

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- 17510** *Resolución de 8 de noviembre de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, por la que se publica el Convenio con la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz, para la financiación y ejecución de las obras contenidas en el proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras de Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», conocidas como «Y Reserva del Cijara», y posterior cesión de las carreteras a la Diputación Provincial de Badajoz.*

Con fecha 18 de octubre de 2019, se firmó el Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz para la financiación y ejecución de las obras contenidas en el proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras de Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», conocidas como «Y Reserva del Cijara», y posterior cesión de las carreteras a la Diputación Provincial de Badajoz.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, esta Confederación Hidrográfica del Guadiana dispone su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Badajoz, 8 de noviembre de 2019.—El Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, Samuel Moraleda Ludeña.

ANEXO

Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz para la financiación y ejecución de las obras contenidas en el proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras de Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», conocidas como «Y Reserva del Cijara», y posterior cesión de las carreteras a la Diputación Provincial de Badajoz

En Badajoz, a 18 de octubre de 2019.

REUNIDOS

De una parte, el Excmo. Sr. don Guillermo Fernández Vara, Presidente de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en el ejercicio de las competencias que le atribuye los artículos 11 a) y 53.3 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, para cuyo cargo fue nombrado por Real Decreto 592/2015, de 2 de julio (DOE núm. 127 del 3); actualmente, Real Decreto 408/2019, de 26 de junio (DOE núm. 123, del 27), y tras la debida autorización de suscripción de este Convenio por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura en su sesión de fecha 21 de mayo de 2019.

De otra parte, don Samuel Moraleda Ludeña, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, organismo autónomo adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, nombrado por Resolución de 31 de julio de 2018, en el ejercicio de las competencias que le atribuye el artículo 48.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, así como el artículo 30 del RDL 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, en relación con las funciones y atribuciones que los artículos 23 y 24 de dicha disposición legal les confieren a los organismos de cuenca.

Y, de otra, don Miguel Ángel Gallardo Miranda, Presidente de la Diputación Provincial de Badajoz, nombrado en Sesión Constitutiva celebrada el 18 de julio de 2015, con facultades de intervención en este acto en virtud de la competencia que le confiere el artículo 34.1 b) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, previo acuerdo del Pleno de la Diputación, en Sesión Ordinaria celebrada el día 28 de septiembre de 2018.

Los intervinientes actuando en el ejercicio de sus cargos y en la representación que ostentan, se reconocen mutua y recíprocamente la capacidad necesaria para obligarse en los términos del presente Convenio y a tal efecto,

EXPONEN

Primero.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana es un organismo autónomo de la Administración General de Estado, de los previstos en la sección segunda del Capítulo III del Título II de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (artículos 98 a 102), adscrito, actualmente al Ministerio para la Transición Ecológica (Secretaría de Estado de Medio Ambiente), con personalidad jurídica propia y autonomía de gestión, de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, que tiene como funciones, entre otras, la administración y control del dominio público hidráulico y de los aprovechamientos de interés general, el proyecto, la construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo y las que le sean encomendadas por el Estado, así como las que se deriven de los convenios suscritos con las Comunidades Autónomas, las Corporaciones Locales y otras entidades públicas, asignadas por el artículo 23 de dicho texto legal, que establece además que para el cumplimiento de las dos últimas funciones expuestas, los organismos de cuenca pueden suscribir convenios.

Para el cumplimiento de estos fines la Confederación Hidrográfica del Guadiana cuenta, por una parte, con bienes del Estado adscritos, que conservan su calificación jurídica originaria, correspondiéndole respecto de ellos, su utilización, administración y explotación, con sujeción a las disposiciones legales vigentes en la materia y, por otra, con su propio patrimonio, integrado por los bienes y derechos a que se refiere el artículo 38 de la citada Ley de Aguas.

Segundo.

El artículo 9.1, apartados 38 y 39 del Estatuto de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en la redacción dada por la Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, establece que la Comunidad Autónoma tiene la competencia exclusiva en materias de obras e infraestructuras públicas de interés regional que no afecten a otras Comunidades Autónomas y que no tengan la calificación de interés general de Estado; así como en materia relativa a carreteras cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la región.

Por otro lado, y al amparo de lo dispuesto en el artículo 10.1.a) de la Ley 5/1990, de 30 de noviembre, de relaciones interadministrativas de las Diputaciones Provinciales y la Comunidad Autónoma de Extremadura, «se declaran de interés general de Extremadura las siguientes funciones propias de las Diputaciones Provinciales: Ordenación de territorio, (...); construcción y conservación de caminos y vías locales y comarcales; fomento, construcción y explotación de (...) carreteras (...)».

Ejerce estas competencias la Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9.1 del Decreto 262/2015, de 7 de agosto (DOE Extraordinario núm. 5, del 8), por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Economía e Infraestructuras, modificado por el Decreto 193/2017, de 14 de noviembre (DOE núm. 222, del 20); en la actualidad, la Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias de la

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda, de conformidad con el Decreto 87/2019, de 2 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE núm. 150, del 5).

Tercero.

La Diputación Provincial de Badajoz, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36.1.d) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, tiene encomendada como competencia propia «la cooperación en el fomento del desarrollo económico y social y en la planificación en el territorio provincial, de acuerdo con las competencias de las demás Administraciones Públicas en este ámbito».

Por otro lado, en virtud de lo dispuesto en el artículo 30.5 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, la Diputación de Badajoz «También cooperará en la elaboración de planes territoriales y urbanísticos, redacción de proyectos, dirección de obras o instalaciones, informes técnicos previos al otorgamiento de licencias y gestión tributaria, construcción y conservación de caminos y vías rurales y demás obras y servicios de la competencia municipal».

Asimismo, y al amparo de lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 3/2019, de 22 de enero, de garantía de la autonomía municipal de Extremadura, «la Diputación tiene competencias de asistencia al objeto de proporcionar a los municipios la capacidad de gestión requerida para el ejercicio de las competencias de titularidad municipal y la consiguiente efectividad del principio de subsidiariedad. Con análoga finalidad la Diputación provincial dispone de competencias para el diseño, implementación, ejecución y evaluación de planes y programas de ámbito provincial que afecten los municipios».

Cuarto.

Las carreteras objeto del presente Convenio consisten, en realidad, en dos caminos titularidad del Ministerio para la Transición Ecológica, pertenecientes a la red de accesos al embalse de Cijara, que con el transcurso del tiempo han pasado al uso general, convirtiéndose en la vía de conexión natural y principal entre las localidades de Helechosa de los Montes, Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes.

Por tanto, se trata de dos carreteras, que forman la denominada –«Y Reserva del Cijara»–, una primera que une Helechosa de los Montes con Bohonal de los Montes (BA-7101) y, partiendo de esta misma carretera, en el cruce llamado de «Boyerizas», una segunda carretera que da acceso a Villarta de los Montes (BA-7216).

Estas carreteras fueron construidas entre la década de los 70 y principios de los 80 como infraestructuras complementarias al embalse y, desde entonces, han sido objeto de varias actuaciones encaminadas a su conservación por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana que, no obstante, sólo consiguieron resolver parcialmente el estado de deterioro de las mismas.

Ambas carreteras, pese a que dan un importante servicio a las citadas localidades al haberse convertido en la vía de comunicación esencial para las mismas, se encuentran actualmente en un estado muy deteriorado con grave peligro para la seguridad vial, circunstancia que se ve agravada además, dado que son típicas carreteras de montaña con curvas circulares muy cerradas.

El firme se encuentra en mal estado, a consecuencia del tránsito de vehículos pesados ocasionado por la actividad maderera en «la Reserva de Cijara», circunstancia que obliga a ejecutar reparaciones cada vez con más frecuencia. Las carencias del firme son tales que se ha comprobado que defectos como baches, peladuras, fallos de envuelta, etc., vuelven a aparecer en un corto período de tiempo tras cada reparación, habiéndose llegado a la conclusión de que cualquier tipo de actuación de rehabilitación superficial de estas vías, no deja de ser si no una mera solución temporal que no ataca la raíz del problema.

Si además unimos a esta circunstancia, los descalces que se producen en el firme debido fundamentalmente a la verticalidad de los taludes de terraplén a que fuerza la orografía del terreno, la sinuosidad del trazado y la escasa señalización, se adivina fácilmente por qué la circulación por estas carreteras resulta muy peligrosa en determinados tramos, teniendo en cuenta, además, la existencia de dos posibles zonas de desprendimientos.

Por los motivos expuestos, en noviembre de 2001, la Dirección General del Agua autorizó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana la licitación de la redacción del «Proyecto de reparación de la carretera de enlace “Boyerizas” y Villarta de los Montes», y en julio de 2004 la del «Proyecto de reparación de la carretera de enlace entre Helechosa de los Montes a Bohonal (Badajoz)». Posteriormente, en virtud de los proyectos de convenios de colaboración existentes para el traspaso de titularidad de carreteras del, entonces, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a la Diputación Provincial de Badajoz, con fecha de septiembre de 2008 la Dirección General del Agua adoptó la resolución de anular los expedientes correspondientes a los proyectos de reparación anteriormente citados y autorizar la redacción del Proyecto de «Mejora de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», proyecto que comprende las dos carreteras y que fue redactado con vistas al futuro cambio de titularidad de las mismas y de ser enmarcado en un proyecto de actuación conjunta.

Por último, la Diputación Provincial de Badajoz, con posterioridad y dado el tiempo transcurrido desde su redacción, ha llevado a cabo una actualización y adaptación de dicho proyecto a la seguridad vial por el mismo importe total que el anterior que se denomina «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)» cuya financiación y ejecución es el objeto del presente convenio.

Quinto.

Este proyecto es de común interés tanto para la Confederación Hidrográfica del Guadiana, como órgano gestor del Patrimonio del Estado y vinculado al dominio público hidráulico, como para la Diputación Provincial de Badajoz y para la Junta de Extremadura, y se encuadra dentro de una estrategia global desarrollada por la Diputación y su ejecución responde a una finalidad cuya competencia está atribuida a las tres Administraciones.

Conforme a lo establecido en el artículo 22.4.c), en relación con el artículo 32.1 b) de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando el receptor sea una entidad pública territorial de Extremadura y los fondos presupuestarios señalen genéricamente una finalidad cuya competencia esté atribuida a las Corporaciones Locales y a la Comunidad Autónoma, se podrá otorgar la subvención por concesión directa, instrumentándose mediante resolución o convenio, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos que justifican su concesión directa.

Sexto.

Ante la urgencia y necesidad de ejecutar las obras de mejora de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz), y en aras, ante todo, de la seguridad vial, así como para dar respuesta a una movilidad creciente y a una demanda de mejores niveles de seguridad, para procurar una mejora en la conexión entre las tres localidades, para fomentar el desarrollo socioeconómico de la zona, que permita consolidar el tejido empresarial local, para garantizar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos básicos, y vertebrar y cohesionar el territorio y fijar la población del medio rural gracias a una red viaria adecuada, se propone el otorgamiento de una subvención de concesión directa a la Diputación de Badajoz a efectuar por la Junta de Extremadura al amparo de lo establecido en los artículos 22.4.c) y 32.1.b) de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de Extremadura, en relación con lo dispuesto en la Ley 1/2018, de 23 de enero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para 2018 (DOE núm. 17, del 24), así como una transferencia de capital a

efectuar por la Confederación Hidrográfica a favor de la Diputación Provincial de Badajoz, en los términos expuestos en el presente Convenio, para con posterioridad y mediante procedimiento ajeno e independiente al presente documento se materialice transferencia de capital a favor de la Confederación Hidrográfica recibida desde el Ministerio para la Transición Ecológica, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Dirección General del Agua, con reflejo en el presupuesto de gastos.

La transferencia de la titularidad de las carreteras citadas fue solicitada por la Diputación Provincial de Badajoz al Ministerio de Hacienda y Administración Pública con fecha 22 de noviembre de 2017.

Séptimo.

