

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE

ÁREA DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS
DEPARTAMENTO DE CARRETERAS

NOVIEMBRE 2017

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O
PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA
FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. DE LLÍBER**

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA (21%) : 58.954,38 €

REDACTOR: PEDRO VÁZQUEZ ESTEBAN

DOCUMENTO N° 1

MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

MEMORIA

ÍNDICE

1	OBJETO DEL PROYECTO TÉCNICO REDUCIDO	3
1.1	ANTECEDENTES. CONVOCATORIA. PROMOTOR	3
1.2	OBJETO.....	3
1.3	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	4
2	SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA	4
2.1	SITUACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA	4
2.2	VÍAS DE COMUNICACIÓN PRINCIPALES EN EL ENTORNO.....	5
3	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.....	5
4	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	5
5	DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS	9
6	SEGURIDAD Y SALUD.....	9
7	GESTIÓN DE RESIDUOS	10
8	DURACIÓN DE LAS OBRAS.....	11
9	PRESUPUESTO	12
10	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	12
11	DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO REDUCIDO.....	13
12	CONCLUSIÓN	13

MEMORIA

1 OBJETO DEL PROYECTO TÉCNICO REDUCIDO

1.1 ANTECEDENTES. CONVOCATORIA. PROMOTOR

La Excma. Diputación Provincial de Alicante en la sesión extraordinaria y urgente celebrada el día 5 de Mayo de 2017, acordó aprobar la Convocatoria y Bases que han de regir la “Convocatoria de subvenciones y ayudas de la Excma. Diputación Provincial de Alicante a favor de los municipios de la provincia, para inversiones financieramente sostenible destinadas a la reparación de infraestructuras afectadas por los últimos temporales (RDL 2/2017), Anualidad 2017. LÍNEA ACTUACIÓN A) CARRETERAS”.

El Ayuntamiento de Llíber, enterado de la convocatoria, solicita subvención para las obras de RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. DE LLÍBER, de titularidad municipal, mediante escrito que identifica el destino de la subvención, el presupuesto estimado de la actuación y documentación anexa para justificar los demás requisitos exigidos en las bases de la convocatoria.

Copia de esta solicitud se adjunta en el Anejo nº 1 “Petición oficial y Ficha de la actuación” de esta memoria.

Estudiada la documentación aportada y la viabilidad del proyecto, la Excma. Diputación Provincial de Alicante, a través del Área de Servicios e Infraestructuras - Departamento de Carreteras - decide aceptar la petición e iniciar el proceso mediante el presente proyecto técnico reducido.

1.2 OBJETO

Las intensas lluvias caídas en este último año sobre la Marina Alta han afectado al camino rural de la partida Font D' Aixà, en concreto el vado o paso – badén existente sobre el río Gorgos, por lo que es necesario proceder a repararlo, para lo que se redacta el presente Proyecto técnico reducido en el que se definen y valoran las obras necesarias para su reconstrucción.

2.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN PRINCIPALES EN EL ENTORNO

La vía principal más próxima y por la que se accede al camino Font D' Aixà, en el que se encuentra el vado objeto del presente proyecto es la CV-748, de Gata de Gorgos a Llíber, de la red provincial perteneciente a la Excma. Diputación Provincial de Alicante.

3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Como puede apreciarse en el Anejo nº 2 "Reportaje Fotográfico", el vado objeto del proyecto es necesario reconstruirlo para mejorar y garantizar las condiciones de accesibilidad y uso del Camino Font D' Aixà.

Las fuertes lluvias que han tenido lugar en este último año han sido las causantes del deterioro del mismo y por tanto de que la circulación de vehículos no se realice en las necesarias condiciones de comodidad y seguridad.

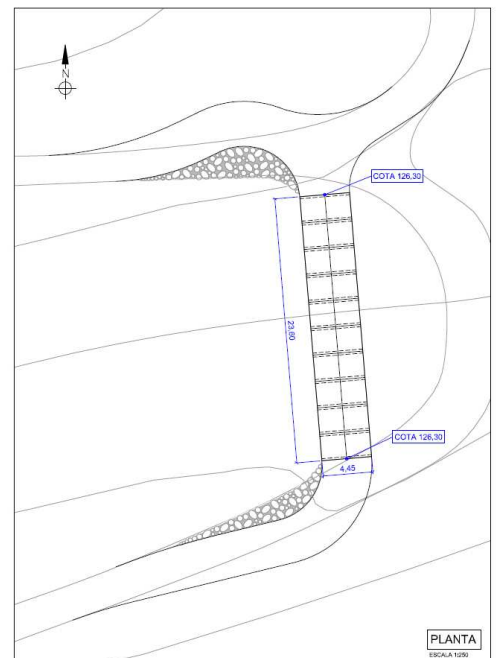
4 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se diseña la reconstrucción del paso-badén transversal al cauce con una longitud de 23,60 metros y un ancho de 4,45 metros, formado por 10 marcos de hormigón armado de 2 x 1 metros de sección libre y 2,225 metros de longitud.

A partir de los extremos de dicha obra de fábrica se proyectan los enlaces con el camino hasta su conexión con el estado actual, dichas conexiones tienen unas longitudes de 28,50 metros en la vertiente norte y 30,30 metros en la vertiente sur.

La obra de fábrica se sitúa a la cota de cauce 125 msn siendo la cota de la coronación 126,30 metros.

La transición en rasante desde la cota de camino hasta la cota de coronación de la reconstrucción del paso badén se realiza mediante terraplén de suelo seleccionado protegido en las caras interiores al cauce mediante manto de escollera para evitar su erosión.



El firme en los ramales de transición y acceso está compuesto por una capa base de gravamento GC-32 con un contenido mínimo de cemento del 4% y 25 centímetros de espesor.

Sobre ella y sobre los marcos que configuran la reconstrucción del paso-badén se extenderán el riego de curado y el riego de adherencia, la mezcla bituminosa de base de 7 cm de espesor, el riego de adherencia y la capa de rodadura de 5 cm de espesor.

Las obras se completarán con la señalización horizontal de marcas viales, la señalización vertical que definirá paso alternativo sobre el vado y el balizamiento lateral del mismo.

Las unidades constructivas necesarias para materializar la actuación proyectada se relacionan a continuación en orden cronológico de ejecución:

- Excavación de la cimentación de los marcos y en ámbito de nuevos enlaces con el camino
- Terraplenado con suelo seleccionado.
- Formación de escollera recebada con HNE-20.
- Extendido del hormigón de limpieza
- Colocación de los marcos prefabricados de dimensiones 2x1x2,25 m
- Formación de capa de base con Gravacemento GC 32
- Riego de curado C60B3 CUR (0.6 kg/m²) y riego de adherencia C60B3 ADH (0.6 kg/m²)
- Extendido de MBC AC 32-base 50/70 G calizo
- Riego de adherencia C60B3 ADH (0.6 kg/m²)
- Extendido de MBC AC 16 surf 50/70 S porfídico
- Colocación de manto de escollera de 50 cm con piedras de hasta 400 Kg
- Señalización horizontal y vertical
- Balizamiento lateral del vado.

Las obras anteriormente descritas se definen en el Documento nº 2 "Planos" y en el Documento nº 3 "Presupuesto".

La ejecución de las obras se regirá con carácter general, por las normas legalmente vigentes.

Regirán, entre otros, los siguientes documentos:

NORMATIVA GENERAL DE CARRETERAS

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE del 16 de noviembre de 2011). Corrección de errores BOE del 3 de febrero de 2012.
- 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.
- Real Decreto 300/2011, de 4 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público y se habilita al titular del Ministerio de Economía y Hacienda para modificar sus anexos.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE del 26 de octubre de 2001).

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE del 30/9/2015).

IMPACTO AMBIENTAL

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE del 11 de diciembre de 2013).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13 de febrero de 2008).

SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007). Corrección de errores BOE del 12 de septiembre del 2007. Modificado por Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo (BOE del 14 de marzo de 2009).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre). Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo (BOE de 29 de mayo).

DRENAJE

- Orden FOM298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC sobre drenaje superficial (BOE del 10 marzo de 2016).

FIRMES Y PAVIMENTOS

- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003).
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003, corrección de erratas BOE del 25 de mayo de 2004).

EQUIPAMIENTO VIAL

- Orden FOM 534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (BOE de 5 de abril de 2014).
- 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, de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la Norma 8.2- IC sobre marcas viales, (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre de 1987).
- Orden, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (BOE del 18 de septiembre de 1987).
- Orden Circular 15/2003, de 13 de octubre, sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. –Remate de obras–.

SEGURIDAD VIAL

- Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado (BOE del 12 de marzo de 2011).

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3). Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976. La Orden FOM/2523/2014 actualiza artículos de materiales básicos, firmes, pavimentos, señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (BOE del 3 de enero de 2015, corrección de erratas BOE 1 de marzo de 2017).

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16) (BOE de 25 de junio de 2016).
- Real Decreto 605/2006, de 19 de mayo, por el que se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al mercado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento (BOE de 7 de junio de 2006).
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" (BOE del 22 de agosto de 2008).

PRODUCTOS CON MARCADO CE

- Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 23 de noviembre de 2013)
- Resolución de 3 de noviembre de 2016, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

OTROS

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales de la Excm. Diputación Provincial de Alicante.

Todos estos Documentos obligarán en su redacción original con las modificaciones posteriores, declaradas de aplicación obligatoria o que se declaren como tales durante el plazo de ejecución de las Obras de este proyecto.

El Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de todas las instrucciones, pliegos o normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, de la Autonomía, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, tanto si están citados como si no los están, en la relación anterior, quedando a la decisión del Director de Obra, resolver cualquier discrepancia que pudiera existir.

Los preceptivos ensayos de control de materiales y la puesta en obra de los mismos, en número a definir por la Dirección facultativa de las obras, hasta un límite del 1% del Presupuesto de ejecución material, corren a cargo del Contratista, considerándose incluidos en el precio de cada unidad constructiva del presupuesto, no considerándose, en consecuencia, abono independiente por tal concepto.

5 DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

Las obras previstas en el presente proyecto discurren por cauce público, por lo que ha sido necesario solicitar autorización a la Confederación Hidrográfica del Júcar.

En el Anejo nº 5: "Autorización CHJ", se facilita el escrito de resolución relativa a las obras de reconstrucción de un paso badén inundable sobre cauce público, en el término municipal de Llíber (Alicante), en el que se autorizan las obras proyectadas por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

6 SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre sobre "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción", se ha redactado el correspondiente Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se adjunta en el Anejo nº 3 de la presente memoria.

No deberán iniciarse las obras hasta encontrarse éstas debidamente señalizadas, y en especial los accesos a las mismas. Dicha señalización se ajustará a lo especificado en la Orden de 31 de agosto de 1987 sobre "Señalización, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado del M.O.P.

Será preciso, en aplicación del Estudio básico de Seguridad y Salud (Anejo nº 3), elaborar por parte del contratista de las obras, el preceptivo Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en dicho Anejo en función del propio sistema de ejecución de la obra.

En dicho Plan se incluirán, si proceden las propuestas de medidas alternativas que el contratista proponga, con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio básico del presente proyecto.

La Dirección facultativa de las obras, recibirá y aprobará, si procede, el Plan elaborado por el Contratista, con carácter previo al inicio de las obras.

El coste de las medidas de protecciones personales, colectivas y de terceros que fueran necesarias, se incluye en capítulo específico del presupuesto.

7 GESTIÓN DE RESIDUOS

El coste de la gestión de residuos procedentes de las operaciones de desbroce, restos procedentes del barrido y cualquier otro que pueda aparecer en la ejecución de las obras, se contempla como unidades independientes en el presupuesto global del presente proyecto, no estando por tanto repercutido a cada unidad de obra generadora de residuos.

En el Anejo nº 4 se desarrolla el Estudio de Gestión de residuos para esta obra.

El gestor de los residuos debe estar autorizado para esta misión e inscrito en el registro de gestores autorizados de la Generalitat Valenciana.

Por último, el vertedero destino final de los residuos obtenidos, debe estar legalmente autorizado para acoger y tratar dichos residuos.

Estos dos aspectos deberán ser especialmente comprobados por el equipo de la Dirección Facultativa.

8 DURACIÓN DE LAS OBRAS

El plazo que se estima suficiente para la ejecución de las obras definidas, es de UN MES, según se justifica en el gráfico de Gantt siguiente:

ACTIVIDADES	SEMANAS																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
REPLANTEO DE OBRA	█																			
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	█																			
EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN MARCOS		█	█																	
TERRAPLENADO S. SELECCIONADO				█	█															
FORMACIÓN ESCOLLERA						█	█	█	█					█	█	█				
H. LIMPIEZA Y COLOCACIÓN DE MARCOS				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█							
EXTENDIDO BASE GC-32 Y R. CURADO											█	█	█							
EXTENDIDO MBC BASE														█	█	█				
EXTENDIDO MBC RODADURA																█	█	█		
SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO																			█	█
REMATES, LIMPIEZA Y VARIOS																			█	█
CONTROL DE CALIDAD	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GESTIÓN DE RESIDUOS	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
SEGURIDAD Y SALUD	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

El plazo de garantía, al término de las obras y tras la recepción de las mismas, se establece en UN AÑO a partir de la firma del Acta de Recepción.

9 PRESUPUESTO

En el documento "Presupuesto" se incluyen las mediciones de todas las unidades de obra ordenadas por capítulos.

De la aplicación de los precios de las diversas unidades constructivas a la medición de las mismas se obtiene el presupuesto siguiente:

Presupuesto de Ejecución Material..... 40.943,39

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Gastos Generales 13,00 %5.322,64
Beneficio Industrial 6,00 %.....2.456,60

Presupuesto Base de Licitación 48.722,63

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

I.V.A. 21,00 %..... 10.231,75

Presupuesto Base de Licitación + IVA (21%) 58.954,38

Asciende el Presupuesto Base de Licitación + IVA (21%) (Presupuesto Total) a la expresada cantidad de CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.

10 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento del art. 125 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el presente proyecto se refiere a obra completa susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de posteriores ampliaciones de que pueda ser objeto.

