía única, resolviendo con ello la situación actual al paso por las estructuras situadas en la variante de Ateca (pasarela en PK 230+700, puente abovedado de mampostería en PK 230+813 y paso superior en PK 230+830) que en la actualidad presentan una altura insuficiente del hilo de contacto.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

La ejecución de las obras correspondientes al PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PRC-0145.04, PRC-0145.05 y PRC-0146.04 Sta María-Zaragoza se desarrolla en el contexto del Eje 6 de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030 del MITMA, denominado "Cadenas Logísticas Intermodales e Inteligentes".

En este contexto se lanza la iniciativa Mercancías 2030 con la que se pretende potenciar el transporte ferroviario de mercancías como eje vertebrador de las cadenas logísticas multimodales. Este eje se estructura en cuatro líneas de actuación, contemplando en uno de sus puntos el "Impulso de las autopistas ferroviarias".

Una autopista ferroviaria se define como un sistema de transporte combinado en el que los vehículos de carretera (camiones) son transportados por ferrocarril en servicios lanzadera empleando material rodante y terminales específicamente acondicionadas, siendo crítica para su implementación la capacidad de la infraestructura de albergar estos transportes a efectos de gálibo.

Los gálibos requeridos para las autopistas ferroviarias son superiores a los actuales gálibos históricos GH y GEB, definidos en la "Instrucción Ferroviaria de Gálibos", aprobada mediante la Orden FOM/1630/2015.



El eje Zaragoza-Algeciras se ha planteado durante los últimos años como una de las opciones claras de autopista ferroviaria en la RFIG.

En este contexto, con fecha del 20 de marzo de 2022, ADIF resolvió adjudicar el Contrato de servicios para la Redacción del Proyecto de Construcción de Adecuación de Gálibo de las estructuras de la Autopista Ferroviaria Algeciras-Zaragoza. Tramo: Bobadilla (Km 123,00 (Línea 430)- km 336,363 (Línea 200) a la UTE formada por las empresas SERS, Fulcrum, Carlos Fernández Casado y EPTISA. Dada la longitud que presenta el futuro eje de la autopista ferroviaria entre Bobadilla y Zaragoza, se divide la actuación global en 4 proyectos, correspondiendo el proyecto objeto de licitación al proyecto 4 “Estructuras de la línea 200 desde el P.K. 194,6 (cerca de Santa María de Huerta) hasta el fin del itinerario en Zaragoza Plaza (P.K. 336,363 aproximadamente)”.

Por otra parte, con fecha 4 de octubre de 2021 ADIF anunció la licitación pública del contrato SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE GÁLIBO DE LOS TÚNELES DE LA AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TRAMOS: LÍNEA 400 Y LÍNEA 200. Posteriormente, con fecha 29 de marzo de 2022 se adjudicó dicho contrato a la UTE FULCRUM PLANIFICACION ANALISIS Y PROYECTO, S.A.U. (40%), SERS CONSULTORES EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA (40%), TÚNELES Y GEOMECÁNICA, S.L. (20 %) En este caso, las actuaciones se dividen en 5 proyectos constructivos, correspondiendo los proyectos PRC-0145.04 y PRC-0145.05 a los proyectos PC4 y PC5 respectivamente: “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES DEL CASTILLO, EL RINCÓN, PORTILLEJO, BUBIERCA, LA ROMERA, LA TOBA Y ATECA” y “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS-ZARAGOZA. TÚNELES DE ANCHADA, RIBOTA, LA PLANILLA, ZADALLOS, LOS SANTOS, SAN JOSÉ, EMBID, VILLANUEVA, PEÑA DE LA VIUDA, ESTRECHUELO Y ARAPIEL.”

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

No aplica.

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

3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 116 de la LCSP y respecto del contrato citado en el asunto, se considera que el procedimiento abierto en base a varios criterios de adjudicación es el que permitirá la selección de la oferta con mejor relación calidad precio como adjudicataria, sin que confluayan en el presente caso situaciones que permitan acudir a otro procedimiento diferente del previsto con carácter ordinario en la Ley.

3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

Los criterios de adjudicación que se emplearán en el presente procedimiento son criterios técnicos y económicos, y la ponderación que se atribuye a unos y otros de conformidad con lo acordado por la Entidad, es del 49% (criterios técnicos) y 51% (criterios económicos).