Según lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en la Orden PRA/1267/2017, de 21 de diciembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2017, por el que se aprueban las instrucciones para la tramitación de convenios, el presente Convenio ha sido informado favorablemente por los Servicios Jurídicos de cada una de las partes, por la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Hacienda el 23 de julio de 2019, y por Ministerio de Política Territorial y Función Pública el 1 de agosto de 2019, habiéndose emitido asimismo el 12 de septiembre de 2019 informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Hacienda de que el presente Convenio está excluido de la necesidad de autorización del Ministerio de Hacienda prevista en el artículo 50.2 c) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

En virtud de lo expuesto y en el ámbito de la cooperación y colaboración entre las distintas Administraciones Públicas, configuradas en el artículo 46 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Extremadura, como principios rectores de la actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma con el resto de las Administraciones Públicas, en relación con el artículo 57 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, las Administraciones intervinientes tienen interés en que las obras de mejora de las vías descritas se lleven a cabo y, por ello han decidido suscribir el presente Convenio que se regirá de acuerdo con las siguientes

ESTIPULACIONES

Primera. *Finalidad y objeto.*

El presente Convenio tiene como finalidad instrumentar la colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz para la financiación y ejecución del proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)» aportado por la Diputación Provincial de Badajoz. Estas carreteras tienen una longitud aproximada de 36.640 metros lineales y forman la denominada –«Y Reserva del Cijara»–, que abarca, por un lado, la carretera que une Helechosa de los Montes con Bohonal de los Montes (BA-7101) y, por otro, partiendo de esta misma carretera, en el cruce llamado de «Boyerizas», la carretera que da acceso a Villarta de los Montes (BA-7216).

Para llevar a cabo la finalidad expuesta, es objeto del presente Convenio establecer tanto la obligación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, en representación del Ministerio para la Transición Ecológica, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, de realizar los trámites administrativos necesarios previstos en la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas y su normativa de desarrollo para poder hacer efectiva la cesión gratuita de la titularidad de dichas carreteras a la Diputación Provincial de Badajoz, una vez ejecutadas las obras de mejora de las carreteras descritas por parte de la Diputación, como la obligación de ésta de asumir la titularidad demanial de la infraestructura resultante.

Segunda. *Obligaciones de las Partes.*

La Confederación Hidrográfica del Guadiana se obliga a:

1. Realizar, una vez ejecutadas las obras de mejora por parte de la Diputación Provincial de Badajoz, los trámites necesarios ante la Dirección General del Patrimonio del Ministerio de Hacienda para la desadscripción y desafectación de las carreteras objeto de este Convenio, para su posterior cesión gratuita a la Diputación Provincial en los términos previstos en los artículos 145 y siguientes de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

2. Cumplir los compromisos de financiación de las obras establecidos en la Estipulación Cuarta del presente Convenio.

La Junta de Extremadura se obliga a:

1. Cumplir los compromisos de financiación de las obras establecidos en la estipulación cuarta del presente Convenio.

La Diputación Provincial de Badajoz se obliga a:

1. Poner a disposición de las Administraciones intervinientes el proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», con anterioridad a la suscripción de este Convenio.

2. Licitarse, adjudicarse, ejecutarse y dirigirse las obras contratadas sobre la base del proyecto redactado por la Diputación Provincial de Badajoz, denominado proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», incorporado al presente Convenio como anexo I.

3. Cumplir los compromisos de financiación de las obras establecidos en la estipulación cuarta del presente Convenio.

4. Llevar a cabo todas las actuaciones que sean necesarias para adquirir, mediante cualquier medio válido en derecho, los terrenos que, además de las carreteras, sean necesarios ocupar definitivamente o temporalmente para la realización de las obras de mejora objeto de este Convenio.

El importe de la obtención de estos terrenos no será objeto, en ningún caso de los compromisos de financiación establecidos en el presente Convenio, y será asumido exclusivamente por la Diputación Provincial de Badajoz.

5. Realizar los trámites necesarios para aceptar la cesión gratuita de la titularidad de las carreteras objeto del Convenio de la actual Dirección General del Patrimonio del Estado de la Subsecretaría de Hacienda del Ministerio de Hacienda, que deberá producirse, una vez ejecutadas las obras de mejoras, en el plazo de seis meses a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción de las obras.

Tercera. *Cuantía de las actuaciones previstas.*

El importe presupuestado de las actuaciones previstas sobre la base del proyecto redactado, asciende a la cantidad de diez millones doscientos un mil trescientos ochenta y dos euros y doce céntimos (10.201.382,12€), conforme se desglosa en el anexo II incorporado a este Convenio.

Cuarta. *Financiación.*

Del total del coste de la actuación presupuestado en 10.201.382,12 euros y, sin perjuicio del importe resultante de la liquidación final, será cofinanciada por partes iguales (1/3 de dicha cantidad), por las tres administraciones intervinientes, si bien y al objeto de cuadrar el presupuesto, la Confederación Hidrográfica y la Junta de Extremadura aportarán la cantidad de 3.400.460,71 euros, cada una de ellas y, la Diputación Provincial de Badajoz la cantidad de 3.400.460,70 euros, sin perjuicio del importe que resulte de la liquidación final y con cargo a sus respectivos presupuestos.

En el supuesto de que se produjeran desviaciones sobre los costes presupuestados, estos se deducirán proporcionalmente al porcentaje de gasto asumido por cada una de las Administraciones intervinientes.

En consecuencia, si como resultado del procedimiento de contratación de las obras, la adjudicación se otorgara por importe inferior al previsto en este Convenio, se minorarán las aportaciones de la Confederación Hidrográfica y de la Junta de Extremadura, en la proporción correspondiente, sin que ello suponga una causa de incumplimiento. La Diputación Provincial deberá comunicar tal circunstancia a la Confederación Hidrográfica del Guadiana y a la Junta de Extremadura.

A) Aportación de la Junta de Extremadura.

La aportación de la Junta de Extremadura a la Diputación Provincial de Badajoz, por importe de 3.400.460,71 euros, se efectuará con cargo a sus presupuestos y se llevará a cabo de conformidad con la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de Extremadura y con las disponibilidades presupuestarias de la Junta de Extremadura. Concretamente el procedimiento de concesión de la subvención objeto de este Convenio es el de concesión directa previsto en el artículo 22.4.c), en relación con el 32.1.b) de la citada Ley de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El recurso a este procedimiento de carácter excepcional se justifica en la necesidad de ejecutar dicho proyecto por el impacto positivo que tendrá su ejecución tanto para el tráfico y la seguridad vial como para el desarrollo económico e industrial de las localidades de Helechosa de los Montes, Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes, así como para el resto de las localidades de la comarca.

Este impacto positivo se valora, principalmente, porque las carreteras objeto del Convenio fueron construidas a lo largo de la décadas de los setenta y ochenta del siglo pasado como caminos de accesos al embalse de Cijara, titularidad actualmente del Ministerio para la Transición Ecológica. Y en la actualidad, ambas carreteras, pese a que dan un importante servicio a las citadas localidades al haberse convertido en la vía de comunicación esencial para las mismas, se encuentran en un estado muy deteriorado, con grave peligro para la seguridad vial, circunstancia que se ve agravada además, dado que son típicas carreteras de montaña con curvas circulares muy cerradas.

Además, el firme de estas dos carreteras se encuentra en mal estado, a consecuencia del continuo tránsito de vehículos pesados ocasionado por la actividad maderera en «la Reserva de Cijara», circunstancia que obliga a ejecutar reparaciones cada vez con más frecuencia. Las carencias del firme son tales que se ha comprobado que defectos como baches, peladuras, fallos de envuelta, etc., vuelven a aparecer en un corto período de tiempo tras cada reparación, habiéndose llegado a la conclusión de que cualquier tipo de actuación de rehabilitación superficial de estas vías, no deja de ser si no una mera solución temporal que no ataca la raíz del problema. A todo ello, hay que unir los descalces que se producen en el firme, debido fundamentalmente a la verticalidad de los taludes de terraplén a que fuerza la orografía del terreno, la sinuosidad del trazado y la escasa señalización, habiéndose convertido muy peligrosa la circulación por estas carreteras en las que incluso se han detectado algunas zonas de posibles desprendimientos.

La situación descrita ha provocado la reiterada demanda de los habitantes de la zona para que se realicen actuaciones de mejora y acondicionamiento, con objeto de aumentar la sección de la vía y adaptarla a la exigencia del tráfico actual, demanda que ha venido ocasionada, sobre todo, porque este tramo ha sido escenario de numerosos y graves accidentes de tráfico.

Se tratan pues de dos carreteras, que forman la denominada –«Y Reserva del Cijara»–, una primera que une Helechosa de los Montes con Bohonal de los Montes (BA-7101) y, partiendo de esta misma carretera, en el cruce llamado de «Boyerizas», una segunda carretera que da acceso a Villarta de los Montes (BA-7216), cuya cesión ha sido solicitada por la Diputación Provincial de Badajoz al Ministerio de Hacienda y Administración Pública con fecha 22 de noviembre de 2017 y ha planteado realizar obras de mejora con las que

pretende conseguir que estas carreteras soporten las condiciones de tráfico actual para lograr una mejor seguridad vial, haciendo un reordenamiento y señalización de los accesos.

Se ha valorado además que, con la ejecución de este proyecto se dará respuesta a una movilidad en constante crecimiento y a la demanda de mejores niveles de seguridad, todo ello, para procurar una mejora en la conexión entre las tres localidades; para fomentar el desarrollo socioeconómico de la zona, que permita consolidar el tejido empresarial local; para garantizar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos básicos, y, ante todo, para vertebrar y cohesionar el territorio y fijar la población en este medio rural.

A través del presente Convenio, se formaliza la concesión directa de una subvención por parte de la Junta de Extremadura a la Diputación Provincial de Badajoz, previa solicitud presentada por esta Administración mediante escrito de fecha 8 de octubre de 2018, de conformidad con la exigencia legal del artículo 32.2 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Junto con la solicitud, la beneficiaria ha presentado acreditación de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales con la Hacienda del Estado y de la Comunidad Autónoma de Extremadura y frente a la Seguridad Social.

Esta aportación se hará con cargo a los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura, Superproyecto 2008.16.05.9004; Proyecto 2018.14.07.0057; Aplicación Presupuestaria 14.07.353B.762; correspondiendo 1.020.138,21 euros a la anualidad de 2019 y 2.380.322,50 euros a la anualidad de 2020.

No obstante lo anterior, la Junta de Extremadura aportará un tercio de la liquidación del contrato de obras cuando esta se produzca, teniendo siempre presente que la máxima aportación de la Junta de Extremadura, por cualquiera de los conceptos, incluida la liquidación, será de 3.400.460,71 euros.

B) Aportación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

La aportación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana a la Diputación Provincial de Badajoz, por importe de 3.400.460,71 euros, se efectuará con cargo a sus presupuestos, mediante la transferencia de capital con cargo al Programa 452-A, capítulo 7, artículo 76 de su presupuesto de gastos; correspondiendo 1.020.138,21 euros a la anualidad de 2019 y 2.380.322,50 euros a la anualidad de 2020.

No obstante lo anterior, la Confederación Hidrográfica del Guadiana aportará un tercio de la liquidación del contrato de obras cuando ésta se produzca, teniendo siempre presente que su máxima aportación, por cualquiera de los conceptos, incluida la liquidación, será de 3.400.460,71 euros.

C) Aportación de la Diputación Provincial de Badajoz.

La Diputación de Badajoz aportará, según lo establecido al inicio de esta estipulación, el tercio restante del importe de las actuaciones previstas, por importe de 3.400.460,70 euros, con cargo a la aplicación presupuestaria 320/45900/65000 «Convenio otras administraciones» de los Presupuestos de la Diputación, aportando 1.020.138,20 euros con cargo a la anualidad del ejercicio 2019 y 2.380.322,50 euros con cargo a la anualidad del ejercicio 2020.

Quinta. *Pago y Justificación de la Subvención otorgada por la Junta de Extremadura.*

A) Pago: La subvención se hará efectiva de la siguiente forma:

Anualidad 2019: (1.020.138,21 euros).

El 50%, de la cantidad prevista para esta anualidad, (510.069,11 euros), se abonará a la formalización del Convenio.

El abono del otro 50% (510.069,11 euros), se realizará una vez justificados gastos por importe del triple de la cantidad anticipada, al corresponder la financiación de las obras por tercios iguales a las administraciones intervinientes. Esta justificación deberá ser presentada ante la Junta de Extremadura antes del 10 de diciembre de 2019.