11 DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO REDUCIDO

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

MEMORIA
ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1: PETICIÓN OFICIAL Y FICHA DE LA ACTUACIÓN
ANEJO Nº 2: REPORTAJE FOTOGRÁFICO
ANEJO Nº 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
ANEJO Nº 4: GESTIÓN DE RESIDUOS
ANEJO Nº 5: AUTORIZACIÓN CHJ

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

0.- ÍNDICE DE PLANOS
1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2.- DEFINICIÓN GEOMÉTRICA. PLANTA GENERAL
3.- PAVIMENTACIÓN. PLANTA GENERAL
4.- PERFIL Y SECCIONES TIPO
5.- OBRAS DE FÁBRICA. MARCOS
6.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
 6.1.- PLANTA GENERAL
 6.2.- DETALLES CONSTRUCTIVOS
7.- CARTEL DE OBRAS

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

12 CONCLUSIÓN

Con lo expuesto en la presente memoria y en sus Anejos, así como en el resto de documentos (Planos y Presupuesto), del presente proyecto, se considera suficientemente justificado el mismo, definiendo una obra ejecutable y completa capaz de ser entregada al uso público.

Alicante, noviembre de 2017

EL REDACTOR DEL PROYECTO TÉCNICO REDUCIDO

Por CAT S.L.

Fdo.: Pedro Vázquez Esteban
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1

**PETICIÓN OFICIAL
Y FICHA DE LA ACTUACIÓN**



AYUNTAMIENTO DE LLÍBER (ALICANTE)

Plaza Mayor 1, 03729 Llíber (Alicante), ☎ 965 73 05 09 📠 96 573 26 04

D. José Juan Reus Reus, Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Llíber (Alicante), en nombre y representación del mismo, enterado de la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Alicante, núm 94, de fecha 19 de mayo de 2017, de las Bases que rigen la **“Convocatoria de subvenciones y ayudas de la Excm. Diputación Provincial de Alicante a favor de los municipios de la provincia, para inversiones financieramente sostenibles destinadas a la reparación de infraestructuras afectadas por los últimos temporales, (RDL 2/2017), anualidad 2017. LÍNEA ACTUACIÓN A) CARRETERAS”**,

EXPONE:

I.- Que en el ejercicio de las competencias señaladas en los arts. 25 y 26 de la Ley 7/1985 de 2 de Abril Reguladora de las Bases de Régimen Local, este Ayuntamiento está interesado en concurrir en la presente convocatoria de subvenciones dentro de la Línea de actuación A) Carreteras, aprobada por la Excm. Diputación provincial de Alicante al amparo del Plan de Inversiones financieramente sostenibles para la anualidad 2017 con aplicación del Superávit presupuestario correspondiente a la anualidad de 2016, dirigida a la realización de inversiones en obras y reparaciones de cooperación municipal financieramente sostenibles, destinadas a la reparación de infraestructuras afectadas por los últimos temporales, incluidas dentro del ámbito de aplicación del artículo 7 del Real Decreto Ley 2/2017, de 27 de enero, por el que se adoptan medidas urgentes para paliar los daños causados por los últimos temporales.

II.- Que como consecuencia de los temporales ocurridos en el mes de diciembre 2016, el Ayuntamiento ha sufrido daños en diversas infraestructuras que han precisado de una actuación de carácter inmediato, por lo que a la fecha de presentación de la presente solicitud se va a proceder a su contratación/ejecución por parte del Ayuntamiento de Llíber.

II.- Que el Ayuntamiento cumple con los requisitos establecidos en la Disposición Adicional Sexta de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera (LOEPSF), así como en los propios de la convocatoria, por lo que en cumplimiento de dichos fines el Ayuntamiento, solicita una subvención para la inversión denominada: **“RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RIO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ”**.

III.- Que el Presupuesto de la actuación contratada para la que se solicita la subvención asciende a la cantidad de: 58.954,38 €, IVA vigente incluido.

IV.- Que a tenor de lo previsto en la Base Cuarta de la citada Convocatoria se acompaña a la presente solicitud la siguiente documentación: (marcar con una X lo que proceda)

Certificado de resolución o acuerdo emitido por el órgano local competente en el que se motive y justifique detalladamente:

-Denominación, presupuesto y necesidad de la actividad objeto de ayuda, que siempre deberá estar basada en los daños ocasionados por los últimos temporales en los términos establecidos en esta convocatoria, debiendo especificarse si corresponden al mes de diciembre de 2016 o al mes de enero de 2017.

-Asunción de responsabilidad que pudiera derivarse de los terrenos afectados por la obra y compromiso de la entidad beneficiaria de hacerse cargo de las obras una vez sean concluidas por la Diputación Provincial, previa el acta de entrega pertinente.

-Compromiso de mantener y conservar las instalaciones objeto de subvención durante su vida útil.

1 ejemplar en papel y otro en formato digital del Presupuesto donde se defina la actuación, al que se acompaña informe de los Servicios Técnicos Municipales elaborado sobre la viabilidad técnica, que incluirá al menos los siguientes documentos:

1. Relación valorada de las obras, desglosada en unidades, mediciones y precios.
2. Descripción de las obras a realizar, y de la finalidad y necesidad de las mismas.
3. Identificación exacta de los caminos o tramos solicitados, especificando: sus denominaciones, plano de situación dentro del término municipal, plano de planta con el ámbito, principio y final de los caminos o tramos solicitados, especificando: sus denominaciones, plano de situación dentro del término municipal, plano de planta con el ámbito, principio y final de los caminos o tramos solicitados (al menos a escala 1:10.000)
4. Fotografías de los caminos o tramos solicitados, identificando su emplazamiento, y que permitan valorar su estado y deficiencias.

- Informe emitido por Secretario/a-interventor/a - Interventor/a de la corporación municipal, en la que se acredita que se cumple con el requisito establecido en la Base quinta de la Convocatoria (Modelo 2).
- Plan económico-financiero convenientemente aprobado por el órgano conveniente, en el caso de que el Ayuntamiento no cumpla con lo previsto en la disposición adicional sexta de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera (LOEPSF) que se acredita que se cumple con el requisito establecido en la Base quinta de la convocatoria (Modelo 3).
- Declaración responsable del representante de la corporación municipal, acreditativa de los extremos establecidos en la Base quinta de la convocatoria (Modelo 4).
- Certificación emitida por el fedatario público municipal acreditativa de los extremos señalados en la Base quinta de la convocatoria (Modelo 5A-2).

V.- Que por medio del presente:

Doy mi CONSENTIMIENTO a que sean consultados o recabados mis datos o documentos necesarios para el trámite de la presente solicitud que obren en poder de la Excm. Diputación provincial de Alicante o en otras Administraciones Públicas.

NO doy mi consentimiento a que sean consultados o recabados mis datos o documentos necesarios para el trámite de la presente solicitud.

(Se presumirá que la consulta u obtención de datos es autorizada por los interesados salvo que conste su oposición expresa (art. 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas). En el caso de no otorgar consentimiento se harán los requerimientos para aportar documentación que se consideren oportunos).

En virtud de lo expuesto, SOLICITA que sea admitida en tiempo y forma la presente solicitud así como la documentación adjunta que se acompaña a la misma y, previos los trámites que correspondan, le sea concedida, al amparo de la Convocatoria de que se trata, una subvención con destino a la inversión cuyo objeto y presupuesto han quedado indicados.

Líber a 14 de junio de 2017
(firma del representante)



AL ILMO. SR. PRESIDENTE DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE.

FICHA DE LA ACTUACIÓN



OBRA:

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. DE LLÍBER

Municipio:

LLÍBER

Presupuesto adjudicación:

€

Fecha de inicio:

Aportación Diputación:

€

Fecha final:

Adjudicatario:

Las obras proyectadas consisten en la reconstrucción del paso-badén transversal al cauce con una longitud de 23,60 metros y un ancho de 4,45 metros, formado por 10 marcos de hormigón armado de 2 x 1 metros de sección libre y 2,225 metros de longitud.

A partir de los extremos de dicha obra de fábrica se proyectan los enlaces con el camino hasta su conexión con el estado actual, dichas conexiones tienen unas longitudes de 28,50 metros en la vertiente norte y 30,30 metros en la vertiente sur.

La transición en rasante desde la cota de camino hasta la cota de coronación de la reconstrucción del paso badén se realiza mediante terraplén de suelo seleccionado protegido en las caras interiores al cauce mediante manto de escollera para evitar su erosión.

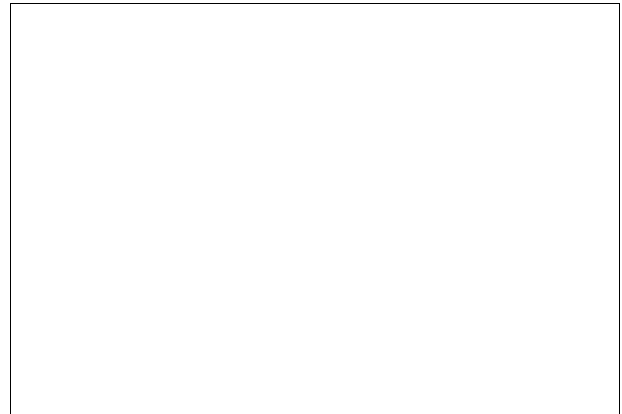
El firme en los ramales de transición y acceso está compuesto por una capa base de 25 cm de grava-cemento GC-32.

Sobre ella y sobre los marcos que configuran la reconstrucción del paso-badén se extenderán el riego de curado y el riego de adherencia, la mezcla bituminosa de base de 7 cm de espesor, el riego de adherencia y la capa de rodadura de 5 cm de espesor.

Las obras se completarán con la señalización horizontal de marcas viales, la señalización vertical que definirá paso alternativo sobre el vado y el balizamiento lateral del mismo.



Estado anterior



Después de la actuación



Situación de la obra

ANEJO N° 2
REPORTAJE FOTOGRÁFICO

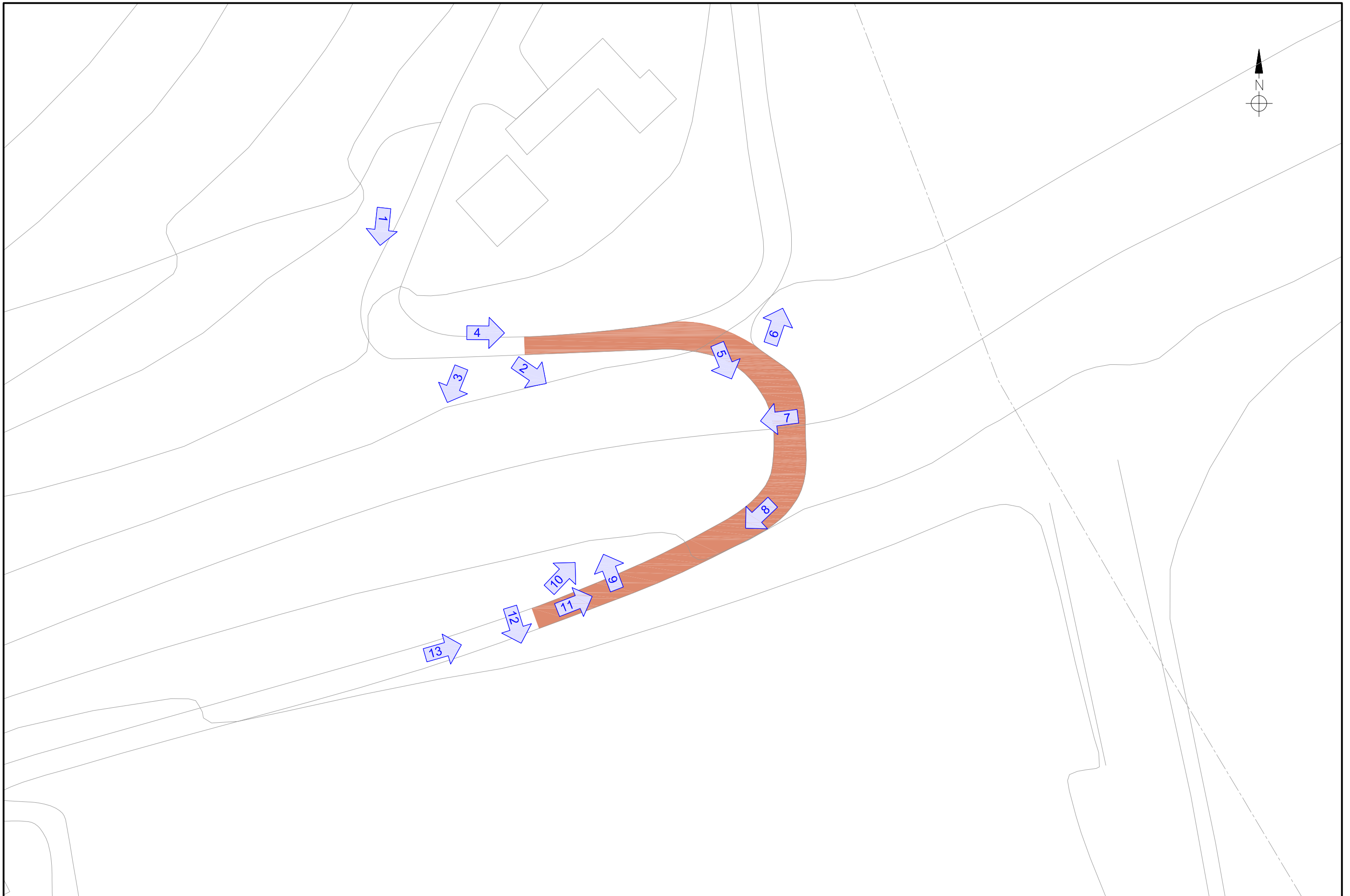




FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13

ANEJO N° 3

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	3
2	OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	4
3	DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	4
4	CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	9
4.1	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN	9
4.2	PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.....	10
4.3	INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	10
4.4	UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.....	10
5	RIESGOS.....	11
5.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	11
5.1.1	Descripción de los procedimientos y equipos.....	11
5.1.2	Riesgos.....	11
5.2	FIRMES DE AGLOMERADO	11
5.2.1	Descripción de los procedimientos y equipos.....	11
5.2.2	Riesgos.....	11
5.3	RETROEXCAVADORA.....	12
5.3.1	Riesgos.....	12
5.4	CAMIÓN VOLQUETE.....	12
5.4.1	Riesgos.....	12
5.5	GRÚAS AUTOMÓVILES.....	12
5.5.1	Riesgos.....	12
5.6	COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12
5.6.1	Riesgos.....	12
5.7	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO	13
5.7.1	Riesgos.....	13
5.8	MÁQUINAS HERRAMIENTAS EN GENERAL: RADIALES, CIZALLAS, CORTADORES, SIERRAS Y SIMILARES	13
5.8.1	Riesgos.....	13
6	PREVENCIÓN DE RIESGOS	13
6.1	ATROPELLOS POR MÁQUINAS Y VEHÍCULOS.....	13
6.2	COLISIONES Y VUELCOS DE MÁQUINAS Y CAMIONES.....	14

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ

T758S7_I

6.3	ATRAPAMIENTOS.....	14
6.4	CAÍDAS AL MISMO NIVEL.....	14
6.5	CAÍDA DE OBJETOS	14
6.6	ECZEMAS, CAUSTICACIONES.....	14
6.7	LUMBALGIAS. VIBRACIONES.....	14
6.8	RUIDO	14
7	CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.....	15
7.1	PROTECCIONES PERSONALES	15
7.2	PROTECCIONES COLECTIVAS	15
8	PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.....	16
9	FORMACIÓN	16
10	SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES.....	16
11	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	16
12	RELACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ANEXO II RD 1627/97.....	17

ANEJO Nº3 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre "Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción" se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud integrado en el proyecto.