Los criterios de adjudicación cualitativos directamente vinculados con el objeto del contrato, que se van a emplear y que son evaluables mediante juicio de valor son los siguientes:

	A	B
a) Memoria y Programa de Trabajo	28	21
b) Calidad	6	6



c) Programa de actuaciones medioambientales	6	6
d) Memoria de Seguridad y Salud	6	6
e) Tecnología e I+D+I	3	10
TOTAL	49	49

En el presente caso el baremo de puntuación que se propone es A en atención a la complejidad técnica que conlleva la ejecución de este tipo de obras.

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.

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 LCSP (art. 79) 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 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.

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.

El presupuesto de licitación es la suma de los indicados en el Documento nº 4, Presupuesto de cada uno de los Proyectos de Construcción:

PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. TÚNELES DEL CASTILLO, EL RINCÓN, PORTILLEJO, BUBIERCA, LA ROMERA, LA TOBA Y ATECA

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	9.908.678,21€
Gastos Generales (13 %)	1.288.128,17€
Beneficio Industrial (6 %)	594.520,69 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA no incluido)	11.791.327,07€
IVA (21%)	2.476.178,68 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	14.267.505,75 €



PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS-ZARAGOZA. TÚNELES DE ANCHADA, RIBOTA, LA PLANILLA, ZADALLOS, LOS SANTOS, SAN JOSÉ, EMBID, VILLANUEVA, PEÑA DE LA VIUDA, ESTRECHUELO Y ARAPIEL.

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	10.166.230,36 €
Gastos Generales (13 %)	1.321.609,95 €
Beneficio Industrial (6 %)	609.973,82 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA no incluido)	12.097.814,13 €
IVA (21%)	2.540.540,97 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	14.638.355,10 €

PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) - AGUJA 25 (P.K. 336,363).

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	3.852.088,71€
Gastos Generales (13 %)	500.771,53 €
Beneficio Industrial (6 %)	231.125,32 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA no incluido)	4.583.985,56 €
IVA (21%)	962.636,97 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	5.546.622,53 €

A continuación, se resume el presupuesto de licitación conjunta:

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	23.926.997,28 €
Gastos Generales (13 %)	3.110.509,65 €
Beneficio Industrial (6 %)	1.435.619,83 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA no incluido)	28.473.126,76 €
IVA (21%)	5.979.356,62 €
Total Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	34.452.483,38 €

La justificación de cada una de las unidades de obra queda detallada en los cuadros de precios de los Documentos nº4 Presupuesto y en los anejos de Justificación de precios.

Costes Directos. Los precios básicos empleados en la justificación de precios de las correspondientes unidades de obra han sido los incluidos en los diferentes módulos que integran la Base de Precios de ADIF enero de 2023 proporcionada por ADIF.

Costes indirectos:

Son todos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas sino al conjunto de obra, almacenes, talleres, pabellones para obreros, etc., así como los derivados del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y que no intervenga directamente en la ejecución de unidades concretas tales como ingenieros, ayudantes, encargados, pagadores, vigilantes, etc.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MK5FE6S273HBJZ80X00HR2H64W
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



La valoración de los costes indirectos durante el tiempo de duración de las obras será:

PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES DEL CASTILLO, EL RINCÓN, PORTILLEJO, BUBIERCA, LA ROMERA, LA TOBA Y ATECA	
Instalaciones auxiliares	248.832,00 €
Gastos de personal técnico y administrativo	253.991,31 €
Total costes indirectos PRC-0145.04	502.823,31 €

PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS- ZARAGOZA. TÚNELES DE ANCHADA, RIBOTA, LA PLANILLA, ZADALLOS, LOS SANTOS, SAN JOSÉ, EMBID, VILLANUEVA, PEÑA DE LA VIUDA, ESTRECHUELO Y ARAPIEL.	
Instalaciones auxiliares	265.540,00 €
Gastos de personal técnico y administrativo	253.991,31 €
Total costes indirectos PRC-0145.05.	519.531,31 €

PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) – AGUJA 25 (P.K. 336,363).	
Personal	108.500,00 €
Vehículos	11.600,00 €
Instalaciones	9.700,00 €
Colaboraciones	31.000,00 €
Gastos Generales	6.000,00 €
Total costes indirectos PRC-0146.04	166.800,00 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS LICITACIÓN CONJUNTA	1.189.154,4 €

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): El Presupuesto de licitación sin IVA: 28.473.126,76 € resultado de la valoración del proyecto (Presupuesto de Ejecución Material + 13 % de Gastos Generales + 6 % de Beneficio Industrial).