Anualidad 2020: (2.380.322,50 euros).

El importe previsto para esta anualidad, (2.380.322,50 euros), se abonará en un solo pago, una vez justificados gastos por importe del triple de la cuantía total abonada en la anualidad anterior; dicha justificación deberá ser presentada ante la Junta de Extremadura antes del 10 de diciembre de 2020.

La justificación del pago previsto para la anualidad de 2020, se realizará en el plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de firma del Acta de recepción de la obra.

A tal efecto, conforme lo dispuesto en la disposición final 4.ª de la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de Hacienda Pública de Extremadura, la beneficiaria queda exenta de la obligación de constituir garantía por los anticipos recibidos.

B) Justificación. Las justificaciones se realizarán según lo previsto en el artículo 35 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura y conforme a las siguientes instrucciones:

– En cada justificación la Diputación Provincial de Badajoz presentará certificación de su intervención, en la que se hará constar tanto los gastos y pagos realizados, como el cumplimiento de la finalidad para la que se concede la subvención, conforme al anexo III.

– En cada justificación se acompañarán las facturas y certificaciones de obra, así como los documentos bancarios justificativos del pago de las mismas a las cuales se le dará conformidad por el Servicio de Infraestructuras Viarias de la Junta de Extremadura, sobre el cumplimiento de la ejecución del proyecto «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)».

– En justificación final, además de las facturas y certificaciones de obra, así como los documentos bancarios justificativos del pago de las mismas, se presentará una copia compulsada del Acta de recepción de la obra.

Si las justificaciones parciales no se realizaran dentro de los plazos indicados para ello, la Diputación Provincial de Badajoz perderá el derecho al cobro del pago anticipado correspondiente hasta que se presente la oportuna justificación.

No obstante, si con posterioridad al vencimiento del plazo establecido, se presentara una justificación parcial, referida tanto a gastos correspondientes a un pago ya anticipado o a cuenta, como a gastos ya ejecutados que dieran derecho al cobro de un nuevo pago a cuenta, en este caso, se abonará como pago a cuenta el importe dejado de percibir y el pago a cuenta a que tuviera derecho según el importe justificado.

De conformidad con lo establecido en el artículo 70 del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la beneficiaria de la subvención podrá solicitar una ampliación del plazo establecido en el presente Convenio para la presentación de la ejecución y justificación final, que no exceda de la mitad del mismo.

Sexta. *Pago y Justificación de la transferencia de capital otorgada por la CHG.*

A) Pago: La aportación se hará efectiva de la siguiente forma:

Anualidad 2019: (1.020.138.21 euros).

El primer abono a realizar a la formalización del convenio será con carácter de anticipo por el importe de 340.046,07 euros en base a lo establecido en el artículo 21 de Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

El abono de la cuantía restante de la anualidad por importe de 680.092,14 euros se realizará una vez justificados gastos por importe del triple de la cantidad anticipada, al corresponder la financiación de las obras por tercios iguales a las administraciones intervinientes. Esta justificación deberá ser presentada ante la Confederación Hidrográfica del Guadiana antes del 10 de diciembre de 2019.

Anualidad 2020: (2.380.322,50 euros).

El importe previsto para esta anualidad, (2.380.322,50 euros), se abonará en un solo pago, una vez justificados gastos por importe del triple de la cuantía total abonada en la anualidad anterior; dicha justificación deberá ser presentada ante la Confederación Hidrográfica del Guadiana antes del 10 de diciembre de 2020.

La justificación del pago previsto para la anualidad de 2020, se realizará en el plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de firma del Acta de recepción de la obra.

B) Justificación. A los efectos de poder tramitar el pago de las correspondientes transferencias de capital con cargo al capítulo 7 del presupuesto de gastos de la Confederación Hidrográfica:

– En cada justificación la Diputación Provincial de Badajoz presentará certificación de su intervención, en la que se harán constar tanto los gastos y pagos realizados, como el cumplimiento de la finalidad para la que se va a efectuar la transferencia, conforme al anexo III.

– En cada justificación se acompañarán las facturas y certificaciones de obra, así como los documentos bancarios justificativos del pago de las mismas, a las cuales se le dará conformidad por la Dirección Técnica Confederación Hidrográfica del Guadiana, sobre el cumplimiento de la ejecución del proyecto «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)».

– En la justificación final, además de las facturas y certificaciones de obra, así como los documentos bancarios justificativos del pago de las mismas, se presentará una copia compulsada del Acta de recepción de la obra.

Si las justificaciones parciales no se realizaran dentro de los plazos indicados para ello, la Diputación Provincial de Badajoz perderá el derecho al cobro del pago anticipado correspondiente hasta que se presente la oportuna justificación.

No obstante, si con posterioridad al vencimiento del plazo establecido, se presentara una justificación parcial, referida tanto a gastos correspondientes a un pago ya anticipado o a cuenta, como a gastos ya ejecutados que dieran derecho al cobro de un nuevo pago a cuenta, en este caso, se abonará como pago a cuenta el importe dejado de percibir y el pago a cuenta a que tuviera derecho según el importe justificado.

La Diputación Provincial podrá solicitar una ampliación del plazo establecido en el presente Convenio para la presentación de la ejecución y justificación final, que no exceda de la mitad del mismo.

Séptima. *Obligaciones de la entidad beneficiaria de la transferencia de capital de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y de la subvención de la Junta de Extremadura.*

La Diputación Provincial de Badajoz, como entidad beneficiaria de la transferencia de capital de la CHG y la subvención autonómica previstas en este Convenio, asume los siguientes compromisos:

1. Destinar la totalidad de las cantidades recibidas de las otras Administraciones partícipes a la realización de inversiones objeto de financiación.

2. Actuar como órgano de contratación en todos los contratos de obras que se celebren, así como los que sean necesarios para las asistencias técnicas a la dirección, control, calidad y vigilancia, debiendo respetar las previsiones de la normativa vigente en materia de contratos del sector público para los contratos objeto del Convenio, así como lo dispuesto con carácter general en el artículo 14 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y en el artículo 13 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3. Asumir la total responsabilidad de la ejecución de la actividad frente a la Confederación Hidrográfica del Guadiana y Junta de Extremadura, así como de los daños y perjuicios que pudieran derivarse de la ejecución de las obras, con independencia de la responsabilidad de los contratistas frente a la Diputación Provincial de Badajoz.

4. Comprometerse a que la totalidad de las obras objeto de la financiación prevista en este Convenio estén finalizadas a fecha 10 de diciembre de 2020.

Este plazo podrá ser ampliado, previa petición de la entidad beneficiaria, por un periodo de hasta la mitad del periodo del que dispone para la ejecución de todas las obras, previa autorización de los órganos gestores de las ayudas. Dicha petición deberá ser cursada con una antelación mínima de un mes a la fecha de finalización del plazo de ejecución, debiendo la beneficiaria acreditar la imposibilidad de la ejecución de las obras.

5. Toda modificación al alza de los proyectos a ejecutar será abonada por cuenta y cargo de la Diputación, sin que puedan incrementarse las aportaciones convenidas por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y de la Junta de Extremadura.

6. Someterse a las actuaciones de comprobación de la adecuada justificación de las transferencias y subvenciones percibidas y a aportar cuanta información le pueda ser requerida para ello por la Confederación Hidrográfica del Guadiana o por la Junta de Extremadura, sin perjuicio de las actuaciones de control financiero que competen a los respectivos órganos de Intervención de dichas Administraciones.

7. Adquirir, mediante cualquier medio válido en derecho, todos los terrenos que sean necesarios para la realización de las obras de mejora de las carreteras, tanto para ocupación definitiva, como temporal, si fuera preciso, y a abonar todas las cantidades resultantes de las obligaciones adquiridas, incluyendo posibles expropiaciones, y frente a los afectados, incluso la reposición de servidumbres y servicios tanto públicos como privados, que pudieran verse afectados por las obras.

8. Aceptar expresamente que se inicien todos los trámites que sean necesarios para culminar en la cesión gratuita de la titularidad de las carreteras por parte de la actual Dirección General del Patrimonio del Estado de la Subsecretaría de Hacienda del Ministerio de Hacienda a la Diputación Provincial de Badajoz, que deberá producirse, una vez ejecutadas las obras de mejora, en el plazo de seis meses a partir de la fecha de la firma del Acta de recepción de la obra e incorporar la carretera resultante al Catálogo de Carreteras Provinciales y de Extremadura, en su caso, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Carreteras del Estado vigente y en la Ley 7/1995, de 27 de abril, de Carreteras de Extremadura, destinándola a la finalidad pública objeto del presente Convenio.

9. A hacerse cargo de la explotación, mantenimiento y conservación de la carretera resultante, desde el momento de su puesta en servicio.

10. A asumir las modificaciones del proyecto, obras complementarias, revisión de precios y liquidaciones, así como aumentos en el coste del proyecto, dirección facultativa y ejecución de las obras, como consecuencia de las incidencias que se puedan producir durante la ejecución de las obras o por otras causas, ya que las transferencias y subvenciones previstas en este Convenio son las aportaciones máximas que realizarán la Confederación Hidrográfica del Guadiana y la Junta de Extremadura, de acuerdo a lo dispuesto en la estipulación cuarta del Convenio.

11. Cualesquiera otra obligación derivada del Convenio, así como de la normativa que resulte de aplicación.

Octava. Seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del Convenio y de los compromisos adquiridos.

Para la dirección, seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del presente Convenio y de los compromisos adquiridos en el mismo, se acuerda la constitución de una Comisión de seguimiento del Convenio.

La Comisión de Seguimiento se constituirá en el plazo de un mes a partir de la firma del presente Convenio.

La misma estará formada por dos representantes de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, dos representantes de la Junta de Extremadura y dos representantes de la Diputación Provincial de Badajoz, y será presidida por turnos rotatorios de seis meses por cada una de las Administraciones participantes, con cuyo voto podrá dirimir los empates.

La Comisión se reunirá a lo largo de la ejecución del Convenio, de forma presencial o a distancia, siempre que lo requiera el asunto a tratar a solicitud de alguna de las partes.

A las reuniones podrán asistir, como asesores, los técnicos que se juzgue conveniente, de acuerdo con la naturaleza de los asuntos a tratar. En caso de que un vocal no pudiera asistir a la reunión designará a un sustituto para que le represente o delegará su voto en otro miembro de la Comisión.

Las funciones de la Comisión de seguimiento serán:

- a) El seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del presente Convenio y de los compromisos adquiridos por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz.
- b) La resolución de los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse respecto a los compromisos adquiridos respectivamente.

En lo no previsto de forma expresa en este Convenio para la comisión señalada, será de aplicación el régimen de órganos colegiados regulado en el título preliminar, capítulo II, sección 3.^a, subsección 1.^a de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, (artículos 15 a 18).

Novena. *Identificación, Información, Publicidad y Financiación.*

- a) Transferencia de capital otorgada por la CHG.

La financiación a efectuar por la Confederación Hidrográfica del Guadiana se reflejará, para cada anualidad prevista en el presente Convenio, como partida presupuestaria independiente en el Programa 452-A, capítulo 7, artículo 76 del presupuesto de gastos del Organismo recogido en la Ley Anual de Presupuestos Generales del Estado.

- b) Subvención otorgada por la Junta de Extremadura.

La Diputación Provincial de Badajoz tendrá en cuenta las normas sobre identificación, información y publicidad a que hace referencia el Decreto 50/2001, de 3 de abril, sobre medidas adicionales de gestión de inversiones financiadas con ayudas de la Junta de Extremadura y se modifica el Decreto 77/1990, de 16 de octubre, por el que se establece el régimen general de concesión de subvenciones, declarado vigente hasta que entren en vigor las normas que desarrollen la Ley 6/2011, de 23 marzo, de subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por la disposición derogatoria, apartado 2.º de la citada Ley 6/2011.

La Diputación de Badajoz estará obligada a colocar distintivos informativos sobre la ayuda concedida, con expresión de la participación en la financiación de la Consejería de Economía e Infraestructuras, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 50/2001, de 3 de abril. Estos distintivos se colocarán en el momento de iniciar las obras, comunicándose su colocación a los servicios técnicos de la Junta de Extremadura. La acreditación documental gráfica y suficiente de la adopción de tales medidas por parte del beneficiario de la ayuda, será obligatoria para entender justificada la subvención otorgada.