En el proyecto de ejecución que sirve de base no se supera ninguno de los valores de los supuestos mencionados en el artículo 4 del citado Real Decreto, que harían necesaria la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud:

- Que el Presupuesto de Ejecución por Contrata supere los 75 millones de pesetas (450.759,08 €).
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada sea superior a 500 días de trabajo.
- Que la obra sea de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE JORNADAS DE TRABAJO:

Se consideran 3 operarios para la realización de los trabajos, estimándose 6 operarios en punta de actividad durante las jornadas que conlleve el extendido de aglomerado asfáltico.

Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución es de 1 mes, y que se requieren trece días de trabajo para la colocación de los marcos, el terraplenado y el extendido del aglomerado asfáltico, tenemos:

Nº OPERARIOS	DIAS DE TRABAJO	Nº JORNADAS
3	7	21
6	13	78

99

Por lo que queda justificada la redacción del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2 OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Este estudio básico de Seguridad y Salud tiene como objetivo establecer las normas de seguridad y salud aplicables a las obras de RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. DE LLÍBER.

A tal efecto identifica los riesgos laborales y a terceros que puedan ser evitados indicando las medidas necesarias para ello y relaciona los que no pueden eliminarse especificando las protecciones técnicas encaminadas a reducir y controlar dichos riesgos.

Además se describen los servicios sanitarios y comunes de que debe estar dotado el centro de trabajo y se establecen las directrices que debe seguir la empresa constructora para la prevención de riesgos bajo el control del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Asimismo, servirá de base para la elaboración del plan de seguridad y salud por parte del contratista y formará parte de las herramientas de planificación e implantación de la prevención.

Todo ello de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

El coste de los medios de seguridad y salud de esta obra no se considera incluido en los precios unitarios de cada partida existiendo en presupuesto capítulo específico para este concepto.

3 DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

- Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997. B.O.E.: 25 de agosto de 2007. Corrección de errores. B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Real Decreto 665/1997, 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 mayo 1997

Modificada por:

- Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado. Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995. B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

- Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Modificada por:

- Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

- Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

- Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

- Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 7 de agosto de 1997.

Modificado por:

- Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Instrucción 8.3-I.C. "Señalización de obra". (O.M. 31-08-1987).

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (B.O.E. 14-12-1996).

Reglamento electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 842/2002 de 2 de agosto. (B.O.E. 18 09 2002).

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. BOE nº 197 de 17 de agosto.

Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.

Demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo que puedan afectar a los trabajadores que realizan la obra, a terceros o al medio ambiente.

Los equipos de trabajo y maquinaria llevarán el marcado CE.

4 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN

La obra consiste en la reconstrucción de un vado en el término municipal de Llíber.

Se ha diseñado la reconstrucción del paso-badén transversal al cauce con una longitud de 23,60 metros y un ancho de 4,45 metros, formado por 10 marcos de hormigón armado de 2 x 1 metros de sección libre y 2,225 metros de longitud.

A partir de los extremos de dicha obra de fábrica se proyectan los enlaces con el camino hasta su conexión con el estado actual, dichas conexiones tienen unas longitudes de 28,50 metros en la vertiente norte y 30,30 metros en la vertiente sur.

La obra de fábrica se sitúa a la cota de cauce 125 msn siendo la cota de la coronación 126,30 metros.

La transición en rasante desde la cota de camino hasta la cota de coronación de la reconstrucción del paso badén se realiza mediante terraplén de suelo seleccionado protegido en las caras interiores al cauce mediante manto de escollera para evitar su erosión.

Las unidades básicas de la obra son:

- Excavación de la cimentación de los marcos y en ámbito de nuevos enlaces con el camino
- Terraplenado con suelo seleccionado.
- Formación de escollera recebada con HNE-20.
- Extendido del hormigón de limpieza
- Colocación de los marcos prefabricados de dimensiones 2x1x2,25 m
- Formación de capa de base con Gravacemento GC 32
- Riego de curado C60B3 CUR (0.6 kg/m²) y riego de adherencia C60B3 ADH (0.6 kg/m²)
- Extendido de MBC AC 32-base 50/70 G calizo
- Riego de adherencia C60B3 ADH (0.6 kg/m²)
- Extendido de MBC AC 16 surf 50/70 S porfídico
- Colocación de manto de escollera de 50 cm con piedras de hasta 400 Kg
- Señalización horizontal y vertical
- Balizamiento lateral del vado.

Se contempla el paso de tráfico, de los propietarios de las fincas colindantes, durante los trabajos por no existir itinerarios alternativos que posibiliten cortar totalmente el ámbito de las obras.

4.2 PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA

Presupuesto

- El Presupuesto Base de Licitación de la obra con IVA incluido (21%) es de 58.954,38 euros.

Plazo de ejecución

- El plazo de ejecución es de UN mes.

Personal previsto

- La mano de obra estimada es de 3 operarios, salvo en los trabajos de extendido de aglomerado asfáltico, para los que se estiman 6 operarios.

4.3 INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

No hay afección a servicio alguno. En cuanto al tráfico, no existen rutas alternativas para llegar a las propiedades a las que da acceso el camino.

4.4 UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

- Movimiento de tierras.
- Obras de fábrica (colocación de los marcos prefabricados de hormigón)
- Pavimentación (asfaltado).
- Gestión de residuos.
- Seguridad y salud.

Todo ello de acuerdo con la memoria y anejos, planos y presupuesto del proyecto.

Una vez finalizada la obra, deberá quedar la zona en las mismas condiciones y con el mismo aspecto que ofrecía antes de los trabajos, retirándose todos los residuos, escombros, medios auxiliares, resto de materiales, embalajes, desperdicios, etc. que pudiera haberse depositado en el transcurso de las obras y/o como consecuencia de éstas.

5 RIESGOS

5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

5.1.1 Descripción de los procedimientos y equipos

Para el movimiento de tierras se emplearán retroexcavadoras, realizándose la carga directamente sobre camión volquete, el cual retirará a vertedero el producto de la excavación.

5.1.2 Riesgos

- Picaduras
- Atropellos por máquinas y vehículos
- Colisiones de máquinas y vehículos
- Vuelcos de máquinas y vehículos
- Interferencias con líneas eléctricas
- Polvo por circulación de vehículos
- Ruidos
- Vibraciones
- Caídas al mismo nivel

5.2 FIRMES DE AGLOMERADO

5.2.1 Descripción de los procedimientos y equipos

En el tajo de aglomerado asfáltico se dan las siguientes fases:

- Riego de imprimación con bituminadora.
- Extendido de aglomerado. Se usa extendedora de tolva sobre la que descargan el material los camiones volquetes.
- Equipo de compactación. Tándem con rodillos metálicos y compactador de neumático.

5.2.2 Riesgos

- Atropellos y golpes con camiones y máquinas de compactación
- Vuelcos
- Colisiones
- Atrapamientos
- Eczemas y quemaduras por utilización productos bituminosos
- Vapores de asfalto
- Caídas a nivel
- Caídas a distinto nivel

5.3 RETROEXCAVADORA

5.3.1 Riesgos

- Golpes o aplastamiento durante el movimiento de giro
- Resbalones
- Atrapamientos
- Proyección de piedras sobre el operador

5.4 CAMIÓN VOLQUETE

5.4.1 Riesgos

- Resbalones del conductor al subir o bajar del vehículo
- Colisiones en marcha atrás
- Atropellos

5.5 GRÚAS AUTOMÓVILES

5.5.1 Riesgos

- Vuelco
- Atrapamientos
- Aplastamientos
- Caída de la carga

5.6 COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSADO

5.6.1 Riesgos

- Atropello
- Máquina en marcha fuera de control (abandono de la cabina por máquina en marcha, rotura o fallo de los frenos).
- Vuelco de la máquina.
- Caída de la máquina por fuertes pendientes.
- Colisiones.
- Quemaduras.
- Ruido (cabina sin aislamiento).
- Vibraciones (cabina sin aislamiento).
- Insolación.
- Atrapamientos.
- Estrés térmico (falta de calefacción o refrigeración).

5.7 EXTENDEDORA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO

5.7.1 Riesgos

- Caídas a nivel
- Caídas a distinto nivel
- Insolación
- Estrés térmico por exceso de calor (pavimento caliente y alta temperatura por radiación solar).
- Intoxicación por vapores asfálticos.
- Quemaduras.
- Ruido.
- Sobreesfuerzos (apaleo del asfalto para refino).
- Atropellos durante las maniobras de acoplamiento de los camiones.
- Golpes por maniobras bruscas.

5.8 MÁQUINAS HERRAMIENTAS EN GENERAL: RADIALES, CIZALLAS, CORTADORES, SIERRAS Y SIMILARES

5.8.1 Riesgos

- Cortes (por disco de corte o proyección de objetos)
- Quemaduras (por disco de corte o contacto con objetos calientes)
- Proyección de objetos (materiales o rotura de piezas móviles)
- Caída de objetos a lugares inferiores
- Electrocuación (anulación protecciones, conexión directa sin clavija, cables lacerados o rotos)
- Vibraciones
- Ruido
- Polvo

6 PREVENCIÓN DE RIESGOS

6.1 ATROPELLOS POR MÁQUINAS Y VEHÍCULOS

Todas las máquinas y camiones dispondrán de avisador acústico de marcha atrás. Se señalarán los tajos con carteles y señales de seguridad advertir de los riesgos. El personal usará chaleco reflectante.

6.2 COLISIONES Y VUELCOS DE MÁQUINAS Y CAMIONES

Todas las máquinas y camiones dispondrán de avisador acústico de marcha atrás. Los tajos de carga y descarga se señalizarán marcando espacios para maniobras y aparcamiento.

Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes. La salida de camiones y maquinaria a la CV-729, desde el "CAMÍ OLIVARS", "CAMÍ BOLATA" Y "CAMÍ LA FONT", deberá estar convenientemente señalizada.

6.3 ATRAPAMIENTOS

Las máquinas que giran: retroexcavadoras, grúas, etc. llevarán carteles indicativos prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de la máquina.

Para el manejo de materiales se utilizarán guantes. Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.

6.4 CAÍDAS AL MISMO NIVEL

El personal deberá utilizar botas de seguridad adecuadas al trabajo que realiza. De forma general se señalizarán los tajos recordando la necesidad del orden y limpieza.

6.5 CAÍDA DE OBJETOS

Todo el personal de la obra utilizará casco.

6.6 ECZEMAS, CAUSTICACIONES

El personal que trabaja en el extendido de hormigón utilizará botas de agua y guantes de neopreno.

6.7 LUMBALGIAS. VIBRACIONES

Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de volquetes, los operadores de compactadores especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

6.8 RUIDO

Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido. Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación neumática, etc. el personal llevará protectores acústicos.

7 CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando se produzca, por las circunstancias de trabajo, un deterioro más rápido en determinado equipo o prenda, se repondrá el mismo, independientemente de la duración prevista o de la fecha de entrega.

Toda prenda o equipo que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancia de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato.

El uso de una prenda o equipo de protección, nunca representará un riesgo en sí mismo.

7.1 PROTECCIONES PERSONALES

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual RD 773/97 de 30 de Mayo.

En los casos en que no exista norma de homologación oficial, dichas prendas serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

7.2 PROTECCIONES COLECTIVAS

Las Señales de Seguridad estarán de acuerdo con la Normativa Vigente, Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril (B.O.E. nº 162 del 8 de Julio).

8 PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS

Se colocarán carteles que prohíban el paso y adviertan de los riesgos existentes en la obra.

La salida de camiones y maquinaria a la CV-748 de Gata de Gorgos a Llíber, desde el camino "Font D'Aixà", deberá estar convenientemente señalizada.

9 FORMACIÓN

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir.

Se deberá impartir cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorrista. Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se van a encontrar y modo de evitarlos.

10 SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES

Se dispondrá en obra de 1 botiquín de tajo.

11 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo adaptado a este Estudio Básico y según sus medios y métodos de ejecución.

Dicho Plan será aprobado por el coordinador durante las obras en materia de Seguridad y Salud, el cual supervisará su aplicación práctica.

12 RELACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ANEXO II RD 1627/97

Como trabajos que impliquen riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores se consideran los siguientes:

- La salida de camiones y maquinaria a la CV-748 de Gata de Gorgos a Llíber, desde el camino "Font D'Aixà", deberá estar convenientemente señalizada porque conllevan peligro a terceros.

Alicante, noviembre de 2017

EL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD
Y SALUD DURANTE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Por CAT S.L.