Calculo Valor Estimado

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	23.926.997,28 €
13 % Gastos Generales	3.110.509,65 €
6 % Beneficio Industrial	1.435.619,83 €
Suministros	11.857.221,46 €
PRESUPUESTO LICITACIÓN (S/IVA)	28.473.126,76 €
TOTAL VALOR ESTIMADO	40.330.348,22 €



Cálculo del Valor Estimado

El valor estimado del contrato es de CUARENTA MILLONES, TRESCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIDÓS CÉNTIMOS (40.330.348,22 €), 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

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

Sí

No. Justificar por alguno de los siguientes motivos (art. 99.3 LCSP):

- La división en lotes conlleva el riesgo de restringir injustificadamente la competencia
- La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificulta la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.
- La existencia de riesgo para la correcta ejecución del contrato por la naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas.

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

No aplica

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

No aplica



8. SOLVENCIA

8.1. CLASIFICACIÓN (en su caso, o bien NO PROCEDE):			
GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE SERVICIO	CATEGORIA RD 1098/2001
A	5	Movimiento de tierras y perforaciones. Túneles	6
D	1	Ferrocarriles. Tendido de vías	6
D	4	Ferrocarriles. Electrificación de ferrocarriles	5
8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:			
La solvencia económica, financiera y técnica de los licitadores se acreditará suficientemente con la clasificación exigida.			
8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:			
<p>Deberán adscribirse a la ejecución del contrato los medios personales y materiales que pasan a relacionarse a continuación.</p> <p>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.</p> <p>Solo los medios materiales que se encuentren justificados expresamente en este pliego se entenderán de adscripción en régimen de exclusividad.</p> <p>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.</p> <p>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 <u>durante</u> el desarrollo del contrato por otros medios con las mismas características tanto propios como de terceros, previa autorización del responsable del contrato.</p> <p>En fase de licitación, tal y como se especifica en la cláusula 8 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, será suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº 2 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC) MEDIOS PERSONALES:</p> <p>REQUISITOS MÍNIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un (1) Jefe de Obra, en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Grado equivalente con Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF; o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Técnico, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF. Tendrá disponibilidad permanente en las obras 			

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MK5FE6S273HBJZ80X00HR2H64W Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



desde su inicio hasta su recepción. Tendrá una experiencia mínima demostrable de diez (10) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.

- **Un (1) Técnico como Jefe de Oficina Técnica**, en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Grado equivalente con Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF; o Ingeniero Técnico en Obras Públicas o Ingeniería Civil o Grado equivalente, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF. Tendrá disponibilidad permanente en las obras desde su inicio hasta su recepción. Tendrá una experiencia de al menos cinco (5) años en obras ferroviarias similares a las del objeto del concurso.
- **Un (1) Jefe de Producción de Vía**, con titulación de Ingeniero Técnico en Obras Públicas o Ingeniería Civil o Grado equivalente, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF de Ingeniería Técnica, con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario, con dedicación total.
- **Un (1) Jefe de Producción de Obra Civil**, con titulación de Ingeniero Técnico en Obras Públicas o Ingeniería Civil o Grado equivalente, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF de Ingeniería Técnica, con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.
- **Un (1) Jefe de Producción de Catenaria** responsable de la ejecución de sistemas de transporte de energía mediante línea área de contacto (catenaria) para tensiones de 3 kV con título de Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF o Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, que permita obtener las dichas competencias y conocimientos, tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica Industrial, o equivalente, y con experiencia desarrollada en trabajos similares durante mínimo cinco (5) años.
- **Dos (2) Encargados de obra** con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario. Tendrá disponibilidad permanente en las obras desde su inicio hasta su recepción.
- **Un (1) Técnico Superior cualificado en Prevención de Riesgos Laborales**, (TSPRL): Con titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Técnico o equivalente; o titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o equivalente. Con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.
- **Un (1) Técnico cualificado**, responsable del Control de Calidad y Medio Ambiente: Con titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Técnico o equivalente; o titulación Universitaria Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o equivalente. Con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.
- **Un (1) Técnico cualificado** responsable del cumplimiento del Reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo, titulado con título de Ingeniero Superior o Grado equivalente con Máster nivel 3 del MECES o nivel 7 del EQF; o Ingeniero Técnico o Grado equivalente nivel 2 del MECES



o nivel 6 del EQF. con experiencia mínima de dos (2) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.