Décima. *Eficacia.*

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público el presente Convenio resultará eficaz una vez que la Confederación Hidrográfica del Guadiana haya procedido a su inscripción en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal a que se refiere la disposición adicional séptima de dicha Ley y se haya publicado el Convenio en el «Boletín Oficial del Estado».

Asimismo, en virtud de lo dispuesto en los artículos 10.2 de la Ley 4/2013, de 21 de mayo, de Gobierno Abierto de Extremadura, el presente Convenio será publicado en el «Diario Oficial de Extremadura», en el plazo de un mes a partir de su inscripción en el Registro General de Convenios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y serán accesibles, a través del Portal Electrónico de la Transparencia y Participación Ciudadana, los datos que exige el apartado 3 del artículo 10, antes citado.

Undécima. *Causas de revocación y reintegro.*

Serán causas de reintegro, previa tramitación de los procedimientos de reintegro, las establecidas con carácter general en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y en la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, respectivamente. Especialmente:

- El incumplimiento de la obligación de justificación en los plazos previstos en las estipulaciones quinta y sexta o la justificación insuficiente.
- El incumplimiento de la obligación de ejecutar las inversiones objeto de las ayudas en el plazo señalado en la estipulación séptima, apartado 4.º
- En el caso de ejecución parcial, serán objeto de reintegro las cantidades abonadas equivalentes a la obra no ejecutada en el plazo señalado en la estipulación séptima, siempre que el cumplimiento alcance al menos el 75% del importe de adjudicación de la misma. En caso de no haberse alcanzado este porcentaje de cumplimiento, el reintegro será total.
- El incumplimiento de la obligación de adoptar las medidas de difusión y publicidad contenidas en la estipulación novena.
- Especialmente, será causa de revocación y reintegro total de las cantidades aportadas por la Junta de Extremadura y percibidas por la Diputación Provincial de Badajoz, así como del interés de demora correspondiente desde el momento del pago de las mismas hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro, el incumplimiento de la obligación de cambio de titularidad de las carreteras objeto del Convenio, todo ello, con independencia de la Administración que hubiera incumplido su respectiva obligación en relación con el cambio de titularidad, arriba descrito.

Duodécima. *Resolución y extinción.*

Este Convenio se extinguirá por el cumplimiento de todos los compromisos asumidos, o por incurrir en causa de resolución, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Por último, el presente Convenio podrá extinguirse anticipadamente, si por cualquier causa, fuera imposible o innecesaria la ejecución de los compromisos adquiridos.

El Convenio podrá resolverse por mutuo consenso de las partes o por incumplimiento acreditado de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguna de ellas. En cuyo caso, dicho incumplimiento facultará a las otras para exigir su estricto cumplimiento, y en el caso de persistir en su incumplimiento, para solicitar la resolución del Convenio. En este último supuesto las partes intervinientes, a través de la Comisión de seguimiento, determinarán las condiciones para la finalización y pago de los trabajos que se hallaren en ejecución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52 de la citada Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Además, la resolución del Convenio por esta causa conllevará la compensación o indemnización de los perjuicios causados a la parte o partes que hubieren cumplido los compromisos adquiridos, que podrá ser reclamada en vía administrativa o contencioso-administrativa.

Decimotercera. *Naturaleza jurídica y jurisdicción competente.*

El presente Convenio se regirá por lo dispuesto en el capítulo VI del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (artículos 47 a 52). El presente Convenio tiene naturaleza administrativa, estando excluido del ámbito de aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4 y 6 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

La subvención de la Junta de Extremadura prevista en el presente Convenio se regirá por lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y normas de desarrollo y en la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, así como las demás normas de derecho administrativo que le sean de aplicación.

Los problemas de interpretación o cuestiones litigiosas que pudieran surgir en la aplicación del presente Convenio serán resueltos por la Comisión de Seguimiento y, si ello no fuere posible, las cuestiones litigiosas serán resueltas de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Decimocuarta. *Plazo de duración del Convenio.*

De acuerdo con la naturaleza de las obras a ejecutar y la previsión de distribución de anualidades indicadas en las estipulaciones quinta y sexta, el plazo de ejecución del presente Convenio será de tres (3) años.

En caso de necesidad, antes de la expiración del plazo de vigencia de tres años, los firmantes podrán acordar su prórroga, unánimemente y de forma expresa, con objeto de finalizar los compromisos adquiridos, por un periodo adicional de hasta un año y medio, de conformidad con las disposiciones legales que le sean de aplicación. Esta prórroga deberá ser comunicada al Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación.

Y en prueba de conformidad, y para fiel cumplimiento de lo acordado, se suscribe este Convenio en el lugar y fecha indicados en su encabezamiento, por cuadruplicado ejemplar y a un solo efecto, quedando un ejemplar en poder de cada una de las partes, en el lugar y fecha al inicio indicados.—El Presidente de la Junta de Extremadura, Guillermo Fernández Vara.—El Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, Samuel Moraleda Ludeña.—El Presidente de la Diputación Provincial de Badajoz, Miguel Ángel Gallardo Miranda.

ANEXO I

Detalle de actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes

1. Objeto.
2. Antecedentes administrativos.
3. Estado actual.
4. Toma de datos topográficos de la traza.
 - 4.1 Metodología del trabajo.
 - 4.2 Medios utilizados.
 - 4.3 Listado de coordenadas de base.
5. Estudio geológico y del entorno.
6. Acciones sísmicas.
7. Planeamiento urbanístico.
8. Estudio de tráfico.
 - 8.1 Características de la red viaria.
 - 8.2 Evolución del tráfico.
9. Descripción de las obras.
 - 9.1 Estudio de alternativas.
 - 9.2 Trazado.
 - 9.2.1 Sección transversal.
 - 9.2.2 Consideraciones del proyecto.
 - 9.3 Obras de drenaje transversal proyectadas.
 - 9.4 Drenaje longitudinal.
 - 9.5 Firmes proyectados.
 - 9.6 Obras complementarias.
10. Seguridad vial.
 - 10.1 Dotaciones.

11. Gestión de residuos.
12. Valoración de ensayos 24
13. Justificación de precios.
14. Clasificación del contratista.
15. Revisión de precios.
16. Programación de obras.

- Lote 1. Villarta de los Montes.
Lote 2. Helechosa de los Montes.
Lote 3. Bohonal de los Montes.

17. Seguridad y salud.
18. Presupuesto.

18.1 Resumen presupuesto conocimiento administración total contrato.

19. Documentos que integran el proyecto.
20. Declaración de obra completa.
21. Conclusiones.

1. Objeto

El presente proyecto tiene por objeto la definición y valoración de todas las obras necesarias para la realización del «Actuación y mejora de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes (Badajoz)».

La necesidad de realizar el Proyecto que nos ocupa, es consecuencia de la deficiente seguridad vial en el tramo afectado, a causa de un mal estado del firme y señalización y la necesidad de mejora en las condiciones de uso para los usuarios de la vía de comunicación, objeto de este proyecto.

2. Antecedentes administrativos

La citada obra se realizará mediante Convenio de colaboración de tres administraciones Confederación Hidrográfica del Guadiana, Junta de Extremadura y Diputación Provincial de Badajoz, en la anualidad 2019-20.

La carretera forma parte de la red de accesos al embalse del Cijara y en la actualidad constituye la única conexión entre las poblaciones de Helechosa de los Montes, Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes.

En la actualidad se ha iniciado la firma del convencido de Cesión la red de accesos propiedad de Confederación Hidrográfica del Guadiana a favor de Diputación Provincial de Badajoz para que forme parte del Catálogo de Carreteras de Diputación Provincial de Badajoz.

Por parte de la Excm. Diputación Provincial de Badajoz se realiza una invitación con el fin de que puedan presentar oferta económica y técnica para licitar al expediente 32/ICII/2018, denominado «Redacción del proyecto de Actuación y Mejora de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes (Badajoz)» que tiene como finalidad adaptarlo a la normativa vigente y optimizar la utilización de los recursos financieros de la administración.

3. Estado actual

Se trata de una carretera con una anchura total de entre 4,50 y 4,70 metros que provoca multitud de situaciones de peligro al conductor al cruzarse con otro vehículo siendo necesario el ensanche de la sección transversal, el firme se encuentran en mal estado constituido por una macadam con un riego asfalto y en algunas zonas reforzado con una delgada capa de aglomerado lo que provoca grandes socavones y blandones que hacen peligrosa e incómoda la circulación de los vehículos, el trazado es de una carretera

montaña carente de peraltes y bombeos adecuados para que el vehículo se inscriba en la curvas que definen el trazado.

La señalización horizontal se encuentra en mal estado, y la vertical que presenta carencias especialmente en cuanto al número de las señales existentes.

El balizamiento es igualmente deficiente con carencias los hitos de arista e inexistencia de captafaros.

Los accesos a las propiedades colindantes se realizan siempre desde la propia carretera en ocasiones con deficientes visibilidades y carentes de una zona asfaltada que permita una zona de espera para el vehículo y evite que las aguas y las tierras lleguen a la calzada.

Los drenajes longitudinales son poco profundos e inexistentes en la mayoría de las zonas por lo que es necesario corregirlos y ampliarlos.

Los drenajes transversales son de escasa longitud y carentes de boquillas en la mayoría de los casos lo que ocasiona estrechamientos en la calzada.

4. Toma de datos topográficos de la traza

Los trabajos de topografía y cartografía, realizados con el fin de servir de base geométrica, para la redacción del Proyecto Actuación y Mejora de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes (Badajoz).

4.1 Metodología del trabajo.

El sistema utilizado fue el ETRS 89 (European Terrestrial Reference System 1989, en español Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989).

Iniciamos el trabajo obteniendo las coordenadas absolutas del Vértice Geodésico (IGN, Instituto Geográfico Nacional) en sistema ETRS 89 referido anteriormente, y mediante observaciones GPS con métodos estáticos diferenciales se observan las treinta y tres bases (BR-1, BR-2, ..., BR-32, BR-33) materializadas en la traza del proyecto para el posterior tratamiento geométrico de la obra, además las bases de replanteo fueron observadas en RTK (tiempo real) con GPRS.

Una vez obtenidas las coordenadas absolutas (X, Y y Z) de todas las bases, apoyados en estas mediante otro método GPS, método cinemático (llamado RTK) se realiza replantea el eje cada 20 metros a lo largo de toda la traza.

El siguiente trabajo que se realiza es una nivelación geométrica en ida y vuelta de las bases y del eje, para obtener las desniveles ortométricos entre las bases y obtener así su cota ortométrica.

4.2 Medios utilizados.

El Equipo utilizado estaba formado por Receptores GPS de doble frecuencia, marca GEOMAX modelo ZENITH25 PRO.

En el método de trabajo estático se utiliza el GPS para determinar incrementos de coordenadas entre puntos que requieran gran exactitud y estén separados generalmente a gran distancia. Los datos tienen que ser registrados con la misma frecuencia de observación en los dos extremos de la línea base (referencia y móvil).

El método cinemático se realizó mediante el conocido como RTK (Real Time Cinematic, o cinemático en tiempo real) una forma de obtener resultados, más que un método propiamente dicho. En él se calculan las coordenadas en tiempo real en un sistema de referencia determinado del móvil a partir de la información que transmite el receptor base.

4.3 Listado de coordenadas de base.

Nombre	X	Y	Z
B1	345709.666	4342444.448	528.550
B2	345888.233	4342980.929	486.655
B3	346195.415	4343327.319	441.352

Nombre	X	Y	Z
B4	346736.012	4343905.720	432.756
B5	346914.679	4344474.078	447.206
B6	347307.833	4344657.299	431.900
B7	348014.034	4345304.615	435.132
B8	348605.337	4346075.071	507.842
B9	349204.625	4346275.930	560.107
B11	347975.769	4347945.725	645.100
B10	348769.470	4347153.940	649.570
B12	348270.611	4349561.676	625.815
B13	347645.243	4349904.010	580.490
B14	347461.056	4350563.630	568.452
B15	346464.815	4351026.071	521.081
B16	345907.676	4351428.666	514.731
B17	344458.804	4351692.474	549.040
B18	343409.917	4352016.411	544.086
B19	342270.297	4352928.120	475.762
B20	341133.954	4353111.348	444.607
B21A	340019.511	4352928.077	431.162
B21B	339229.271	4352542.533	440.137
B22	338532.151	4353162.093	467.742
B23	337653.763	4353247.599	458.267
B24	336679.766	4352682.622	438.065
B25	335805.072	4352633.217	465.365
B26	335397.083	4352785.068	449.238
B27	346441.373	4352099.339	452.023
B28	346499.249	4352740.602	498.869
B29	346307.375	4353505.214	536.465
B30	345961.742	4353817.504	582.691
B31	345858.208	4354395.062	543.892
B32	346285.983	4354259.630	510.718
B33	347047.623	4354392.608	475.189

5. Estudio geológico y del entorno

La descripción detallada de las características geológicas de las zonas objeto del proyecto se reflejan en el anejo n.º 2.