Fdo.: Pedro Vázquez Esteban
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

		Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO 1	SEGURIDAD Y SALUD			
1.1				
1	UD Casco de seguridad de polietilino, con un peso máximo de 400 g, homologado.	6,000	6,66	39,96
1.2				
2	UD Mono de trabajo de poliéster y algodón, con bolsillos exteriores.	6,000	9,96	59,76
1.3				
3	UD Chaleco y manguitos reflectantes	4,000	7,28	29,12
1.4				
4	UD Traje impermeable	4,000	9,46	37,84
1.5				
5	UD Par de guantes de cuero	4,000	3,65	14,60
1.6				
6	UD Par de botas de seguridad de lona con puntera y plantilla reforzada	4,000	18,37	73,48
1.7				
7	UD Par de botas impermeable al agua y la humedad	4,000	9,26	37,04
1.8				
8	ML Valla metálica con pies de hormigón para contención de peatones amortizable en 4 usos. Normalizada con soportes de tubo redondo de 40 mm, galvanizados, de dimensiones 3.54x1.90 m	45,000	7,10	319,50
1.9				
9	UD Señal triangular de obra L=135 cm, incluso poste de cimentación o trípode, amortizable en 5 usos	2,000	24,32	48,64
1.10				
10	UD Señal circular de obra D=90 cm, incluso poste de cimentación o trípode, amortizable en 5 usos	2,000	24,70	49,40
1.11				
11	UD Señal octogonal de obra AP=90 cm, incluso poste de cimentación o trípode, amortizable en 5 usos	2,000	26,24	52,48
1.12				
12	UD Cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico, incluida colocación. Amortizable en cinco años.	2,000	22,62	45,24
1.13				
13	UD Cono de señalización de 50 cm de altura, con bandas reflectantes y base de goma	45,000	7,02	315,90
1.14				
14	UD Mes de alquiler de módulo prefabricado de vestuarios y sanitarios, de panel de acero lacado y aislamiento de polieuretano de 35 mm, paredes revestidas de tablero fenólico y pavimento de lamas de acero galvanizado. Colocado y con el desmontaje incluido.	1,000	273,26	273,26
1.15				
15	H PERSONAL SEÑALISTA	65,000	14,99	974,35
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 1 SEGURIDAD Y SALUD:				2.370,57

ANEJO N° 4
GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	3
2.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS PUBLICADA POR ORDEN MAM/304/2002 DE 8 DE FEBRERO O SUS MODIFICACIONES POSTERIORES.....	3
2.2	ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA, EN TONELADAS Y METROS CÚBICOS	6
2.2.1	Estimación de residuos producidos por la construcción.....	6
2.2.2	Residuos producidos por la demolición	6
2.2.3	Total de residuos producidos por la construcción y demolición.....	9
2.3	MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN).....	10
2.4	PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS (EN ESTE CASO SE IDENTIFICARÁ EL DESTINO PREVISTO).....	10
2.5	PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS	11
2.6	DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU" (INDICANDO CARACTERÍSTICAS Y CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUOS).....	11
2.7	UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS.....	14
2.8	CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCD.	15
2.9	MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS	19
2.9.1	Prevención en tareas de derribo	19
2.9.2	Prevención en la adquisición de materiales.....	20
2.9.3	Prevención en la puesta en obra.....	20
2.9.4	Prevención en el almacenamiento en obra.....	20
2.10	VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO APARTE	20
3	CONCLUSIÓN	21

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ

T758S7_I



ANEJO Nº4 GESTIÓN DE RESIDUOS

1 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, se redacta el presente Anejo, conforme a lo dispuesto en su art. 4.

En el presente estudio, se identifica y valora los residuos que se generan en la ejecución de las obras definidas en el presente proyecto de RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. DE LLÍBER.

2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS PUBLICADA POR ORDEN MAM/304/2002 DE 8 DE FEBRERO O SUS MODIFICACIONES POSTERIORES

Clasificación y descripción de los residuos

La Identificación de los residuos a generar, se realizará codificándolos con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores. De acuerdo con ella tendremos:

RCD de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCD de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación, de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
x	20 01 01	Papel
5. Plástico		
x	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
x	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
	17 01 01	Hormigón

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.

4. Piedra	
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras	
20 02 01	Residuos biodegradables
x 20 03 01	Mezcla de residuos municipales

2. Potencialmente peligrosos y otros

17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
20 01 21	Tubos fluorescentes
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
16 06 03	Pilas botón
15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
x 15 01 11	Aerosoles vacios
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03



2.2 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA, EN TONELADAS Y METROS CÚBICOS

El total de residuos será la suma de los dos apartados siguientes (2.2.1 y 2.2.2).

2.2.1 Estimación de residuos producidos por la construcción

Consiste en aplicar a la superficie construida los porcentajes de la tabla que se adjunta.

	Superficie obra (m2)	Estimación (Tn/m2)	Tn totales	Densidad media (Tn/m3)	Volumen (m3)
NATURALEZA PÉTREA					
Hormigón	329.60	0.00100	0.33	2.40	0.14
NATURALEZA NO PÉTREA					
Asfalto	329.60	0.00100	0.33	2.43	0.14
Madera	329.60	0.00012	0.04	0.60	0.07
Metales mezclados	329.60	0.00012	0.04	7.90	0.01
Papel y cartón	329.60	0.00006	0.02	0.90	0.02
Plástico	329.60	0.00006	0.02	0.90	0.02
Vidrio	329.60	0.00006	0.02	2.50	0.01
BASURAS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS					
Otros RCD's mezclados que no tengan mercurio u otras sustancias peligrosas (Basura orgánica asimilable a residuos urbanos)	329.60	0.00006	0.02	0.90	0.02
Residuos peligrosos	329.60	0.00001	0.00	0.50	0.01

2.2.2 Residuos producidos por la demolición

Consiste en indicar la cantidad de demoliciones que se realizarán en las obras, no derivados de ninguna estimación, sino obtenidos directamente de las mediciones del presupuesto de la obra particular.

La producción de residuos que la obra generará está muy bien definida:

1. Tierras procedentes de la excavación a cielo abierto.

Para el presente proyecto se realiza una medición real del volumen de residuos generados, que se muestra a continuación:

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ

T758S7_I

NATURALEZA PÉTREA				
TIERRAS Y PÉTREOS				
Desbroce				
	Superficie	0.00	m2	(según med aux)
	Volumen	0.00	m3	
	densidad	0.40	Tn/m3	
	Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Excavación de Tierra Vegetal				
	Volumen de residuos	0.00	m3	(según med aux)
	Densidad tipo	1.50	Tn/m3	
	Toneladas de residuos	0.00	Tn	
	Volumen reutilizado	0.00	m3	
	Toneladas reutilizadas	0.00	Tn	
	Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Excavación en terreno no clasificado				
	Volumen de residuos	112.02	m3	(según med aux)
	Densidad tipo	1.40	Tn/m3	
	Toneladas de residuos	156.83	Tn	
	Volumen reutilizado	0.00	m3	
	Toneladas reutilizadas	0.00	Tn	
	Toneladas de residuos	156.83	Tn	
TOTAL TIERRAS Y PÉTREOS				
	Toneladas	156.83	Tn	
HORMIGÓN				
Demolición de obras de fábrica				
	Volumen de residuos	0.00	m3	
	Densidad tipo	2.40	Tn/m3	
	Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Demolición de pavimento				
	Superficie total	0.00	m2	(según med aux)
	Volumen de residuos	0.00	m3	(espesor 15 cm. Incluida solera y mortero)
	Densidad tipo	2.40	Tn/m3	
	Toneladas de residuos	0.00	Tn	
TOTAL HORMIGÓN				
	Toneladas	0.00	Tn	
TOTAL NATURALEZA PÉTREA				
	TONELADAS	156.83	Tn	

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ

T758S7_I

NATURALEZA NO PÉTREA			
AGLOMERADO ASFÁLTICO			
Fresado de pavimento de calzada			
Superficie total	0.00	m2	(según med aux)
Volumen de residuos	0.00	m3	espesor 5 cm
Densidad tipo	2.43	Tn/m3	
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Demolición de pavimento de calzada			
Superficie total	0.00	m2	(según med aux)
Volumen de residuos	0.00	m3	espesor 15 cm
Densidad tipo	2.43	Tn/m3	
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
TOTAL AGLOMERADO ASFÁLTICO			
<i>Toneladas</i>	0.00	Tn	
METALES			
Demolición de vallado			
Longitud	0.00	m	(según med aux)
Peso por metro lineal	0.007	Tn/m	(Incluso postes)
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Desmontaje de barrera flexible			
Longitud	0.00	m	(según med aux)
Peso por metro lineal	0.026	Tn/m	(Incluso postes y elementos aux)
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Demolición tubería FD			
Longitud	0.00	m	(según med aux)
Peso por metro lineal	0.029	Tn/m	
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
TOTAL METALES			
<i>Toneladas</i>	0.00	Tn	
PLÁSTICOS			
Demolición tubería PE			
Longitud	0.00	m	(según med aux)
Peso por metro lineal	0.003	Tn/m	
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
Demolición tubería PVC			
Longitud	0.00	m	(según med aux)
Peso por metro lineal	0.003	Tn/m	
Toneladas de residuos	0.00	Tn	
TOTAL PLÁSTICOS			
<i>Toneladas</i>	0.00	Tn	
TOTAL NATURALEZA NO PÉTREA			
TONELADAS	0.00	TN	

RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ

T758S7_I

BASURAS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS			
AMIANTO			
Demolición de tubería de fibrocemento			
Longitud total	0.00	m	(según med aux)
Volumen de residuos	0.05	Tn/m	
Toneladas de residuos	0.00		
TOTAL BASURAS Y POTENCIAMENTE PELIGROSOS			
	TONELADAS	0.00	TN

2.2.3 Total de residuos producidos por la construcción y demolición

Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RCD (Tn)
A.1: RCD Nivel I	
TIERRAS Y PÉTREOS	
Tierras y pétreos procedentes de la excavación (estimados directamente desde los datos del proyecto)	156.83
A.2: RCD Nivel II	
RCD: NATURALEZA PÉTREA	
1. Arena y grava	
2. Hormigón	0.33
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
4. Piedra	
TOTAL estimación	0.33
RCD: NATURALEZA NO PÉTREA	
1. Asfalto	0.33
2. Madera	0.04
3. Metales	0.04
4. Papel	0.02
5. Plástico	0.02
6. Vidrio	0.02
7. Yeso	0.00
TOTAL estimación	0.47
RCD: BASURAS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS	
Otros RCD's mezclados que no tengan mercurio u otras sustancias peligrosas (Basura orgánica asimilable a residuos urbanos)	0.02
Residuos peligrosos	0.003
TOTAL estimación	0.023

2.3 MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN)

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 T
Metales	2,00 T
Madera	1,00 T
Vidrio	1,00 T
Plásticos	0,50 T
Papel y cartón	0,50 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

x	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
x	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

2.4 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS (EN ESTE CASO SE IDENTIFICARÁ EL DESTINO PREVISTO)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	VERTEDERO AUTORIZADO
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Reutilización de tierra vegetal	

2.5 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de valorización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Formación de terraplenes

2.6 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU" (INDICANDO CARACTERÍSTICAS Y CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUOS)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Generalitat Valenciana para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos
- RNP: Residuos NO peligrosos
- RP: Residuos peligrosos

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	156.83
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0.00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0.00

RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto					
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0.33
2. Madera					
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.04
3. Metales					
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.00
	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0.00
	17 04 03	Plomo			0.00
	17 04 04	Zinc			0.00
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0.00
	17 04 06	Estaño			0.00
x	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0.04
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0.00
4. Papel					
x	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.02
5. Plástico					
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.02
6. Vidrio					
x	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.02
7. Yeso					
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.00

RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0.00
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0.00

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

2. Hormigón				
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
				0.33

3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos				
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
				0.00
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
				0.00
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
				0.00

4. Piedra				
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras				
	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
				0.00
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
				0.02

2. Potencialmente peligrosos y otros				
	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	0.00
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco	0.00
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento	0.00
	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	0.00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0.00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	0.00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	0.00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	0.00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad	0.00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco	0.00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	0.00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	0.00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	0.00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	0.00



**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0.00	
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0.00	
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0.00	
	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0.00	
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0.00	
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0.00	
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0.00	
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0.00	
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0.00	
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0.00	
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0.00	
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0.00	
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0.00	
x	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento			0.003
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento			0.00
	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento			0.00
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento		Restauración / Vertedero	0.00

2.7 UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS

Se establecerán dos zonas para la gestión de los residuos y como acopio. El uso de las mismas, dependerá de la fase en la que se encuentre la obra.

Todo el material procedente de la excavación, así como la tierra vegetal extraída, que se prevea reutilizar en obra, se acopiará hasta uso definitivo.

Los puntos de acopio estarán en recintos cerrados, de modo que se evite su contaminación por otro tipo de materiales.

En las zonas habilitadas para la gestión se deberá disponer una zona acotada para disponer los distintos contenedores de residuos que se generen en menor cantidad.

Dichos contenedores deberán estar debidamente señalizados e identificados, y ser accesibles para el vehículo que deba realizar su recogida y transporte a vertedero autorizado.

2.8 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCD.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008 y realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones pertinentes a la normativa Europea y Estatal.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar, a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad, los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra).

x	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m ³ , contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
x	El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la

**RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS,
EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ**

T758S7_I

	<p>noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.</p>
x	<p>El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.</p>
x	<p>En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.</p>
x	<p>Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCD adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.</p>
x	<p>Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCD que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos</p>
x	<p>La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.</p>
x	<p>Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la 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 para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.</p>
x	<p>Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos</p>
x	<p>Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.</p>
x	<p>Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros</p>
x	<p>Los envases de pinturas, desencofrante y aerosoles se tratarán como residuos peligrosos, por lo que deberán existir contenedores destinados para su almacenamiento, clasificación y separación para su posterior tratamiento.</p>
x	<p>Los restos de aceite y grasas de maquinaria, así como las posibles tierras contaminadas por ellos, serán considerados como residuos peligrosos.</p>
	<p>Otros (indicar)</p>

Para el productor de Residuos (Artículo 4 RD 105/2008):

- a) Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo:
 - Estimación de los residuos que se van a generar.
 - Las medidas para la prevención de estos residuos.
 - Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
 - Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
 - Pliego de Condiciones.
 - Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.
- b) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
- c) Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.
- d) Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

Para el poseedor de los Residuos en la Obra (Artículo 5 RD 105/2008)

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

- a) Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente.

Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

- b) Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.
- c) Mientras se encuentren los residuos en su poder, se deben mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- d) Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.
- e) En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.
- f) Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.
- g) Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.
- h) Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.
- i) Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.
- j) Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.
- k) Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.
- l) Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.
- m) Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
- n) Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

- o) Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.
- p) Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.
- q) Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- r) Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- s) Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.
- t) No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- u) Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- v) Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- w) Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.
- x) Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

2.9 MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

2.9.1 Prevención en tareas de derribo

- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.
- Dado que se prevé la utilización de técnicas de derribo masivo, se garantizará previo al inicio de estos trabajos, que han sido retirados todos los residuos peligrosos y en su caso, aquellos elementos destinados a reutilización.

2.9.2 Prevención en la adquisición de materiales

- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.

2.9.3 Prevención en la puesta en obra

- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.

2.9.4 Prevención en el almacenamiento en obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales. etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- Los residuos catalogados como peligrosos deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otros residuos no peligrosos.

2.10 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO APARTE

En el presente estudio se valoran los residuos generados en la construcción y la demolición.

Los primeros se han obtenido a partir de datos estimados obtenidos de la práctica.

Los residuos de la demolición se obtienen directamente de las mediciones del presupuesto del proyecto que se redacta.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE LA GESTION DE LOS RCD			
Tipología RCD	Estimación (Tn)	Precio gestión (€/Tn)	Importe (€)
A.1: RCD Nivel I			
TIERRAS Y PÉTREOS	156.828	2.50	392.07
A.2: RCD Nivel II			
RCD: NATURALEZA PÉTREA	0.330	7.00	2.31
RCD: NATURALEZA NO PÉTREA	0.468	12.00	5.62
RCD: BASURAS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS	Al ser muy pequeña la medición se estima una cantidad mínima de 200€		200.00
TOTAL COSTE GESTION DE RCD			599.99

3 CONCLUSIÓN

En resumen, tanto los materiales sobrantes procedentes de la excavación, como los obtenidos de las demoliciones (pavimentos de calzada, obras de fábrica, etc) serán transportados a vertedero debidamente autorizado.

El coste total de la Gestión de Residuos se contempla como una unidad independiente en el presupuesto global del presente proyecto, no estando por tanto repercutido a cada unidad de obra generadora de residuos.

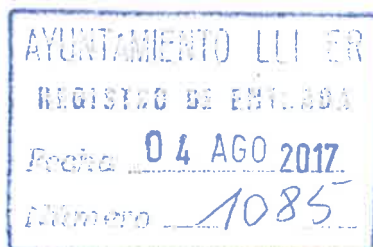
Sólo serán de abono aquellas cantidades de residuos transportadas a vertedero que sean debidamente justificadas por el contratista mediante el albarán o ticket de entrega correspondiente. Dicha cantidad se incluirá en la certificación mensual junto al resto de unidades de obra.

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con la presente memoria y el presupuesto reflejado, se entiende que queda suficientemente desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el proyecto de referencia.

ANEJO Nº 5
AUTORIZACIÓN CHJ



JCM.



Valencia, 24 de julio de 2017

N./R.: 2009AP0518
(cítese al contestar)

AYUNTAMIENTO DE LLIBER
PLAZA MAYOR, 1
03729 – LLIBER (ALICANTE)

ASUNTO: NOTIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN RELATIVA A LAS OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE UN PASO BADÉN INUNDABLE SOBRE CAUCE PÚBLICO (RÍO JALON), EN TÉRMINO MUNICIPAL DE LLÍBER (ALICANTE).

El Comisario de Aguas, por delegación de la Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Júcar, ha dictado con fecha 24 de julio de 2017 la siguiente resolución:

"Examinado el expediente de referencia, se comprueba que, con fecha 08/10/2009 este Organismo de cuenca autorizó al AYUNTAMIENTO DE LLIBER la ejecución de un paso-badén inundable sobre el cauce del río Jalon, en el camino rural de la Partida Font d'Aixa, en el término municipal de Lliber (Alicante).

La obra, con una anchura de 4,8 metros y una longitud de 23 metros (coincidente con el ancho del cauce en ese punto), consistirá básicamente en la colocación en batería de once (11) marcos de hormigón de 1x1,75 metros de sección libre de paso, colocados sobre solera de hormigón de 10 centímetros de espesor, y rematados con una losa de hormigón armado de 15 centímetros de espesor. Los marcos estarán situados de manera que la solera de los mismos se encontrará toda ella a cota inferior a la correspondiente al lecho del cauce en ese punto, garantizando de esta forma que no se ve afectada la continuidad del flujo hidráulico del cauce.

No obstante, con fecha 9/06/2017, tiene entrada en este Organismo de cuenca escrito remitido por el titular de la citada autorización, solicitando realizar obras de reconstrucción del paso autorizado, debido a que en las últimas riadas se ha deteriorado.

Una vez examinada la documentación presentada, se ha comprobado que las obras consisten en la sustitución de los marcos de HA instalados por la colocación en batería de diez (10) marcos de hormigón de 2x1 metros de sección libre de paso, formando un paso con una longitud de 23,60 m y un ancho de 4,45 m. A partir de los extremos de dicha obra se proyectan los enlaces hasta su conexión con el camino actual. El firme de los ramales de transición y el paso quedará acabado con una capa de asfalto.

COMPULSADO
Concuerda con el original
Lliber 21 AGO 2017
El Secretario.



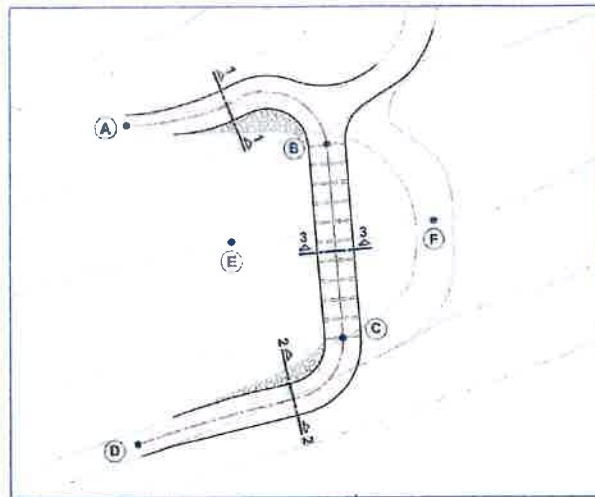


Figura 1. Planta General de las obras.

Con todo lo anterior, dado que las obras de reconstrucción planteadas no suponen una modificación sustancial de lo ya autorizado, esta Confederación Hidrográfica del Júcar resuelve lo siguiente:

- Comunicar al AYUNTAMIENTO DE LLIBER que se mantiene la autorización de 8 de octubre de 2009 con el condicionado en él efectuado, concediendo una prórroga de DOCE MESES para la conclusión de las obras, contados a partir de la fecha de recepción de la presente notificación.”

Lo que se notifica para su conocimiento, comunicándole que contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, puede interponer recurso de reposición ante la Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Júcar en el plazo de **UN MES** contado a partir del día siguiente del recibo de la presente, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; y si no desea interponer dicho recurso administrativo puede impugnar directamente dicha resolución mediante recurso contencioso-administrativo en el plazo de **DOS MESES**, recurso que podrá ejercitarse de acuerdo a lo previsto en los artículos 8.3, 10.1 y 14 de la Ley 29/98, de 13 de julio de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa ante el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana, por tener en Valencia su sede este Organismo de Cuenca o de la Comunidad Autónoma donde tenga el domicilio el interesado, a su elección.

EL JEFE DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL
DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO



José Antonio Soria Vidal

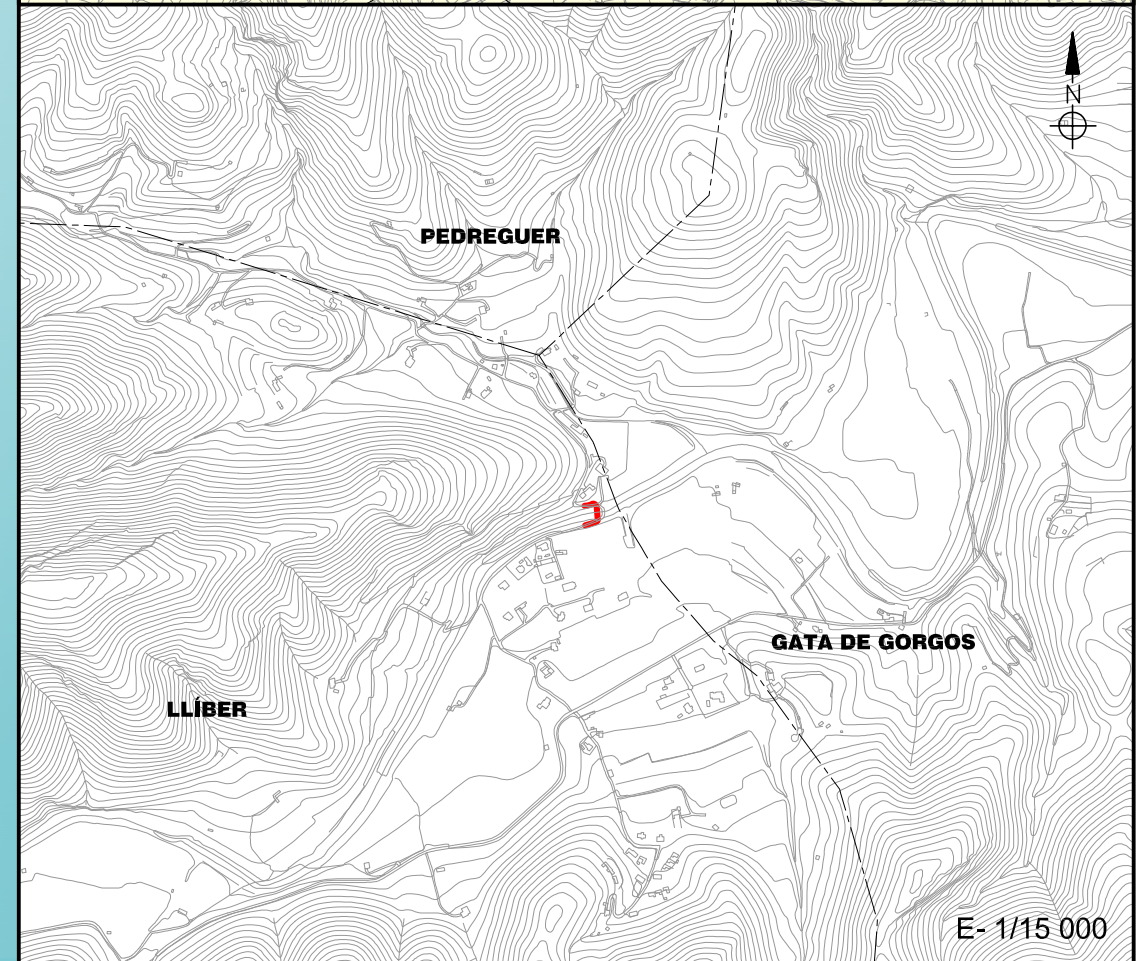
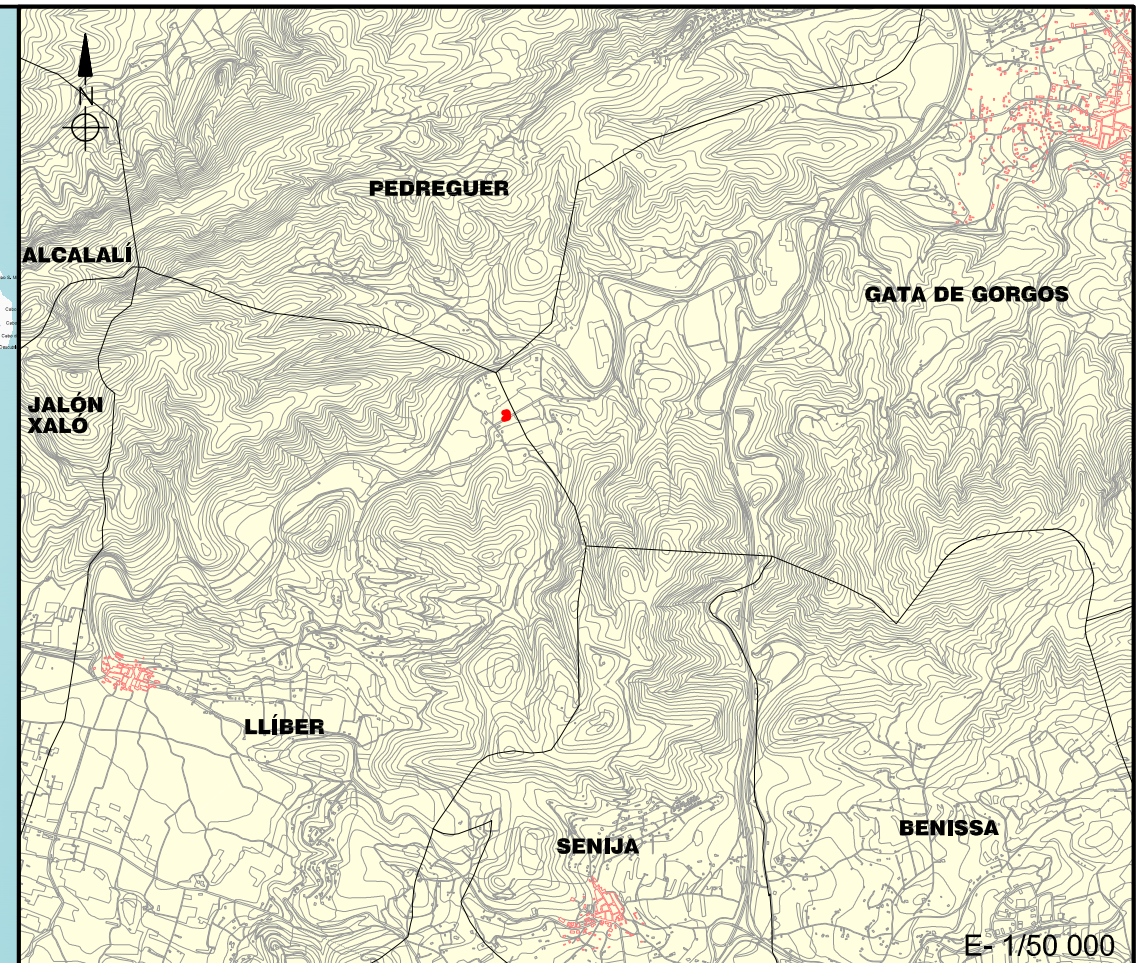
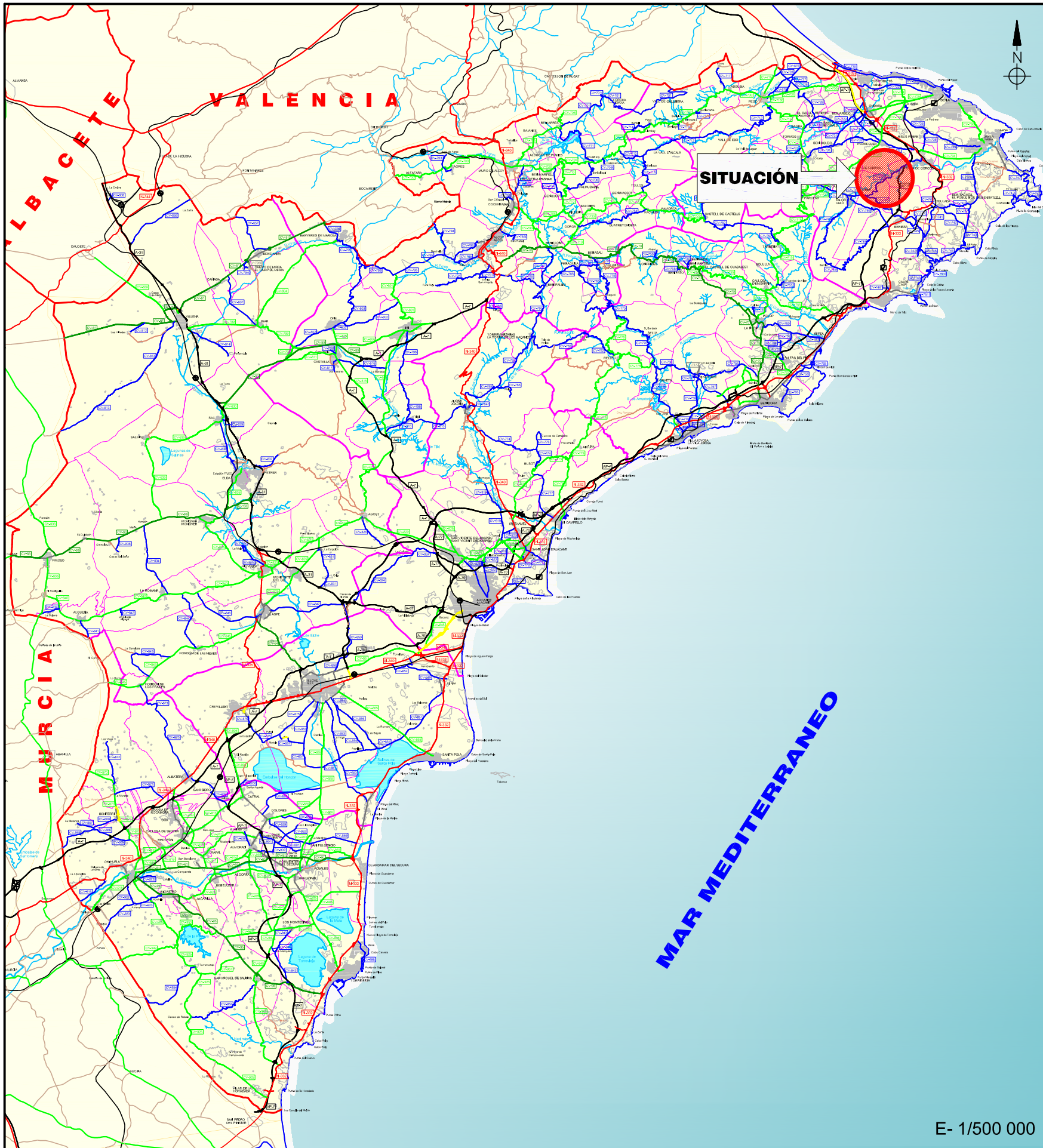