- **Un (1) Equipo de Topografía** formado por:
 - **Un (1) Topógrafo** con titulación Universitaria Grado nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, tales como, a título enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniero Técnico en Topografía o equivalente. Con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.
 - **Un (1) ayudante cualificado auxiliar de topografía** con titulación, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente Módulo o Ciclo Formativo de Grado Superior de Topografía o equivalente y experiencia de al menos dos (02) años en ejecución de obras similares y de ámbito ferroviario.
- **Tres (3) operadores** con licencia para manejo de Maquinaria de Infraestructura (OMI), habilitados para la conducción de la maquinaria propia asignada al contrato, de acuerdo con la orden FOM/2782/2010, y con el RCF. Dicho número será el necesario para la correcta ejecución del contrato dentro del plazo previsto.
- **Tres (3) soldadores** con habilitación especial Clase C homologados por ADIF para soldaduras aluminotérmicas.
- **Dos (2) operadores** del sistema modular PEM-LEM.
- **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 Operadores de Maquinaria de Infraestructura, se acreditará con la habilitación, según determina la Orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre y sus modificaciones.

MEDIOS MATERIALES



Los medios materiales deberán identificarse adecuadamente y aunque no deberá adscribirse con exclusividad al contrato objeto de esta licitación, se presentará una carta de compromiso de puesta a disposición, en caso de que fuera necesario.

REQUISITOS MÍNIMOS

Maquinaria: El candidato aportará la siguiente maquinaria para los trabajos que se realicen en vía durante el plazo de ejecución de la obra para ancho 1668 mm:

- Un (1) equipo completo de bateo de vía
- Un (1) equipo completo de bateo de desvíos
- Un (1) estabilizador dinámico
- Una (1) perfiladora con cepillo para sujeciones incorporado y con tolva
- Dos (2) locomotoras de tracción de al menos 1900 CV de potencia, una de ellas de reserva para sustituir a la primera en caso de avería prolongada en un plazo no superior a 3 días.
- Cinco (5) plataformas tipo MMQ para transporte de aparatos de vía, carriles y traviesas
- Cinco (5) vagones tolvas para transporte de balasto
- Tres (3) máquinas retroexcavadoras biviales de gran potencia, una de ellas dotada de sistema hidráulico para descarga y distribución de traviesas
- Una (1) dresina de electrificación con castillete para montaje de catenaria
- Una (1) extendedora de balasto para vía única
- Seis (6) unidades del sistema modular PEM (pórtico extensible motorizado) – LEM (carro elevador motorizado).
- Una (1) pilotera equipada con diploris.
- Una (1) hormigonera de vía para ejecutar las cunetas, canaletas y elementos en los laterales del túnel.

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

- Ficha técnica.
- Autorización correspondiente para poder circular por las líneas de la RFIG.
- Última Inspección de Seguridad o de Mantenimiento realizada en taller acreditado.

Asimismo, se debe presentar una declaración jurada indicando los vehículos de vía adscritos a la obra con el siguiente detalle:

- Marca y modelo del vehículo, número de matrícula de la Red y número UIC.



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

- Ninguna en especial.
 La siguiente habilitación:

9. GARANTÍAS

9.1. PROVISIONAL

- Sí
 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.

10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS Y PUNTUACIÓN.

<p>Criterios de valoración</p>	<p><input type="checkbox"/> Un solo criterio de adjudicación: Precio más bajo. <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios de adjudicación: Los descritos en el Apartado Siguiete.</p>
<p>Ponderación Criterios de adjudicación</p>	<p>En caso de varios criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Criterios evaluables mediante juicio de valor. Ponderación (POT): 49% ○ Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (POE): 51%



Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos: <input type="checkbox"/> No se establece umbral mínimo. <input checked="" type="checkbox"/> Sí se establece un umbral mínimo de puntuación: 30 puntos.
Umbral de temeridad	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 $UT = 100/(5*BM)$

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y Puntuación

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Memoria y Programa de Trabajo	NO	28
Calidad	NO	6
Programa de actuaciones medioambientales	NO	6
Memoria Seguridad y Salud	NO	6
Tecnología e I+D+i	NO	3
Criterios económicos		
Precio	SI	51
TOTAL (Criterios Cuantitativos)		51

a) MEMORIA Y PROGRAMA DE TRABAJO

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

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

En esta Memoria se contendrá la relación de las competencias y dependencias del equipo de técnicos propuestos, 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 funciones de Control de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.

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

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



El Licitador realizará una planificación de la obra teniendo en cuenta los equipos humanos y materiales ofertados adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria y las prescripciones establecidas en el Plan Marco incluido en el Proyecto, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que garanticen el plazo de ejecución ofertado.