Este apartado tiene por objeto describir las características geológicas, geomorfológicas, e hidrogeológicas generales de la zona de estudio, así como describir desde el punto de vista litológico y estructural los materiales que afectan al trazado.

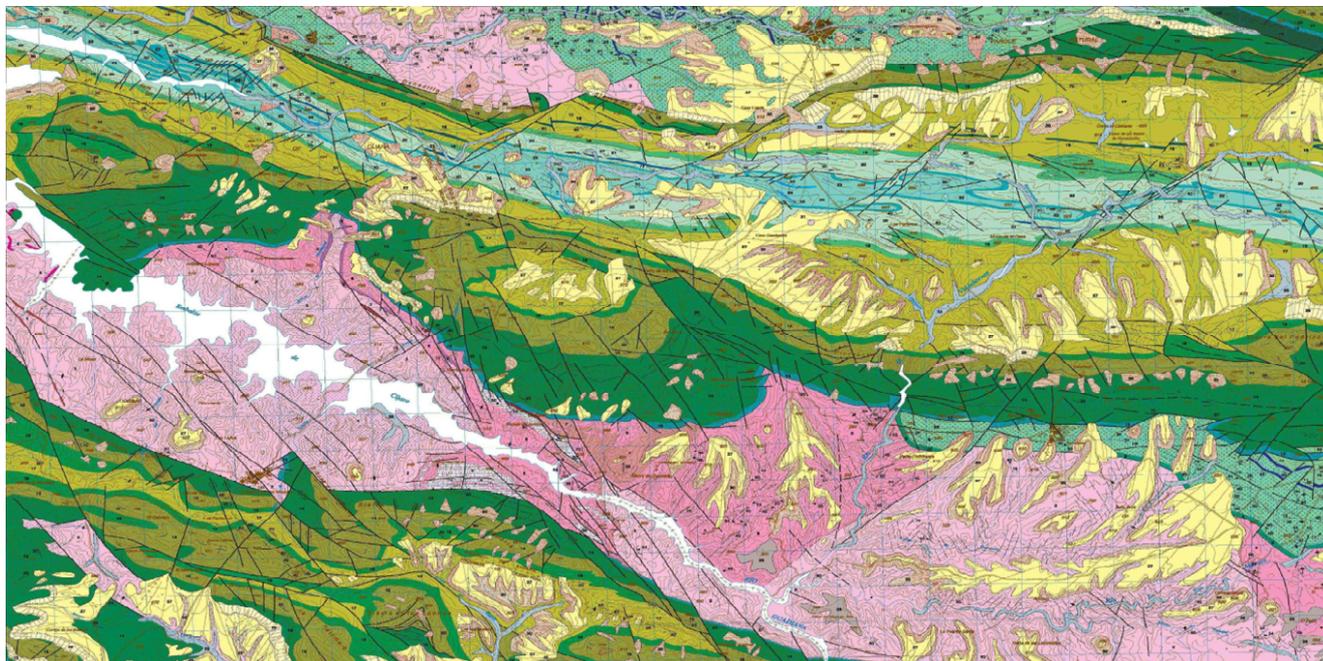
LEYENDA

CUATERNARIO	HOLOCENO		25	26	27	28	29	30	31	32	33	<p>33 Aluvial: conglomerados, gravas, arenas y limos.</p> <p>32 Terrazas: gravas, arenas y limos.</p> <p>31 Lacustre, eluvial: limos.</p> <p>30 Coluviones y pedrizas: cantos cuarcíticos angulosos, subangulosos y redondeados.</p> <p>29 Conos: cantos, gravas y arcillas.</p> <p>28 Terrazas: bloques, gravas y arcillas.</p> <p>27 Abanico de Raña: bloques, cantos y arcillas.</p>
	PLEISTOCENO		28									
TERCIARIO	NEOGENO	PLIOCENO SUPERIOR	26	27								<p>26 Coluviones antiguos de Raña: bloques, cantos y arcillas.</p> <p>25 Arcillas arenosas y niveles conglomeráticos.</p>
		MIOCENO	25									
SILURICO	INFERIOR	WENLOCK	23									<p>24 Sills subvolcánicos.</p> <p>23 Pizarras negras ampelíticas.</p> <p>22 Cuarzitas claras.</p> <p>21 Sills subvolcánicos.</p> <p>20 Pizarras y "Pelitas con fragmentos".</p> <p>19 Cuarzitas y areniscas pardas (Botella o Canteras).</p>
		LLANDOVERY	22									
ORDOVICICO	SUPERIOR	ASHGILL	20									<p>18 Sills subvolcánicos.</p> <p>17 Pizarras con Neseuretus.</p> <p>17a Pizarras con Neseuretus. Zona brechificada.</p> <p>16 Alternancias de cuarzitas y pizarras (Pochico).</p> <p>15 Ortocuarzitas. Cuarzita armoricana.</p> <p>15a Ortocuarzitas. Cuarzita armoricana. Zona brechificada.</p>
		CARADOC	19									
	MEDIO	LLANDEILO	17									<p>14 Areniscas, cuarzitas y limolitas (Azorejo).</p> <p>14a Areniscas, cuarzitas y limolitas (Azorejo). Zona brechificada.</p> <p>13 Conglomerado basal y areniscas microconglomeráticas.</p> <p>12 Areniscas, cuarzitas y pizarras (Azorejo).</p> <p>12a Areniscas, cuarzitas y pizarras (Azorejo). Zona brechificada.</p>
		LLANVIRN	16									
	INFERIOR	ARENIG.	15									<p>11 Paraconglomerados, conglomerados y areniscas microconglomeráticas.</p> <p>10 Limolitas y pizarras bandeadas.</p> <p>10a Limolitas y pizarras bandeadas. Pusa.</p> <p>9 Brecha de Navalpino (Nivel de Fuentes).</p> <p>8 Calizas de Villarta.</p> <p>7 Conglomerados (Tonlejo).</p> <p>6 Lutitas y areniscas (Parrales-Valdehomos).</p> <p>5 Conglomerados (Ermita de la Antigua).</p> <p>4 Conglomerados (Torrecillas).</p> <p>3 Facies desorganizadas.</p> <p>2 Facies organizada de pizarras y grauwacas.</p> <p>1 Dique de cuarzo.</p>
			14									
CAMB.	TOMMOTIENSE	13										
	INFERIOR	12										
PROTEROZOICO	VENDIENSE	10									<p>10 Limolitas y pizarras bandeadas. Pusa.</p> <p>9 Brecha de Navalpino (Nivel de Fuentes).</p> <p>8 Calizas de Villarta.</p> <p>7 Conglomerados (Tonlejo).</p> <p>6 Lutitas y areniscas (Parrales-Valdehomos).</p> <p>5 Conglomerados (Ermita de la Antigua).</p> <p>4 Conglomerados (Torrecillas).</p> <p>3 Facies desorganizadas.</p> <p>2 Facies organizada de pizarras y grauwacas.</p> <p>1 Dique de cuarzo.</p>	
		10a										
	RIFEENSE	9										

6. Acciones sísmicas

Con el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE-02), cuyo ámbito de aplicación se extiende a los proyectos y obras de construcción que se realicen en el territorio nacional tanto en edificación como en el campo de la ingeniería civil en tanto no se aprueben normas específicas para éste.

Esta norma tiene por objeto proporcionar los criterios que han de seguirse dentro del territorio español para la consideración de la acción sísmica en el proyecto.



En primer lugar, ofrece una clasificación de las construcciones en tres grupos, según su importancia, basada en la posibilidad de que se produzcan víctimas, pérdidas económicas o se interrumpan servicios colectivos con o sin efectos catastróficos. Estos tres grupos son:

1. De moderada importancia.
2. De normal importancia.
3. De especial importancia.

El encuadre de este proyecto se sitúa dentro de la provincia de Badajoz, afectando a los términos de las provincias de Ciudad Real y Badajoz, según el mapa de peligrosidad sísmica de la Norma NCSE-02, el valor de la aceleración sísmica básica «ab» es de 0,04 g para Santa Marta y 0.05 g para La Morera, con un coeficiente de contribución $K = 1.3$, por lo que, según el apartado 1.2.3 de la Norma, es necesaria la aplicación de las acciones sísmicas en el cálculo de las estructuras.

En conclusión y de acuerdo con la nueva Norma de Construcción Sismo Resistente (NCSE-02), el área estudiada se encuentra localizada bajo una zona de actividad sísmica de normal importancia.

7. *Planeamiento urbanístico*

Consultadas las Normas Subsidiarias de los Términos municipales de Helechosa de los Montes y Villarta de los Montes la actuación que se realizará en el proyecto no afecta a los planes de las poblaciones implicadas.

8. *Estudio de tráfico*

8.1 Características de la red viaria.

El presente anejo recoge el estudio de tráfico del proyecto de la carretera desde Helechosa de los Montes a Bohonal de los Montes y Villarta de los Montes.

La información de que se dispone consiste en un aforo en dicha carretera por parte del Área de Fomento de la Diputación de Badajoz.

El tramo de estudio no forma parte de un corredor de importancia en el tránsito de vehículos.

El tráfico del tramo de proyecto es eminentemente local y condicionado por la actividad agrícola, forestal y ganadera de las propiedades a las que se accede desde la carretera de proyecto.

El tráfico pesado se reduce en gran parte a vehículos de tonelaje medio para distribución de mercancías a los establecimientos de la zona.

Datos de partida de la carretera:

	IMD (veh/d)	IMDp (vehp/d)	% Vehp
Helechosa de los Montes	201	11	5,47%
Villarta de los Montes	198	11	5,56%
Bodonal de los Montes	107	10	9,34%

8.2 Evolución del tráfico.

Siguiendo lo marcado en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto se establece las siguientes hipótesis:

- Periodo de proyecto: 20 años.
- Crecimiento medio anual: 4%.
- Se considera la mitad del tráfico por carril.

TABLA 1.A. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T00 A T2

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T00	T0	T1	T2
IMDp (vehículos pesados/día)	≥ 4 000	< 4 000 ≥ 2 000	< 2 000 ≥ 800	< 800 ≥ 200

TABLA 1.B. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 Y T4

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T31	T32	T41	T42
IMDp (vehículos pesados/día)	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	< 50 ≥ 25	< 25

Categoría de tráfico:

	IMDp (vehp/d)	Categoría Tráfico
Helechosa de los Montes	11	T42
Villarta de los Montes	11	T42
Bodonal de los Montes	10	T42

Obtenemos un tráfico T42 (< 25) vehículos pesados por carril.

De los resultados se desprende que es un tráfico de baja intensidad constituido por un número considerable de vehículos pesados en relación con el porcentaje de vehículos totales generados debido fundamentalmente a las explotaciones madereras existentes en las fincas que tienen acceso a la carretera.

9. Descripción de las obras

9.1 Estudio de alternativas.

Al tratarse de un ensancho y refuerzo de calzada no ha sido necesario realizar un estudio de variantes, pues el proyecto tiene como objetivo fundamental ensanchar la calzada y mejorar la seguridad vial reforzando la señalización y defensa de la vía.

9.2 Trazado.

Tenemos una carretera convencional de calzada única y doble sentido de circulación, y con un relieve montañoso que discurre por la Reserva Nacional del Cijara lo que la convierte en una carretera paisajista, por lo que el trazado para evitar afecciones medioambientales se mantiene.

Ajustando las dimensiones de la plataforma a las marcadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la redacción del presente proyecto.