DOCUMENTO N° 2

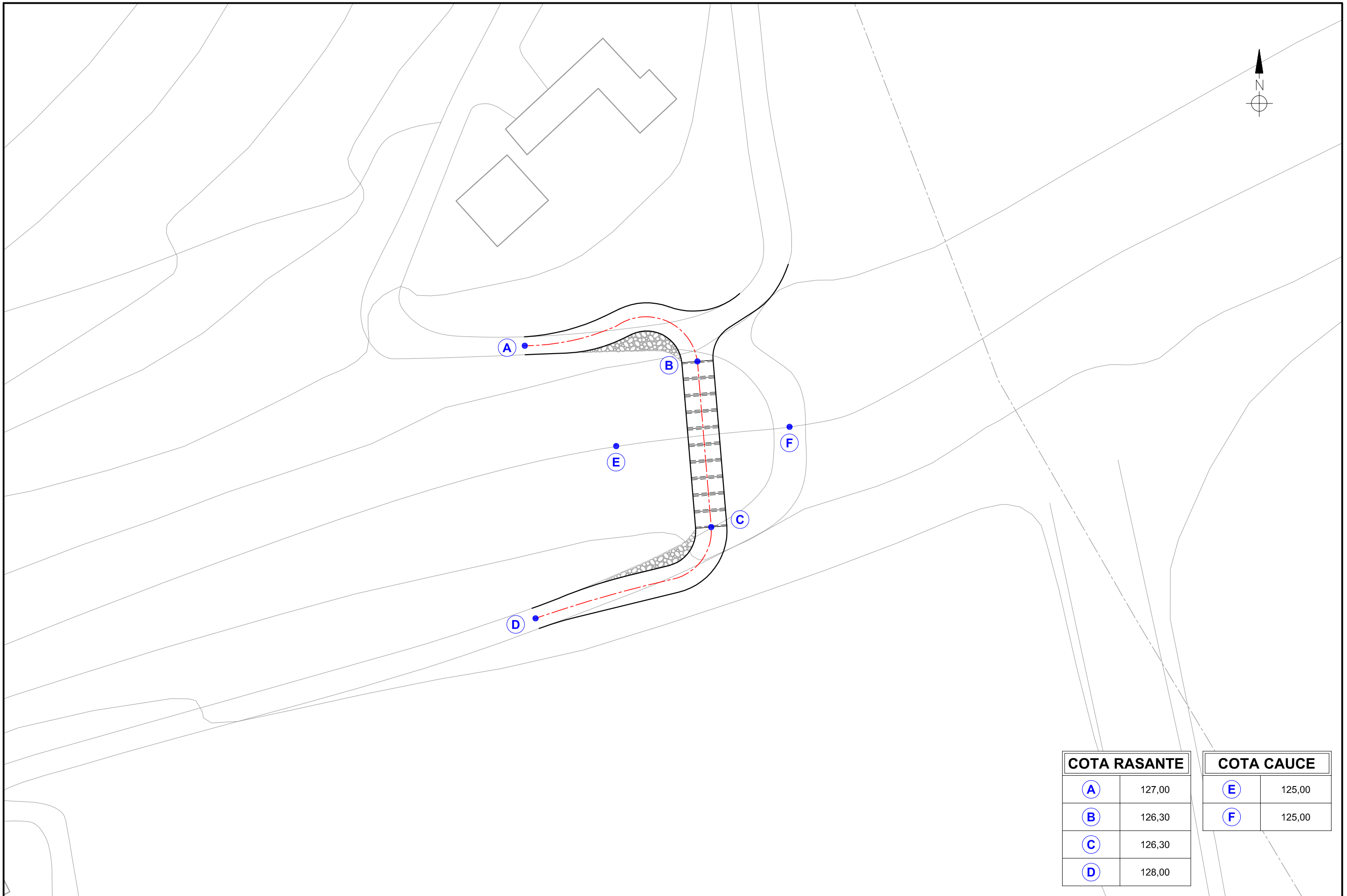
PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

- 0 - ÍNDICE DE PLANOS**
- 1 - SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**
- 2 - DEFINICIÓN GEOMÉTRICA. Planta General**
- 3 - PAVIMENTACIÓN. Planta General**
- 4 - PERFIL Y SECCIONES TIPO**
- 5 - OBRAS DE FÁBRICA. Marcos**
- 6 - SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO**
 - 6.1.- PLANTA GENERAL
 - 6.2.- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 7 - CARTEL DE OBRAS**

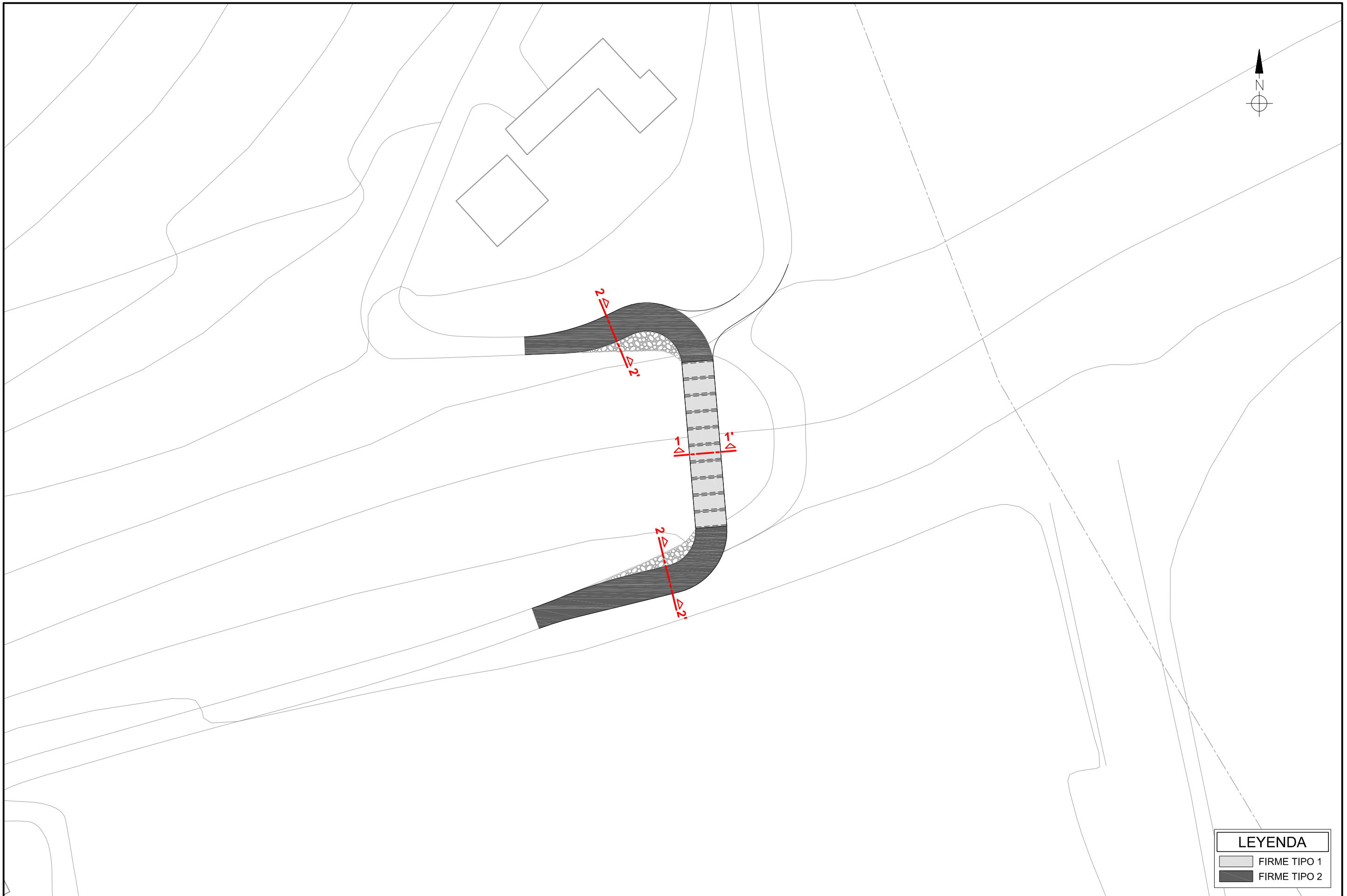


 <p>DIPUTACION PROVINCIAL DE ALICANTE</p>	<p>AREA DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS, DEPARTAMENTO DE CARRETERAS VIAS Y OBRAS</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO TÉCNICO REDUCIDO</p> <p>PEDRO VÁZQUEZ ESTEBAN Ingeniero Caminos Canales y Puertos</p> 	<p>ESCALA GRAFICA</p> <p>VARIAS</p>	<p>TÍTULO</p> <p>RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. LLIBER</p>	<p>CLAVE</p> <p>T758S7_1</p>	<p>NUM.</p> <p>1 1 de 1</p>	<p>DESIGNACIÓN</p> <p>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</p>	<p>FECHA</p> <p>NOVIEMBRE 2017</p>
--	--	---	---------------------------------------	---	------------------------------	--	--	------------------------------------