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

En el apartado de Subcontratación, se deben indicar la relación de las unidades o partes de la obra que realizará mediante subcontratación. A los efectos establecidos en el artículo 215.2 del LCSP, el licitador no está obligado a concretar el nombre o el perfil empresarial del subcontratista o subcontratistas propuestos. No obstante, si el licitador optara por identificar a éstos y justificar su aptitud para ejecutar el correspondiente subcontrato, se entenderá cumplido respecto de ellos el requisito de la comunicación anticipada a que se refiere el artículo 215.2.b) del LCSP, siempre que, además, el licitador aporte un compromiso de disponibilidad suscrito por el subcontratista.

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

Todo ello será descrito en un máximo de 50 páginas en tamaño A4, a excepción de los Planes de Trabajo que podrán presentarse en tamaño A3.

El plazo de ejecución será igual que el que figura en el apartado correspondiente del Proyecto, y deberá coincidir exactamente con el reflejado en el Programa de Trabajo que se presente por cada licitador. Asimismo, el licitador expresará todos los plazos parciales que proponga en su Programa.

b) CALIDAD

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

La extensión máxima de este documento será de 10 páginas.

c) PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

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

En particular, se incluirá un programa de vigilancia ambiental cuyo alcance y contenido podrá presentar mejoras de actuación medioambiental con respecto al contenido en el proyecto.



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

La extensión máxima de este documento será de 10 páginas.

d) MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Se redactará una memoria de prevención de riesgos y seguridad.

e) TECNOLOGIA e I+D+i

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

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

La extensión máxima de este documento será de 20 páginas.

El desglose de los subcriterios que componen cada uno de los criterios cualitativos es el que se detalla a continuación:

MEMORIA Y PROGRAMA DE TRABAJO

- 1.-Concepción global de la obra
- 2.-Metodología para la ejecución de los trabajos. Descripción de todas las actividades importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos.
- 3.-Conocimiento del proyecto, y del terreno donde será ejecutada la obra
- 4.-Procesos constructivos propuestos.
- 5.-Descripción de las actividades del plazo de ejecución
- 6.-Planificación de la obra. Medios materiales y humanos.
- 7.-Programa de trabajos. Red de precedencias, duración de cada actividad, comienzo y final de las mismas y holguras.
- 8.-Diagrama espacios tiempo. Inversión mensual prevista.
- 9.-Medios personales y materiales para la ejecución del contrato.
- 10.-Fuentes de suministro de materiales
- 11.-Análisis de necesidades de acopio de materiales e instalaciones auxiliares
- 12.-Estudio de medios de transporte y plantas de producción de materiales
- 13.-Análisis de condicionantes externos y climatológicos.
- 14.-Desvíos provisionales y reposiciones de servicios.
- 15.-Zonas previstas para préstamos y vertederos



- 16.-Subcontratación
- 17. Propuesta de metodología de gestión de información del CDE durante la ejecución de las obras

CALIDAD

- 18.-Aspectos concretos de las unidades a controlar y normativa técnica aplicable.
- 19.-Criterios de muestreo y de aceptación y rechazo de materiales
- 20.-Organización dedicada al control de la calidad

PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

- 21.-Identificación de unidades de obra que puedan generar impactos
- 22.-Sistema de gestión ambiental, identificación de requisitos legales y disponibilidad de instrucciones de trabajo
- 23.-Organización física de la obra
- 24.-Localización de vertederos
- 25.-Medidas de prevención de incendios forestales
- 26.-Materiales procedentes de reciclado o reutilización y materiales reutilizables o con grado de reciclabilidad elevado
- 27.-Medidas contempladas en obra: Gestión ambiental de tierras y materiales de obra, restauración paisajística, reducción generación residuos, disminución de la contaminación por vertidos, acústica atmosférica o suelo, reducción del impacto visual, cultural o sociológico, limitación del impacto sobre la fauna y flora local, disminución del uso de combustibles fósiles o utilización de energías renovables.
- 28.-Programa de Vigilancia Ambiental

MEMORIA SEGURIDAD Y SALUD

- 29.-Organización de la prevención y seguridad en la obra
- 30.-Sistemas de participación del personal del contratista y subcontratistas
- 31.-Procesos de formación e información a desarrollar
- 32.-Revisión del Estudio de Seguridad y Salud (con indicación de sus deficiencias y posibles mejoras).
- 33.-Análisis de posibles situaciones de emergencia
- 34.-Sistema de gestión de prevención de riesgos

TECNOLOGÍA E I+D+i

- 35.-Tecnologías propuestas para ejecución de obra, proyectos de I+D+i y certificaciones

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



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

En dicho archivo electrónico o sobre se deberá incluir:

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

13. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

13.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

En el proyecto se exige el cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y en materia de gestión de residuos de construcción y demolición, así como la exigencia de un Plan de Gestión Ambiental específico para los trabajos objeto del contrato.