9.2.1 Sección transversal.

La sección transversal está formada por calzada de 6,00 m (2 carriles de 3,00 m cada uno) y bermas de 0,10 metros en zonas de terraplenes y obras de drenaje transversal con necesidad de sistemas de contención de vehículos.

El talud en desmonte es el 1/1, y el de terraplén es el 3/2, las cunetas en tierra tienen forma triangular, con profundidad de 0,5 m, taludes 3/2, y ancho superior de 1,50 m.

9.2.2 Consideraciones del proyecto.

En principio se establece un tipo de explanada E-1 que según los resultados de laboratorio se consigue con la utilización de los materiales procedentes de los desmontes y préstamos.

Los materiales de préstamos necesarios en la obra son los correspondientes al material de explanada de firme, el cual cumplirá con las características de suelo adecuados.

El abastecimiento a la obra de dicho material para explanada, así como para hormigones, base granular y mezclas bituminosas, provendrá de explotaciones activas y de instalaciones de suministros comerciales.

Por lo que respecta al volumen de la tierra vegetal extraída, el proyecto contempla la reutilización de gran parte de esta en las labores de restauración vegetal de las nuevas superficies generadas.

9.3 Obras de drenaje transversal proyectadas.

El coeficiente de Manning depende del material del que está constituida la sección. Para el caso de hormigón armado el coeficiente será asimilable al de Hormigón con $n = 0,014$.

Por corrección medioambiental, se sustituyen las ODT de cuencas secundarias de pequeño caudal, por marcos de 1x1, en el anejo n.º 10, se recoge las fichas individualizada de cada obra de drenaje.

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL														
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA C.P. BA-098 DE LA MORERA A SANTA MARTA														
OBRAS EXISTENTES														
ODT	P.K.	%	Nº paños	H (m)	h (m)	A (m)	S (m ²)	Pm (m)	Rh (m)	J	K	Q (m ³ /s)	v (m/s)	TIPO
PUENTE	0+100	74.00	5	1.350	0.999	2.900	2.897	4.898	0.591	0.010	70.000	71.448	4.932	EXISTENTE
5	1+409	74.00	2	1.350	0.999	2.900	2.897	4.898	0.591	0.011	70.000	29.974	5.173	EXISTENTE
9	2+813	74.00	1	1.350	0.999	2.900	2.897	4.898	0.591	0.024	70.000	22.137	7.641	EXISTENTE
16	3+900	80.00	1	1.500	1.200	2.900	3.160	5.770	0.548	0.022	70.000	21.961	6.950	EXISTENTE
OBRAS DE SECCIÓN RECTANGULAR PROYECTADAS EN CAUCES PRINCIPALES														
ODT	P.K.	%	Nº paños	H (m)	h (m)	A (m)	S (m ²)	Pm (m)	Rh (m)	J	K	Q (m ³ /s)	v (m/s)	TIPO
5	1+409	57.00	1	2.000	1.140	3.000	3.420	5.280	0.648	0.010	70.000	17.922	5.240	PROYECTO
7	2+495	80.00	1	1.000	0.800	2.000	1.600	3.600	0.444	0.022	70.000	9.564	5.977	PROYECTO
9	2+813	55.00	1	2.000	1.100	3.000	3.300	5.200	0.635	0.010	70.000	17.059	5.169	PROYECTO
16	3+900	69.00	1	2.000	1.380	3.000	4.140	5.760	0.719	0.010	70.000	23.253	5.617	PROYECTO

$Q=S*v=S*Rh^{0.667}*J^{0.5}*K$
 O.D.T. = Obra de drenaje transversal
 D.O. = Distancia a origen
 % = Porcentaje de la altura total ocupada por el agua
 H = Altura total de la obra
 h = altura que alcanza el agua
 A = Anchura de la obra
 S = Superficie que ocupa el agua
 Pm = Perímetro mojado
 Rh = Radio hidráulico (S/Pm)
 J = Pendiente del tubo (m/m)
 K = Coeficiente de rugosidad
 Q = Caudal desaguado
 v = Velocidad del agua

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL														
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA C.P. BA-098 DE LA MORERA A SANTA MARTA														
OBRAS DE SECCIÓN RECTANGULAR PROYECTADAS EN CAUCES SECUNDARIOS														
ODT	P.K.	%	Nº paños	H (m)	h (m)	A (m)	S (m ²)	Pm (m)	Rh (m)	J	K	Q (m ³ /s)	v (m/s)	TIPO
1	0+276	32.00	1	1.000	0.320	1.000	0.320	1.640	0.195	0.049	70.000	1.668	5.212	PROYECTO
2	0+472	17.00	1	1.000	0.170	1.000	0.170	1.340	0.127	0.011	70.000	0.315	1.854	PROYECTO
3	0+555	30.00	1	1.000	0.300	1.000	0.300	1.600	0.188	0.018	70.000	0.923	3.076	PROYECTO
4	0+608	26.00	1	1.000	0.260	1.000	0.260	1.520	0.171	0.100	70.000	1.773	6.821	PROYECTO
6	1+726													EXISTENTE
8	2+605	70.00	1	1.000	0.700	1.000	0.700	2.400	0.292	0.030	70.000	3.732	5.332	PROYECTO
10	3+066													ANULADA
11	3+115													ANULADA
12	3+222	40.00	1	1.000	0.400	1.000	0.400	1.800	0.222	0.018	70.000	1.378	3.445	PROYECTO
13	3+406													ANULADA
14	3+667													ANULADA
15	3+752	62.00	1	1.000	0.620	1.000	0.620	2.240	0.277	0.008	70.000	1.649	2.659	PROYECTO
17	4+130	45.00	1	1.000	0.450	1.000	0.450	1.900	0.237	0.030	70.000	2.088	4.641	PROYECTO
18	4+498	36.00	1	1.000	0.360	1.000	0.360	1.720	0.209	0.018	70.000	1.192	3.311	PROYECTO
19	5+670	72.00	1	1.000	0.720	1.000	0.720	2.440	0.295	0.023	70.000	3.388	4.705	PROYECTO
20	5+762	26.00	1	1.000	0.260	1.000	0.260	1.520	0.171	0.037	70.000	1.079	4.149	PROYECTO

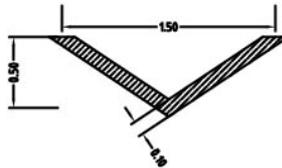
$Q=S*v=S*Rh^{0.667}*J^{0.5}*K$
 O.D.T. = Obra de drenaje transversal
 D.O. = Distancia a origen
 % = Porcentaje de la altura total ocupada por el agua
 H = Altura total de la obra
 h = altura que alcanza el agua
 A = Anchura de la obra
 S = Superficie que ocupa el agua
 Pm = Perímetro mojado
 Rh = Radio hidráulico (S/Pm)
 J = Pendiente del tubo (m/m)
 K = Coeficiente de rugosidad
 Q = Caudal desaguado
 v = Velocidad del agua

9.4 Drenaje longitudinal.

En el tramo de carretera que nos ocupa, y teniendo en cuenta el trazado proyectado, se revestirán las cunetas con pendiente inferior al 0.5%, y pendiente superior al 6%.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, se hace necesario un minucioso estudio del drenaje longitudinal para evitar socavamientos en la base de firmes en los desmontes, y los pies de terraplén.

CUNETA REVESTIDA



TRAMOS CON P% ≥ 6.00%
TRAMOS CON P% ≤ 0.50%

Se colocarán bajantes para protección de terraplenes a la distancia calculada para cada tramo de con altura superior a 1,5 m.

En el anejo n.º 10, se recoge las fichas individualizada de cada obra de drenaje, y el cálculo mecánico de los tubos proyectados en las sub-cuencas menores.

9.5 Firmes proyectados.

En el anejo n.º 5 se desarrolla el cálculo del firme a construir en las obras del trazado seleccionado.

Según el Estudio de Tráfico del anejo n.º 3, la IMDp en el tramo en estudio para el año previsto de puesta en servicio de las obras proyectadas es de menor de 25 vehículos pesados por carril, y para el año horizonte es de 11 vehículos pesados por carril.

De acuerdo con la Orden FOM/3.460/2.003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC «Secciones de firme», de la Instrucción de Carreteras (BOE de 12 de diciembre de 2003), el valor anterior representa una categoría de tráfico pesado Tipo T42 válido para el tronco de la plataforma principal.

9.5.1 Explanada.

En el anejo 2, Estudio Geotécnico y Geológico se encuentra la clasificación de conformidad a FOM/1382/2002 de los terrenos subyacentes atravesados por la traza de la carretera proyectada.

Dado que deseamos alcanzar una Explanada tipo E1, y en función de los existentes, la misma se alcanzará como sigue:

Sobre suelos adecuados:

SUELOS ADECUADOS (1)		
CATEGORIA DE LA EXPLANADA	E1 ($E_{v2} \geq 60$ MPA)	— min 100
		1
		2 55
	E2 ($E_{v2} \geq 120$ MPA)	1
		S-EST2 25
		1
		3 35
	E3 ($E_{v2} \geq 300$ MPA)	1
		S-EST3 30

Sobre suelos tolerables:

SUELOS TOLERABLES (0)											
CATEGORIA DE LA EXPLANADA	E1 ($E_{v2} \geq 60$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>1 60</td> <td>2 45</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>S-EST1 25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </table>	1 60	2 45	0	0	S-EST1 25		0		
	1 60	2 45									
	0	0									
S-EST1 25											
0											
E2 ($E_{v2} \geq 120$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>2 75</td> <td>S-EST2 25</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2 40</td> <td>3 25</td> </tr> <tr> <td>1 50</td> <td>S-EST1 25</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	2 75	S-EST2 25	0	0	2 40	3 25	1 50	S-EST1 25	0	0
2 75	S-EST2 25										
0	0										
2 40	3 25										
1 50	S-EST1 25										
0	0										
E3 ($E_{v2} \geq 300$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>S-EST3 30</td> <td>S-EST3 30</td> </tr> <tr> <td>2 30</td> <td>1 50</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	S-EST3 30	S-EST3 30	2 30	1 50	0	0				
S-EST3 30	S-EST3 30										
2 30	1 50										
0	0										

Sobre suelos inadecuados o marginales:

SUELOS INADECUADOS O MARGINALES																				
CATEGORIA DE LA EXPLANADA	E1 ($E_{v2} \geq 60$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>1 100</td> <td>S-EST1 30</td> <td>2 35</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>1 50</td> <td>1 50</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>IN</td> <td>IN</td> </tr> <tr> <td>S-EST1 30</td> <td>S-EST1 30</td> <td>2 35</td> </tr> <tr> <td>S-EST1 30</td> <td>0 60</td> <td>0 70</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>IN</td> <td>IN</td> </tr> </table>	1 100	S-EST1 30	2 35	IN	1 50	1 50	IN	IN	IN	S-EST1 30	S-EST1 30	2 35	S-EST1 30	0 60	0 70	IN	IN	IN
	1 100	S-EST1 30	2 35																	
	IN	1 50	1 50																	
IN	IN	IN																		
S-EST1 30	S-EST1 30	2 35																		
S-EST1 30	0 60	0 70																		
IN	IN	IN																		
E2 ($E_{v2} \geq 120$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>2 100</td> <td>S-EST2 30</td> <td>3 40</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>1 60</td> <td>1 60</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>IN</td> <td>IN</td> </tr> <tr> <td>S-EST2 30</td> <td>S-EST2 30</td> <td>3 40</td> </tr> <tr> <td>S-EST1 50</td> <td>0 70</td> <td>0 80</td> </tr> <tr> <td>S-EST1</td> <td>IN</td> <td>IN</td> </tr> </table>	2 100	S-EST2 30	3 40	IN	1 60	1 60	IN	IN	IN	S-EST2 30	S-EST2 30	3 40	S-EST1 50	0 70	0 80	S-EST1	IN	IN	
2 100	S-EST2 30	3 40																		
IN	1 60	1 60																		
IN	IN	IN																		
S-EST2 30	S-EST2 30	3 40																		
S-EST1 50	0 70	0 80																		
S-EST1	IN	IN																		
E3 ($E_{v2} \geq 300$ MPA)	<table border="0"> <tr> <td>S-EST3 30</td> <td>S-EST3 30</td> <td>S-EST3 30</td> </tr> <tr> <td>S-EST1 50</td> <td>2 50</td> <td>1 75</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>IN</td> <td>IN</td> </tr> </table>	S-EST3 30	S-EST3 30	S-EST3 30	S-EST1 50	2 50	1 75	IN	IN	IN										
S-EST3 30	S-EST3 30	S-EST3 30																		
S-EST1 50	2 50	1 75																		
IN	IN	IN																		

donde:

- IN: Suelo inadecuado o marginal (art 330 del PG-3)
- 0: Suelo Tolerable (art. 330 del PG-3).
- 1: Suelo Adecuado (art. 330 del PG-3).
- 2: Suelo Seleccionado (art. 330 del PG-3). CBR ≥ 10
- 3: Suelo Seleccionado (art. 330 del PG-3) C.B.R. >20

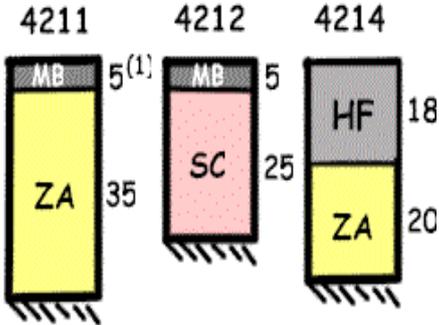
Debido a la dificultad constructiva al tratarse de cuñas de ensanche se opta por una grava cemento en vez de suelos estabilizados tipo 1, lo cual mejora la capacidad portante, por lo que se opta por 30 cm de grava cemento sobre suelo tolerable en caso de suelos tolerables que el material existente en la mayor parte de la traza, en las zonas puntuales en las que existe material marginal se mejorará la plataforma mendicante 50 cm de material tolerable.