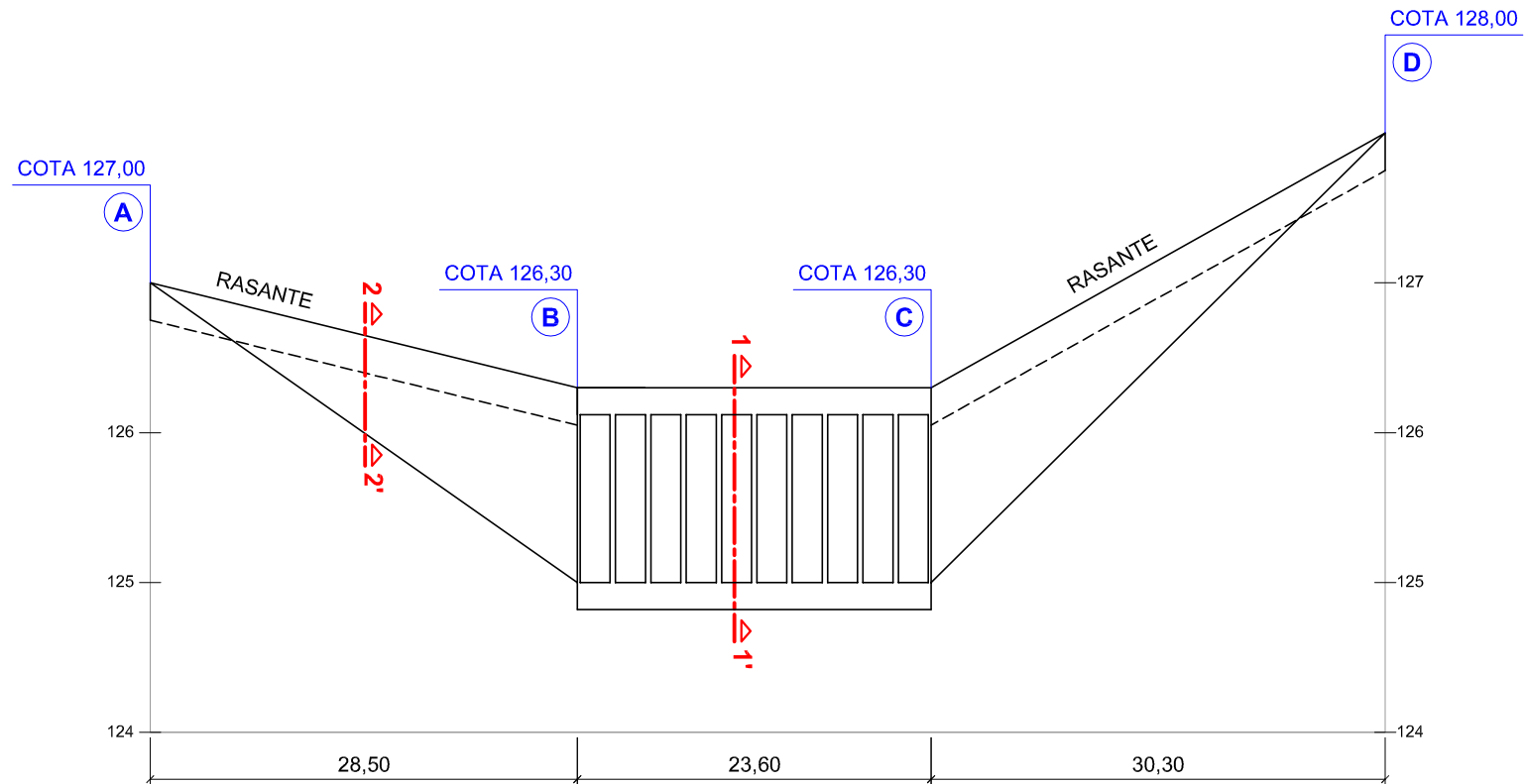
COTA RASANTE	
A	127,00
B	126,30
C	126,30
D	128,00

COTA CAUCE	
E	125,00
F	125,00



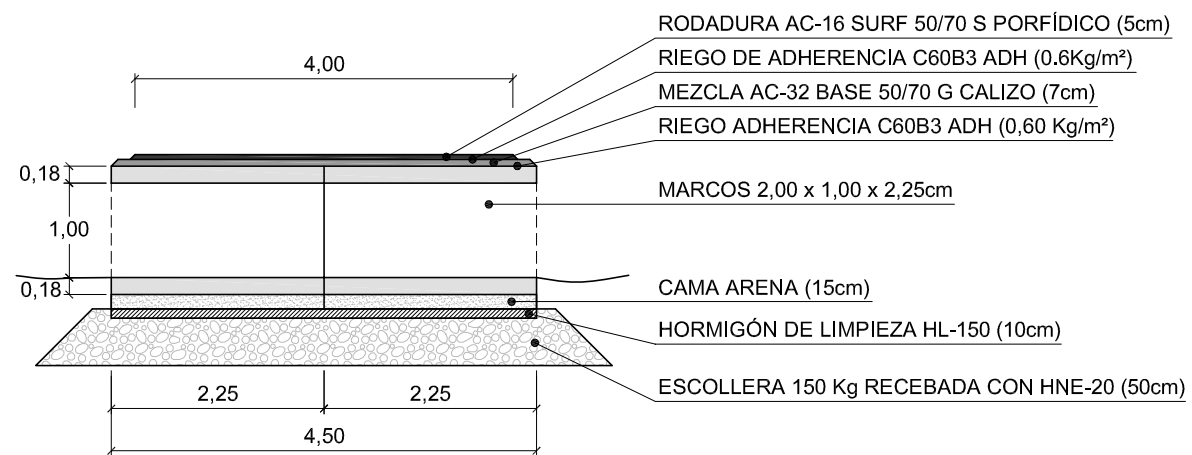
LEYENDA	
	FIRME TIPO 1
	FIRME TIPO 2

	AREA DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS, DEPARTAMENTO DE CARRETERAS VIAS Y OBRAS	AUTOR DEL PROYECTO TÉCNICO REDUCIDO PEDRO VÁZQUEZ ESTEBAN <small>Ingeniero Caminos Canales y Puertos</small>	ESCALA GRAFICA 1:500	TITULO RECONSTRUCCIÓN DE UN VADO O PASO-BADÉN SOBRE EL RÍO GORGOS, EN EL CAMINO RURAL DE LA PARTIDA FONT D'AIXÀ, EN EL T.M. LLÍBER	CLAVE T758S7_1	NUM. 3 1 de 1	DESIGNACIÓN PAVIMENTACIÓN PLANTA GENERAL	FECHA NOVIEMBRE 2017



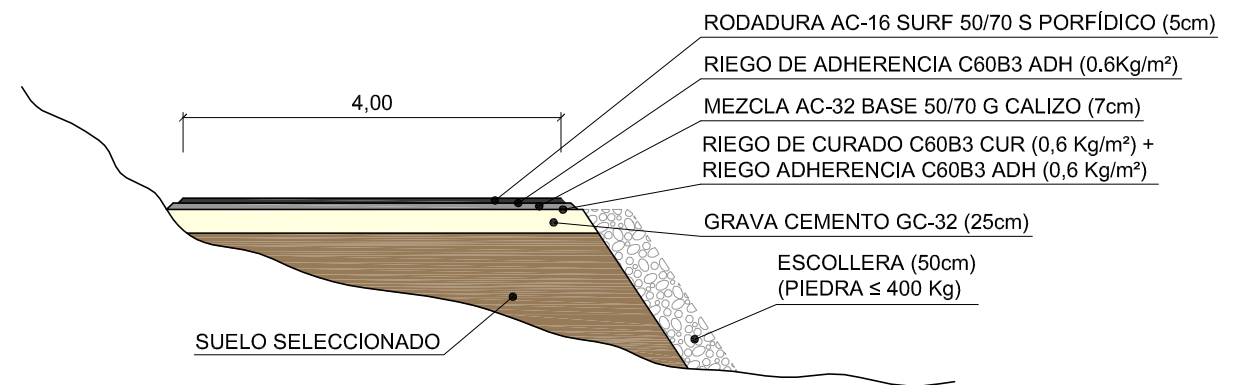
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V 1:50
ESCALA H 1:500



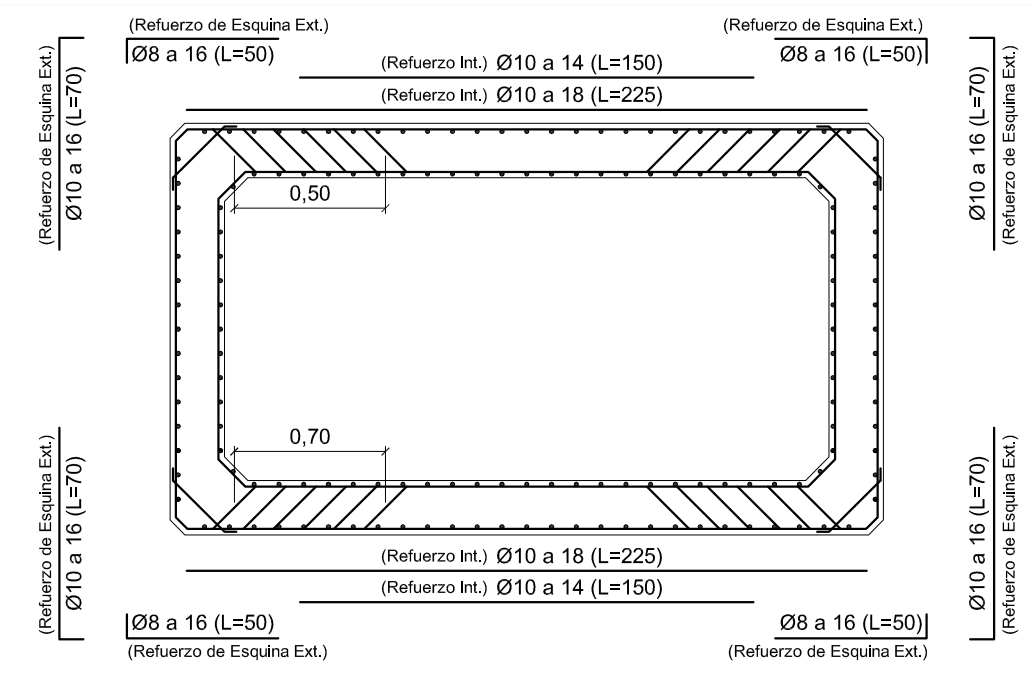
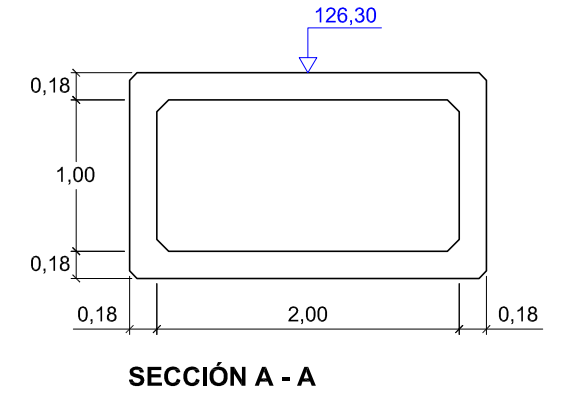
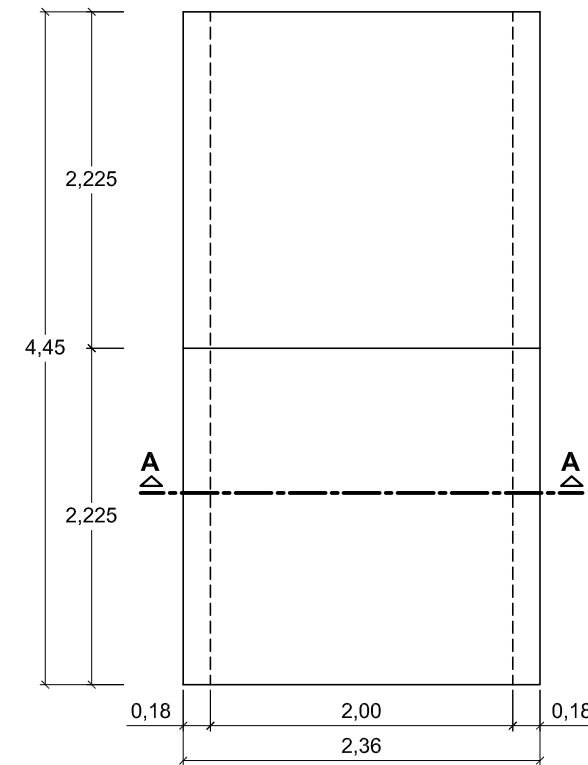
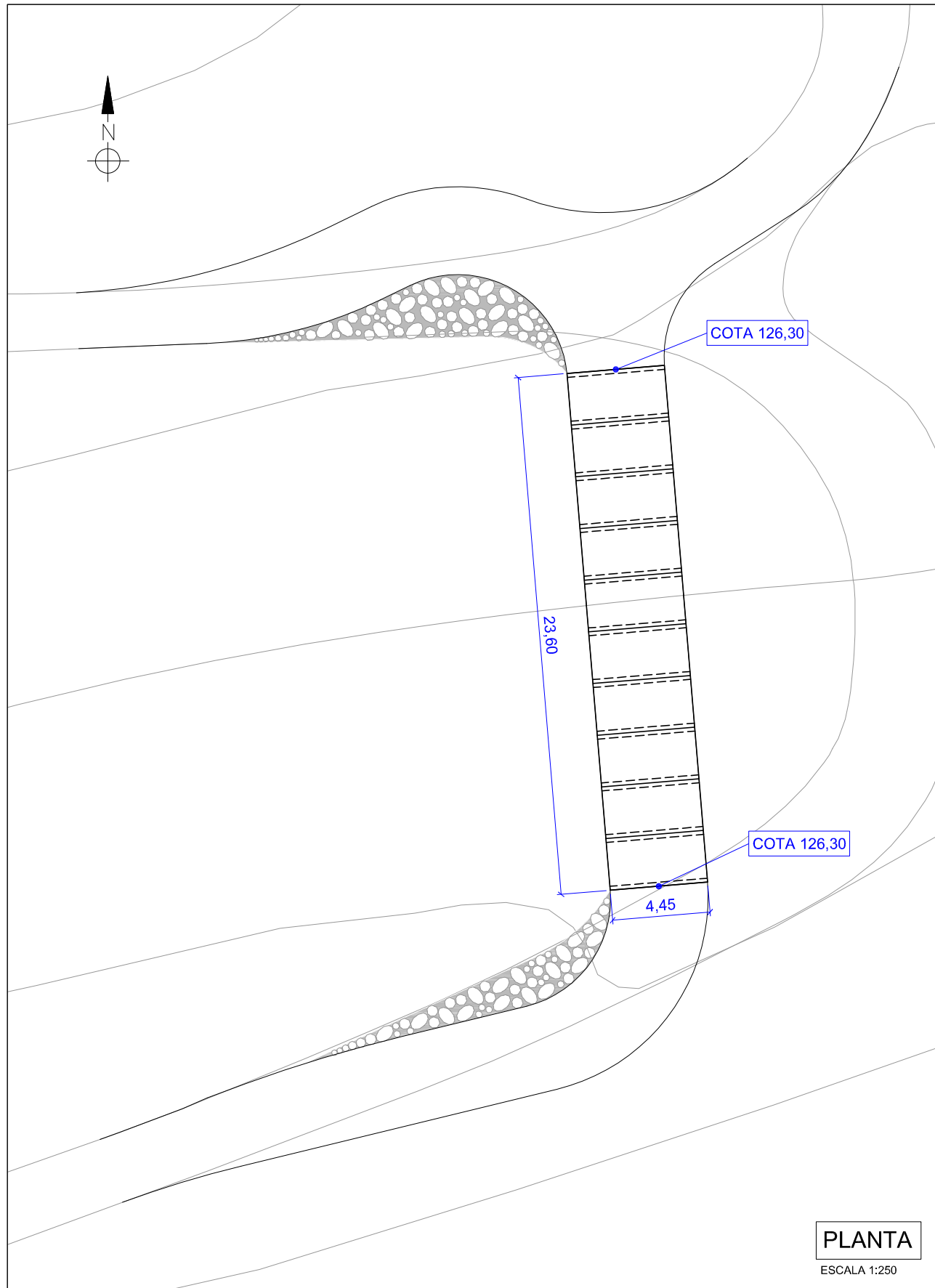
SECCIÓN 1-1'