Se consideran además las condiciones de tipo Medio Ambiental incluidas en los anejos de Integración Ambiental de los Proyectos de Construcción.

13.2. Como criterios de adjudicación.

- A) Sociales:** No procede
- B) Medioambientales:** se incluye como criterio de adjudicación de carácter medioambiental la valoración del programa de actuaciones medioambientales a aplicar por el licitador a la ejecución del contrato.

13.3. Como condiciones especiales de ejecución.

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:

- a) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores fijos igual o superior al 20%.
- b) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadoras que, sobre el total de nuevos empleos que se realicen, sea igual o superior a la media nacional en el sector correspondiente, siempre que la disponibilidad del mercado laboral en dicho sector lo permita.
- c) Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores minusválidos igual o superior al 1%, siempre que la disponibilidad del mercado laboral del sector lo permita.
- d) Ejecutar los trabajos cumpliendo estrictamente la legislación sobre prevención de riesgos laborales. Sin perjuicio de otras responsabilidades por infracción de dichas normas, se entenderá incumplido de manera esencial este contrato cuando con ocasión de la ejecución del contrato y en el período de un año se hayan impuesto por la Autoridad laboral, mediante resolución definitiva en vía administrativa, dos sanciones muy graves, por incumplimiento de la legislación sobre prevención de riesgos laborales.

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

A los efectos previstos en las anteriores letras b) y c), para conocer la disponibilidad del mercado laboral del sector correspondiente se estará a lo que el SEPE certifique sobre la existencia de demandas de empleo femenino y de personas minusválidas en el mismo, para cubrir los puestos de trabajo necesarios



para la ejecución del contrato. Solicitado este certificado por la empresa adjudicataria y transcurrido un mes sin que por el SEPE se hubiere expedido, se entenderá, a estos efectos, que no existen demandantes de tales características para cubrir dichos puestos de trabajo.

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

En relación, a lo anterior aquellos subcontratistas que acrediten el cumplimiento de las condiciones sociales citadas durante el año inmediatamente anterior a la celebración del subcontrato, serán eximidos de acreditar el cumplimiento de esta condición durante la vigencia del contrato. Esta acreditación se realizará mediante una declaración responsable acompañada de los documentos probatorios pertinentes, que serán remitidos por el adjudicatario al órgano de contratación junto con la comunicación previa del subcontrato.

14. REVISIÓN DE PRECIOS

Sí

PC1: Fórmula 246. Plataforma y vía.

$Kt=0,01Bt/B0 + 0,08Ct/Co + 0,08Et/Eo + 0,01Mt/Mo + 0,01Ot/O0 + 0,02Pt/Po + 0,18Rt/Ro + 0,28St/S0 + 0,01 Tt/T0 + 0,32.$

PC2: Fórmula 246. Plataforma y vía.

$Kt=0,01Bt/B0 + 0,08Ct/Co + 0,08Et/Eo + 0,01Mt/Mo + 0,01Ot/O0 + 0,02Pt/Po + 0,18Rt/Ro + 0,28St/S0 + 0,01 Tt/T0 + 0,32.$

PC3: Fórmula 231. Montaje de vía sobre balasto sin aportación de materiales por el contratista.

$Kt=0,02Bt/Bo + 0,01Ct/Co + 0,2Et/Eo + 0,04Rt/Ro + 0,04St/So + 0,69$

No

15. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Son de aplicación las incluidas en el PCAP.

16. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS

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

Sí

No

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

Sí

No



17. MODIFICACIONES PREVISTAS

- Sí**
- No**

18. CESIÓN

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

- Sí.** Siempre que se cumplan los requisitos y dentro de los límites establecidos en el art. 214 LCSP.
- No.**

19. SUBCONTRATACIÓN

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

- No**
- Sí. En caso afirmativo:**
- Justificación:
 - Trabajos a ejecutar directamente por el adjudicatario:
Es condición especial de ejecución Sí/ No

20. COPAGO

Indicar si los pagos que se deriven de la ejecución del contrato serán realizados, todos o en parte, por una o varias entidades diferentes de ADIF:

- Sí**
- No**

21. RÉGIMEN DE PAGOS

El establecido en el PCAP.

22. PROTECCIÓN DE DATOS Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

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

- Sí**
- No**

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

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

Cinco (5) meses.