9.5.2 Firmes.

De acuerdo con la mencionada Orden y en función de los datos de tráfico y explanada, las secciones estructurales adoptadas de los firmes proyectados serán las siguientes:

En el tronco de la plataforma proyectada, el firme corresponderá a una sección 42 de las incluidas en la Norma 6.1-I.C, de «La Instrucción de Carreteras» (BOE de 12 de diciembre de 2003) por lo que la sección estructural será:

A continuación, se recogen las distintas secciones tipo de firme flexible, recogidas por la norma de referencia para un tráfico T42 y una explanada E1, constituida por materiales granulares y pavimento bituminoso.

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO T42	
CATEGORÍA DE EXPLANADA E1	

Optamos por la sección 4211 sustituyendo 5 cm de Zahorra artificiales por 1 cm de mezclas bituminosas asfáltica, lo cual permite conseguir los 6,00 m de ancho sin necesidad de ocupación de más terreno, por lo que la sección de firme estará formada por una capa de rodadura de 5 cm AC 16 Surf D y 7 cm de AC 22 Bin D:

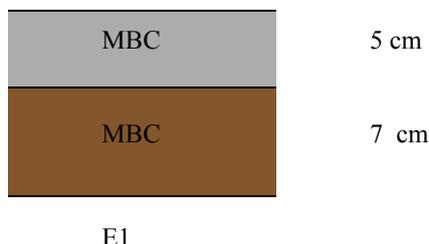
- Se colocará el paquete completo, en tramos de trazado en cuña y calzada existente.
- Se realiza un refuerzo con MBC, de 5 cm + 7 cm, cuando el espesor de refuerzo sea inferior a 10 cm.
- Cuando el espesor de refuerzo sea superior a 5 cm + 5 cm, en las zonas de fuera de cuña nunca será el espesor inferior a 8 cm.

9.5.3 Opciones de firme estudiadas con explanada E1.

La sección de firme utilizada en los tramos afectados será la formada por 35 cm de Zahorra artificial y 5 cm de mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso. Se sustituyen los 35 cm de zahorra artificial por 7 cm de mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso.

Dadas las condiciones existentes para esta obra se desestima la ejecución de capas con Suelo Cemento u Hormigón de Firme, ya que en dicha zona hay graveras de material granular muy importante y de gran calidad, lo que disminuye costes económicos.

Se opta por la siguiente sección de firme:



9.5.4 Dotaciones.

Mezclas bituminosas:

Mezcla Tipo	Betún		Relac. Pond. Polvo Min./Betún	Polvo mineral % Aport.
	Tipo	%		
AC16 surf 50/70 S	50/70	5,00	1,20	100
AC22 bin 50/70 G	50/70	5,00	1,10	≥ 50

Riegos:

Tipo de riego	Tipo de emulsión	Dotación Kg/m ²
Imprimación	C50BF4 IMP	1,0
Adherencia	C60B2 ADH	0,6

Calzada principal:

- Capa de rodadura: 5 cm de mezcla bituminosa caliente AC16 surf 50/70 S.
- Capa intermedia: 5 cm de mezcla bituminosa caliente AC22 Bin 50/70 G.
- Base estabilizada: 30 cm grava cemento.

9.6 Obras complementarias.

Los criterios para la ordenación de accesos del presente proyecto, de acuerdo con la Dirección de Proyecto, han sido:

- Accesos privados sin paso salvacuneta, se proyecta acondicionamiento con capa granular de 20 cm de espesor y losa de hormigón H-20 de 15 cm, para los afectados por el proyecto, que no sean precarios.
- Accesos privados con paso salvacuneta: se proyecta su reposición mediante pasos salvacuneta con una longitud de 5,00 metros de tubos de hormigón de $\varnothing 600$, y protección de embocaduras tipo «Pico de Flauta», acondicionado con capa granular de 20 cm de espesor y losa de hormigón H-20 de 15 cm.
- Accesos públicos (con o sin paso salvacunetas): se proyecta su reposición mediante pasos salvacunetas con una longitud de 7,00 metros de tubos de hormigón de $\varnothing 600$, y protección de embocaduras tipo «Pico de Flauta», acondicionado con capa granular de 20 cm de espesor y losa de hormigón H-20 de 15 cm.

En el anejo n.º 17, se recogen las fichas individualizadas de los accesos, con todas las características del estado actual y proyectado.

10. Seguridad vial

La necesidad de realizar el proyecto que nos ocupa, es consecuencia de la deficiente seguridad vial en el tramo afectado, a causa del mal estado y agotamiento del firme, además de una plataforma con anchura insuficiente.

El objetivo de cualquier actuación de seguridad vial sobre una infraestructura viaria es la previsión de los posibles accidentes que se puedan producir, a fin de adoptar soluciones para reducir la probabilidad de ocurrencia y sus consecuencias.

La definición del proyecto contempla por tanto un acondicionamiento integral de estos aspectos reordenando todos los parámetros descritos anteriormente, adecuándolos a la normativa actual y mejorando sensiblemente las características de seguridad vial, con respecto al estado presente.

10.1 Dotaciones.

Para la redacción de la señalización horizontal, vertical, balizamiento y defensas de la carretera, se han tenido en cuenta la siguiente normativa:

Orden Circular 38/2016 sobre la aplicación de la disposición transitoria única de la Orden FOM/534/2015, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1 IC Señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

Orden Circular 35/2014, de 19 de mayo de 2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

Señalización vertical:

Las señales verticales proyectadas son las siguientes:

Advertencia de peligro: tipo «P».

Reglamentación: tipo «R».

Indicación: tipo «S».

En cuanto a dimensiones, color, tipo de alfabeto y altura característica de los mensajes, se adoptan los correspondientes para carretera convencional con arcén.

En el estudio del tramo de carretera que nos ocupa se ha considerado como velocidad genérica 70 km/h. La reflectancia de las señales de diseño fijo será de nivel 2 y las dimensiones y formas de las señales proyectadas han sido las siguientes:

Triangulares: Lado de 1.350 mm.

Circulares: Diámetro de 900 mm.

Octogonales: Doble apotema de 600 mm.

Cuadrada: Lado de 90 cm de lado.

Rectangulares: Lado de 135 × 90 cm de lado.

Hitos kilométricos: De 40 × 40 cm de lado.

Paneles complementarios.

Señalización horizontal:

Las marcas viales proyectadas son reflexivas, de color blanco las permanentes y amarillo las temporales. Al tratarse de una vía con velocidad comprendida entre 50 y 80 km/h, las marcas viales serán las siguientes:

Longitudinales discontinuas

Uso	Tipo	Ancho – (m)	Trazo – (m)	Vano – (m)
Separación de carriles normales	M-1.2	0,10	3,5	9,0
Separación de carriles glorieta	M-1.3	0,10	2,0	5,5
Separación de carriles de entrada y de salida	M-1.7	0,30	1,0	1,0

Uso	Tipo	Ancho – (m)	Trazo – (m)	Vano – (m)
Preaviso prohibición adelantamiento	M-1.9	0,10	3,5	1,5
Borde de calzada	M-1.12	0,15	1,0	2,0

Longitudinales continuas

Uso	Tipo	Ancho – (m)	Trazo – (m)	Vano – (m)
Separación de carriles normales	M-2.2	0,10	---	---
Borde de calzada	M-2.6	0,10	---	---

Captafaros.

Se han proyectado elementos captafaros «ojos de gato», e hitos de arista conforme a los modelos normalizados para la red viaria extremeña.

Se ha proyectado la colocación de ojos de gato reflectantes para reforzar las marcas viales en condiciones de baja visibilidad. Se han considerado captafaros bidireccionales, y se colocarán junto a las líneas de borde de calzada (en su lado interior), y adheridos fuertemente al pavimento.

Captafaros en barrera.

Se colocarán en las barreras de seguridad metálica separados entre sí una distancia de 8 m y tendrán un nivel III de reflexividad.

Paneles direccionales.

El balizamiento se completa con la colocación de paneles direccionales en curvas (sargentos), carteles orientativos y carteles identificativos de la carretera proyectada.

Sistemas de contención.

Los sistemas de contención proyectados para la protección de obstáculos se ajustan a lo establecido en la Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

Los criterios establecidos en estas recomendaciones se refieren a la disposición de los sistemas de contención de vehículos, en función de su comportamiento, definido por el valor de los parámetros obtenidos por medio de los ensayos establecidos en la norma UNE-EN 1317, de forma que no se podrán emplear sistemas de contención de vehículos con disposiciones distintas a las empleadas en los ensayos acreditados.

11. Gestión de residuos

Estimación de la cantidad y tipo de residuos.

En este apartado se establece una estimación de la cantidad, expresada en toneladas, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

De acuerdo con el anejo II de la Orden MAM/304/2002, las toneladas totales de residuos generados quedan englobadas dentro del Grupo 17 «Residuos de la construcción y demolición», distribuyéndose según la siguiente codificación:

17. Residuos de la construcción y demolición

1701. Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos

Código	Ref. residuo	UM	Cantidad
170107	170107. Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06	m ³	18,00

1703. Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados

Código	Ref. residuo	UM	Cantidad
170302	170302. Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301	m ³	1.332,80

12. Valoración de ensayos

A título orientativo, indicamos a continuación los ensayos de laboratorio para el control de calidad de las obras.

Siguiendo las «Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras», editada por el MOPU en 1978, los tipos y cantidades de ensayos a realizar son los que a continuación se especifican.

En la valoración se han considerado las unidades de obra y volúmenes de las mismas que se recogen en la tabla que se adjunta.

Así mismo se acompaña un cuadro de precios con el coste del total de ensayos, que puede oscilar en función de la variación en los precios.

El coste, hasta el 1% del Presupuesto de las obras, será por cuenta del Contratista. El exceso sobre el 1% por cuenta de la Administración.

Además, el Contratista está obligado a llevar su propio control, para garantizar a la Administración que no se realiza ninguna unidad de obra sin haber inspeccionado antes la calidad de materiales, geometrías, terrenos de cimentación, etc.

13. Justificación de precios

Para la redacción de los precios se han tenido en cuenta los costes de la mano de obra, materiales a pie de obra y maquinaria, y se han obtenido bien de la Base de Precios de la Construcción de la Junta de Extremadura o de tarifas y empresas del sector, que han proporcionado precios de mercado actualizados.

Todos los precios consideran los materiales utilizados a pie de obra, por lo que no es de abono independiente el transporte hasta la misma.

A partir de ellos se han confeccionado los precios de las unidades de obra que se incluyen en los Cuadros de Precios.

De igual forma se han obtenido los rendimientos de la mano de obra y maquinaria, así como los porcentajes de medios auxiliares que componen cada precio.

En el anejo n.º 10, se encuentran detallados los precios de materiales, maquinaria, mano de obra, y las relaciones de precios auxiliares, y descompuestos.

14. Clasificación del contratista

La clasificación que deberá poseer la empresa adjudicataria de las obras, de acuerdo con la normativa vigente: Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Nueva regulación		Anterior regulación	
Categoría	Valor «K»	Categoría	Valor «K»
1	< = 150.000 €	A	< = 60.000€
2	> 150.000 € e < ó = 360.000 €	B	> 60.000 € e < ó = 120.000 €
3	> 360.000 e < ó =840.000 €	C	> 120.000 e < ó =360.000 €
4	> 840.000€ e < ó = 2.400.000 €	D	> 360.000 € e < ó = 840.000 €
5	> 2.400.000 € e < ó =5.000.000 €	E	> 840.000 € e < ó =2.400.000 €
6	> 5.000.000 €	F	> 2.400.000 €

El importe de la obra parcial que dé lugar a la exigencia de la clasificación en el subgrupo correspondiente deberá ser superior al 20%, del precio total del contrato.

Con los cálculos realizados en la siguiente tabla obtenemos:

Lote	Grupo	Subgrupo	Categoría
Lote 1. Eje Villarta de los Montes	G	4	5
Lote 2. Helechosa de los Montes.	G	4	5
Lote 3. Bohonal de los Montes	G	4	4

15. Revisión de precios

En cumplimiento del apartado 1 del vigente artículo 89 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, las obras del presente proyecto no están sujetas a revisión de precios, por ser su plazo de ejecución inferior a 24 meses. No obstante, por si este se prolongara a partir de la fecha de adjudicación, por causas no imputables al adjudicatario, se propone una fórmula de revisión de precios.

Por ello, se ha optado por elegir la fórmula número 141, correspondiente a construcción de carreteras con firmes de mezclas bituminosas, de entre las correspondientes a las obras de carreteras, de las aprobadas por el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras de las Administraciones Públicas.

Dicha fórmula es la que se incluye a continuación:

$$K_t = 0,01 \frac{A_0}{A_t} + 0,05 \frac{B_0}{B_t} + 0,09 \frac{C_0}{C_t} + 0,11 \frac{E_0}{E_t} + 0,01 \frac{M_0}{M_t} + 0,01 \frac{O_0}{O_t} + 0,02 \frac{P_0}{P_t} + 0,01 \frac{Q_0}{Q_t} + 0,12 \frac{R_0}{R_t} + 0,17 \frac{S_0}{S_t} + 0,01 \frac{U_0}{U_t} + 0,39$$

17. Seguridad y salud

Se ha redactado un estudio de seguridad y salud como aplicación del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Proyecto y que afecta a todos los proyectos de construcción.

El presupuesto de ejecución material del estudio de seguridad y salud asciende a la cantidad de dieciséis mil cuarenta y ocho euros con ochenta y un céntimos (16.048,81€).

Las unidades medidas y valoradas en el presupuesto de seguridad y salud se consideran adicionales a las mínimas exigibles para la realización de las unidades de obra, retribuíbles bajo el concepto de costes indirectos.

18. Presupuesto

Presupuesto conocimiento administración Capítulo Lote 1 – Eje Villarta de los Montes	Totales – euros
Movimiento de tierras	362.461,11
Drenaje	218.028,59
Firmes y pavimentos	1.945.683,11
Señalización, balizamiento y defensas	289.667,65
Obras completarias	47.553,93
Seguridad y salud	32.086,07
Gestión de residuos	7.513,22
Presupuesto de ejecución material	2.902.993,68
19% Gastos generales y beneficio industrial	551.568,79
Total	3.454.562,47
21% IVA	725.458,12
Presupuesto base de licitación	4.180.020,59
Honorarios coordinación seguridad y salud	25.085,37
Control de calidad y geométrico	75.256,10
Presupuesto para conocimiento de la administración	4.280.362,06

El presupuesto para conocimiento de la administración del Lote 1 Eje Villarta de los Montes asciende a la cantidad de 4.280.362,06 euros (cuatro millones doscientos ochenta mil trescientos sesenta y dos euros con seis céntimos).

Presupuesto conocimiento administración Capítulo Lote 2 – Eje Helechosa de los Montes	Totales – euros
Movimiento de tierras	370.558,58
Drenaje	167.522,77
Firmes y pavimentos	1.521.322,40
Señalización, balizamiento y defensas	222.008,56
Obras completarias	37.232,88
Seguridad y salud	28.783,67
Gestión de residuos	8.722,42
Presupuesto de ejecución material	2.356.151,28
19% Gastos generales y beneficio industrial	447.668,75
Total	2.803.820,03
21% IVA	588.802,21
Presupuesto base de licitación	3.392.622,24
Honorarios coordinación seguridad y salud	21.949,70
Control de calidad y geométrico	65.849,09
Presupuesto para conocimiento de la administración	3.480.421,03

El presupuesto para conocimiento de la administración Lote 2 Eje Helechosa de los Montes asciende a la cantidad de 3.480.421,03 euros (tres millones cuatrocientos ochenta mil cuatrocientos veintiún euros con tres céntimos)

Capítulo Lote 3 – Bohonal de los Montes	Totales – euros
Movimiento de tierras	217.651,11
Drenaje	72.868,99
Firmes y pavimentos	1.118.036,77
Señalización, balizamiento y defensas	182.650,40
Obras completarias	30.242,40
Seguridad y salud	24.209,35
Gestión de residuos	5.855,12
Presupuesto de ejecución material	1.651.424,14
19% Gastos generales y beneficio industrial	313.770,59
Total	1.965.194,73
21% IVA	412.690,89
Presupuesto base licitación	2.377.885,62
Honorarios coordinación seguridad y salud	15.678,39
Control de calidad y geométrico	47.035,06
Presupuesto para conocimiento de la administración	2.440.599,07

El presupuesto para conocimiento de la administración Lote 3 asciende a una cantidad de 2.440.599,07 euros (dos millones cuatrocientos cuarenta mil quinientos noventa y nueva euros con siete céntimos).

18.1 Resumen presupuesto conocimiento administración total contrato.

Resumen total presupuesto para conocimiento de la administración	Totales – euros
Movimiento de tierras	950.580,80
Drenaje	458.420,35
Firmes y pavimentos	4.585.042,28
Señalización, balizamiento y defensas	694.326,61
Obras completarias	115.029,21
Seguridad y salud	85.079,09
Gestión de residuos	22.090,76
Presupuesto de ejecución material	6.910.569,10
19% Gastos generales y beneficio industrial	1.313.008,13
Total	8.223.577,23
21% IVA	1.726.951,22
Presupuesto base licitación	9.950.528,45
Honorarios coordinación seguridad y salud	62.713,46
Control de calidad y geométrico	188.140,25
Presupuesto para conocimiento de la administración	10.201.382,16

El presupuesto para conocimiento de la administración asciende a la cantidad de 10.201.382,16 euros (diez millones doscientos un mil trescientos ochenta y dos euros con dieciséis céntimos).

19. *Documentos que integran el proyecto*

Documento n.º 1. Memoria y anejos

- 1.1 Memoria.
- 1.2 Anejos.
 1. Antecedentes administrativos.
 2. Geotécnico y geológico.
 3. Estudio de tráfico.
 4. Cartografía y topografía.
 5. Firmes y pavimentos.
 6. Trazado geométrico.
 7. Drenaje.
 8. Estudio de accesos.
 9. Señalización, balizamiento y defensa.
 10. Justificación de precios.
 11. Presupuesto inversión.
 12. Clasificación del contratista.
 13. Revisión de precios.
 14. Programación de obra.
 15. Plan de ensayo.
 16. Gestión de residuos.
 17. Seguridad y salud.

Documento n.º 2. Planos.

1. Planta de situación.
2. Levantamiento topográfico.
3. Planta general.
4. Perfiles longitudinales.
5. Secciones tipo.
6. Perfiles transversales.
7. Señalización y balizamiento.
 - 7.1 Señalización y detalles.

Documento n.º 3. Pliego de prescripciones técnicas particulares.

Documento n.º 4. Presupuesto.

- 4.1 Mediciones generales.
- 4.2 Cuadros de precios
 - 4.2.1 Cuadro de precios n.º 1.
 - 4.2.2 Cuadro de precios n.º 2.
- 4.3 Presupuestos.
 - 4.3.1 Presupuestos parciales.
 - 4.3.2 Presupuesto general.

20. *Declaración de obra completa*

Mediante el presente proyecto se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contrato de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), por tratarse de una obra completa susceptible de ser entregada al uso general.

21. Conclusiones

Estimando que con la documentación presentada se han definido suficientemente las obras a realizar, y que el presente Proyecto consta de los documentos reglamentarios, y se da cumplimiento a la Orden de Redacción dada por la Dirección del Proyecto de la Diputación de Badajoz, y que además se ajusta a la normativa técnica vigente, se eleva a la Superioridad para su tramitación y aprobación, si se estima oportuno.

El Consultor, Ingeniero Autor del Proyecto, Jaime Martínez Cobo.–El Jefe de Servicio de Infraestructuras, Ingeniero Director del Proyecto, Juan Moñino Jiménez.

ANEXO II

Presupuesto del proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras de Helechosa de los montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)»

Capítulo 1. Movimiento de tierras: 950.580,80 euros.
Capítulo 2. Drenaje: 458.420,35 euros.
Capítulo 3. Firmes: 4.585.042,28 euros.
Capítulo 4. Señalización y balizamiento: 694.326,61 euros.
Capítulo 5. Obras complementarias: 115.029,21 euros.
Capítulo 6. Seguridad y salud: 85.079,09 euros.
Capítulo 7. Gestión de residuos: 22.090,76 euros.
T. Presupuesto de ejecución material: 6.910.569,10 euros.

13% Gastos generales: 898.373,98 euros.
6% Beneficio industrial: 414.634,15 euros.

Suman: 8.223.557,23 euros.
21% IVA: 1.726.951,22 euros.

Total presupuesto ejecución contrata: 9.950.528,45 euros.
Control calidad y geométrico: 188.140,25 euros.
Coordinación de seguridad y salud: 62.713,42 euros.
Total presupuesto por administración: 10.201.382,12 euros.

ANEXO III

Certificado de justificación de gastos y pagos

Diputación Provincial de Badajoz

D/D.^a, con NIF n.º, en su calidad de Interventor/a de la Diputación Provincial de Badajoz, con NIF n.º

CERTIFICO:

Primero. Que con fecha de de 2018, la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Junta de Extremadura y la Diputación Provincial de Badajoz firmaron un Convenio sobre la concesión directa de una subvención por parte de la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura a la Diputación y de una transferencia de capital por la Confederación Hidrográfica del Guadiana a favor de la Diputación para la financiación y ejecución de las obras contempladas en el proyecto de «Actuación y mejoras de las carreteras desde Helechosa de los Montes a Bohonal y Villarta de los Montes (Badajoz)», por importe, cada una de ellas, de 3.400.460,71 euros.

Segundo. Que según consta en los documentos y antecedentes obrantes en esta Intervención a mi cargo, resulta que con cargo a dichas aportaciones, y conforme se

detalla en la tabla adjunta, se han ejecutado y pagado las obras que se detallan, por el siguiente importe de euros.

Tercero. Que la documentación acreditativa de las obras y de los gastos y pagos efectuados con cargo a las ayudas percibidas, obran en poder de esta entidad beneficiaria en tanto puedan ser objeto de las actuaciones de comprobación y control de las administraciones correspondientes.

Cuarto. Que se han observado las normas sobre la publicidad de la financiación de la Junta de Extremadura, de conformidad con lo establecido en las normas sobre identificación, información y publicidad a que hace referencia en la Sección Cuarta del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y el Decreto 50/2001 de 3 de abril (DOE n.º 42 del 10). Y asimismo la transferencia de capital de la Confederación Hidrográfica del Guadiana para cada anualidad prevista en el Convenio se encuentra recogida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, expido la presente certificación relativa a la justificación de las aportaciones públicas recibidas.

En Badajoz, a de de

El Interventor/a de la Diputación Provincial de Badajoz

Fdo.