24. LIQUIDACIÓN PARCIAL DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA Y TOTAL

A la finalización de la fase de obra se procederá a la recepción final y liquidación total del contrato, habida cuenta, en su caso, de la liquidación parcial efectuada a la finalización de la fase de obra. En esta liquidación total formarán parte los trabajos realmente ejecutados por el contratista durante el plazo de la obra, tomando como base las condiciones económicas establecidas en el contrato, descontándose, en su caso, las penalidades en las que hubiese incurrido el contratista.

Este contrato podrá ser recibido y liquidado parcialmente, siempre y cuando las obras a recibir se correspondan con partes de la obra susceptibles de ser entregadas al uso público, según el artículo 243.5 de la Ley de Contratos del Sector Público.

En este caso, esta obra podrá ser recibida y liquidada parcialmente para cada uno de los siguientes subtramos (de forma individual o agrupada), que se corresponden con pasos superiores incluidos dentro del proyecto "Proyecto de Construcción. Autopista Ferroviaria Algeciras – Zaragoza. Pasos Superiores del tramo: Santa María de Huerta (p.k. 194,6) – Aguja 25 (p.k. 336,363) :

- Recepción parcial nº 1:
PEM: 23.757.823,01 €
PBL (SIN IVA): 28.271.809,38 €

- Recepción parcial nº 2. Estructura P.K. 230+700. Pasarela de Ateca (demolición y reposición)
PEM: 169.174,27 €
PBL (SIN IVA): 201.317,38 €

25. RESPONSABLE DEL CONTRATO

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

Alfonso Ochoa de Olza Galé. Subdirector de Seguimiento Técnico.

AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:



INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PRC-0145.04, PRC-0145.05 y PRC-0146.04 Sta María-Zaragoza.

- PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES “CASTILLO”, “EL RINCÓN”, “PORTILLEJO”, “BUBIERCA”, “LA ROMERA”, “TOBA” Y “ATECA”.
- PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES “LA ANCHADA”, “RIBOTA”, “LA PLANILLA”, “ZADALLOS”, “LOS SANTOS”, “SAN JOSÉ”, “EMBED”, “VILLANUEVA”, “PEÑA DE LA VIUDA”, “EL ESTRECHUELO” Y “ARAPIEL”
- PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) – AGUJA 25 (P.K. 336,363).

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES

Propone ²	Firma: Alfonso Ochoa de Olza Galé	cargo: SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS EN EXPLOTACIÓN
VºBº	Firma: Pau Montegudo Martorell	cargo: DIRECTOR TÉCNICO
Conforme	Firma: Eugenio Nasarre Serrano	cargo: D.G. DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MK5FE6S273HBJZ80X00HR2H64W
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



NOTA DE SUBSANACIÓN

NOTA DE SUBSANACIÓN RELATIVA AL EXPEDIENTE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS

- ZARAGOZA. PRC-0145.04, PRC-0145.05 y PRC-0146.04 Sta María-Zaragoza.
- PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES “CASTILLO”, “EL RINCÓN”, “PORTILLEJO”, “BUBIERCA”, “LA ROMERA”, “TOBA” Y “ATECA”.
- PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. TÚNELES “LA ANCHADA”, “RIBOTA”, “LA PLANILLA”, “ZADALLOS”, “LOS SANTOS”, “SAN JOSÉ”, “EMBIID”, “VILLANUEVA”, “PEÑA DE LA VIUDA”, “EL ESTRECHUELO” Y “ARAPIEL”
- PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS – ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) – AGUJA 25 (P.K. 336,363).

- Subsanación relativa al INFORME DE INICIO DE EXPEDIENTE de fecha 01/03/2024

- En el apartado 24 del IIE “LIQUIDACIÓN PARCIAL DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA Y TOTAL”, DONDE PONE:

24. LIQUIDACIÓN PARCIAL DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA Y TOTAL

A la finalización de la fase de obra se procederá a la recepción final y liquidación total del contrato, habida cuenta, en su caso, de la liquidación parcial efectuada a la finalización de la fase de obra. En esta liquidación total formarán parte los trabajos realmente ejecutados por el contratista durante el plazo de la obra, tomando como base las condiciones económicas establecidas en el contrato, descontándose, en su caso, las penalidades en las que hubiese incurrido el contratista.

Este contrato podrá ser recibido y liquidado parcialmente, siempre y cuando las obras a recibir se correspondan con partes de la obra susceptibles de ser entregadas al uso público, según el artículo 243.5 de la Ley de Contratos del Sector Público.

En este caso, esta obra podrá ser recibida y liquidada parcialmente para cada uno de los siguientes subtramos (de forma individual o agrupada), que se corresponden con pasos superiores incluidos dentro del proyecto “Proyecto de Construcción. Autopista Ferroviaria Algeciras – Zaragoza. Pasos Superiores del tramo: Santa María de Huerta (p.k. 194,6) – Aguja 25 (p.k. 336,363) :

- Recepción parcial nº 1:



PEM: 23.757.823,01 €

PBL (SIN IVA): 28.271.809,38 €

- Recepción parcial nº 2. Estructura P.K. 230+700. Pasarela de Ateca (demolición y reposición)

PEM: 169.174,27 €

PBL (SIN IVA): 201.317,38 €

- Se modifica el contenido propuesto y **DEBE PONER:**

24. LIQUIDACIÓN PARCIAL DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA Y TOTAL

Este contrato podrá ser recibido y liquidado parcialmente, siempre y cuando las obras a recibir se correspondan con partes de la obra susceptibles de ser entregadas al uso público, según el artículo 243.5 de la Ley de Contratos del Sector Público.

La obra podrá ser recepcionada y liquidada parcialmente para cada uno de los siguientes subtramos (de forma individual o agrupada) del proyecto "Proyecto de Construcción. Autopista Ferroviaria Algeciras – Zaragoza. Pasos Superiores del tramo: Santa María de Huerta (p.k. 194,6) – Aguja 25 (p.k. 336,363)", estableciéndose los siguientes hitos:

- Recepción parcial nº1: Todas las actuaciones incluidas en el proyecto a excepción de los pasos superiores relacionados en las recepciones parciales siguientes (nº2) PEM 23.757.823,01 euros. PBL 28.271.809,38 euros (SIN IVA).
- Recepción parcial nº2: Estructura P.K. 230+700. Pasarela de Ateca (demolición y reposición) PEM 169.174,27 euros. PBL 201.317,38 euros (SIN IVA).

Tras la recepción parcial del subtramo de obra correspondiente se estará a lo indicado en la cláusula 38 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, respecto a la aprobación de la certificación final de las obras ejecutadas en el tramo recepcionable, y que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación parcial de dicho tramo.

La liquidación parcial supondrá la cancelación parcial de las garantías depositadas.

A la finalización del contrato se procederá a la recepción final y liquidación total del contrato, habida cuenta, en su caso, de la liquidación parcial efectuada a la finalización de cada subtramo de obra.

En esta liquidación total formarán parte los trabajos realmente ejecutados por el contratista durante el plazo de ejecución, tomando como base las condiciones económicas establecidas en el contrato, descontándose, en su caso, las penalidades en las que hubiera incurrido el contratista.



Tal y como establece la cláusula 36 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la recepción del contrato se regirá, en todo lo no establecido por el presente pliego, por lo establecido en el artículo 210 de la LCSP y concordantes.

El contrato se entenderá cumplido por el adjudicatario cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de ADIF, la totalidad de su objeto.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: 2S03HYJBXBV40PZKX010E2H64C
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



AUTORIZACIONES

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:
<p>EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PRC-0145.04, PRC-0145.05 y PRC-0146.04 Sta María-Zaragoza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRC-0145.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. TÚNELES "CASTILLO", "EL RINCÓN", "PORTILLEJO", "BUBIERCA", "LA ROMERA", "TOBA" Y "ATECA". - PRC-0145.05. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. TÚNELES "LA ANCHADA", "RIBOTA", "LA PLANILLA", "ZADALLOS", "LOS SANTOS", "SAN JOSÉ", "EMBED", "VILLANUEVA", "PEÑA DE LA VIUDA", "EL ESTRECHUELO" Y "ARAPIEL" - PRC-0146.04. PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. AUTOPISTA FERROVIARIA ALGECIRAS - ZARAGOZA. PASOS SUPERIORES DEL TRAMO: SANTA MARÍA DE HUERTA (P.K. 194,6) - AGUJA 25 (P.K. 336,363).

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES			
Conforme	<table border="1"> <tr> <td>Firma: Alfonso Ochoa De Olza Gale</td> <td>cargo: SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS EN EXPLOTACIÓN</td> </tr> </table>	Firma: Alfonso Ochoa De Olza Gale	cargo: SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS EN EXPLOTACIÓN
Firma: Alfonso Ochoa De Olza Gale	cargo: SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS EN EXPLOTACIÓN		

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: 2S03HYJBXBV40PZKX010E2H64C
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