ESCALA 1:80



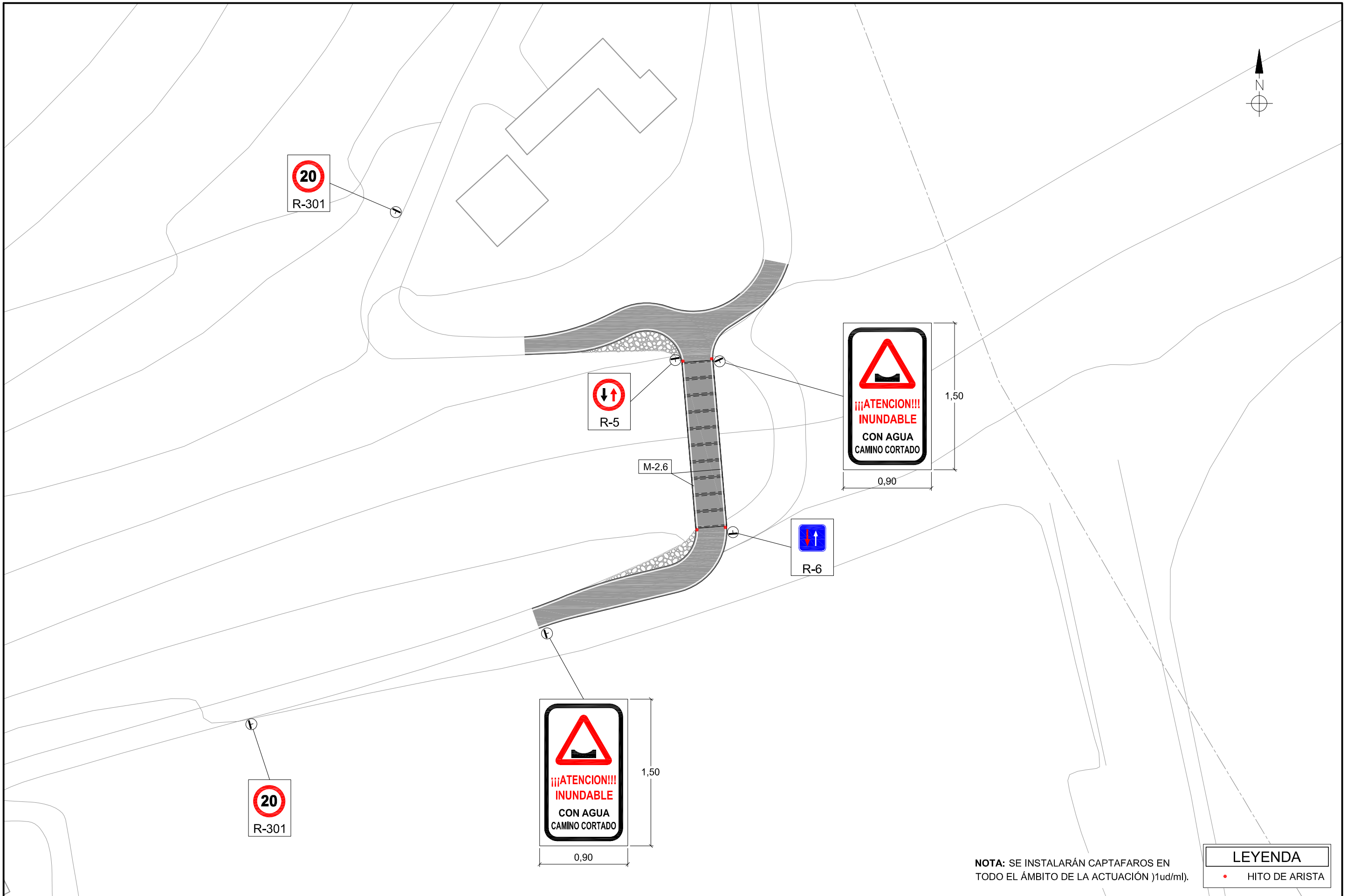
SECCIÓN 2-2'

ESCALA 1:80



NOTA: Se extenderá una cama de arena de río de 15 cm, compactada y nivelada previa a la colocación del marco.

ACERO: B-500B-SD
HORMIGÓN HA-35/20/Ila
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS 3 cm.
Fyk= 5.100 Kp/cm²
Fck= 250Kp/cm²
COTAS EN (cm)



NOTA: SE INSTALARÁN CAPTAFAROS EN TODO EL ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN (1ud/ml).

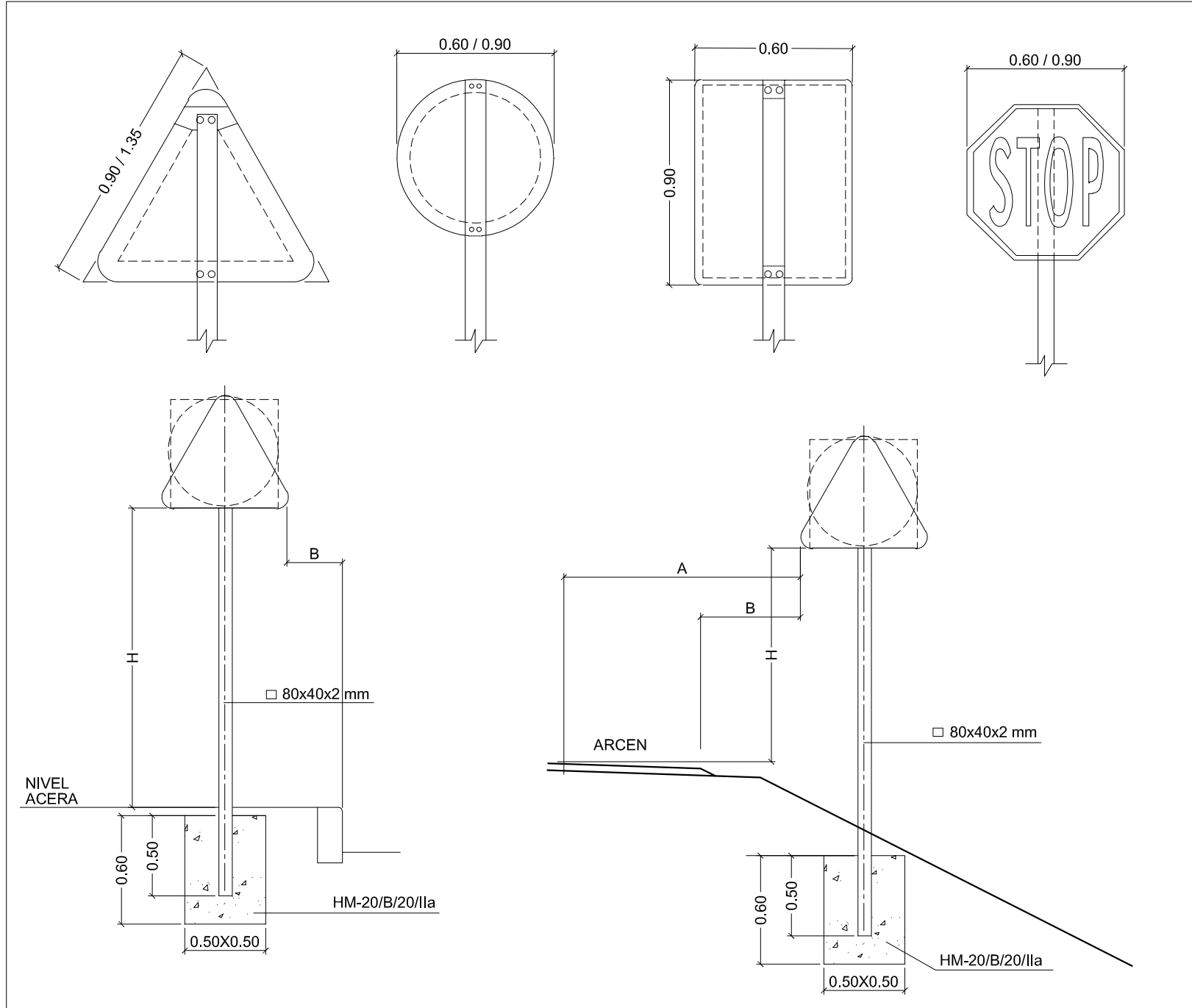
LEYENDA	
•	HITO DE ARISTA

M-2.6 BORDE DE CALZADA (ARCEN <1.5 M)

0.10



HITO DE ARISTA



	A	B	H
CALLE O VIA URBANA	> 1.5 m	> 0.5 m	2.2 m
CARRETERA	> 1.5 m	> 0.5 m	1.5 m

SEÑALES DE CODIGO

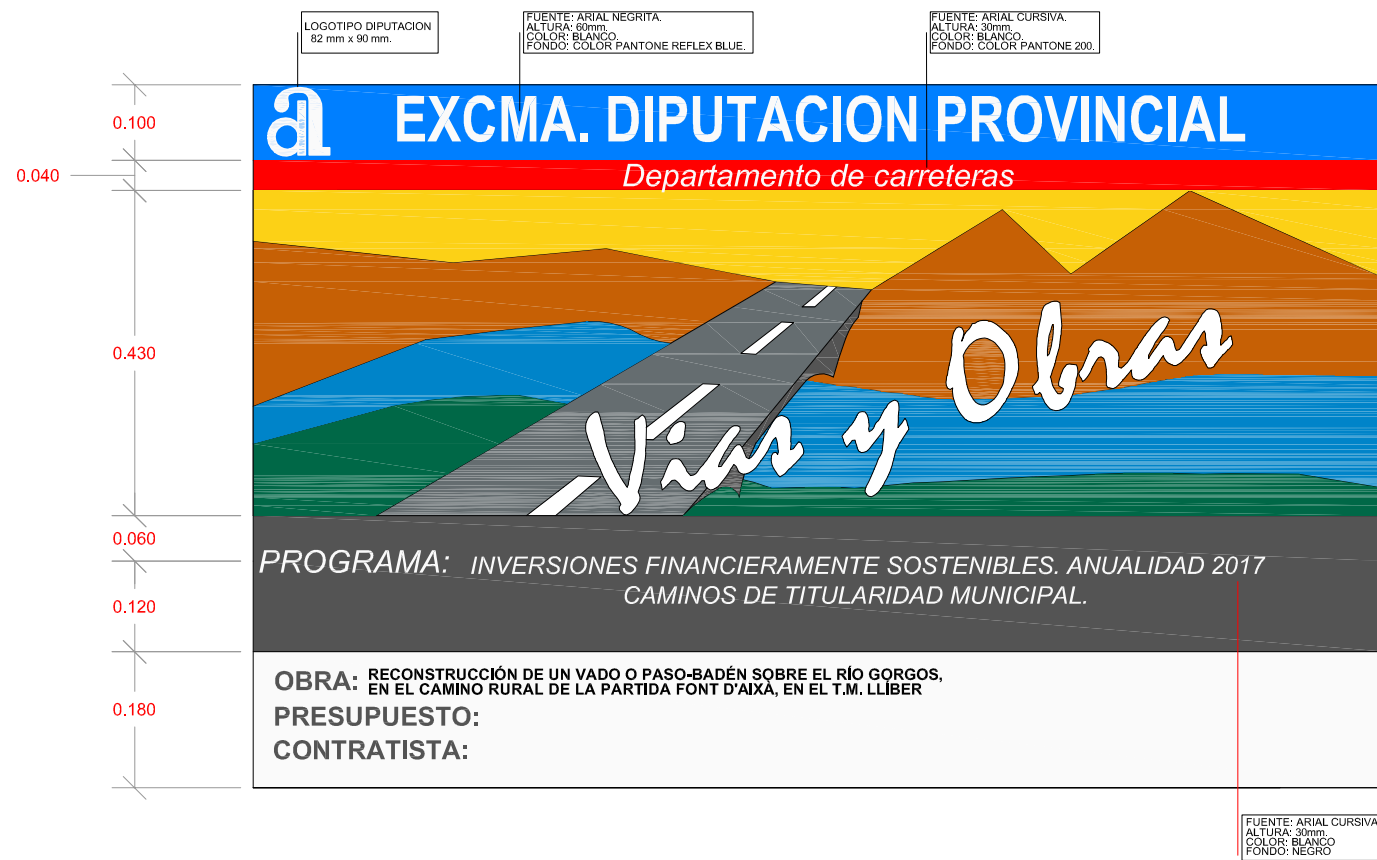
CARTEL DE OBRAS TIPO "Bc" 1500 x 930 mm

(2 chapas de acero galvanizado)

E= 1:10

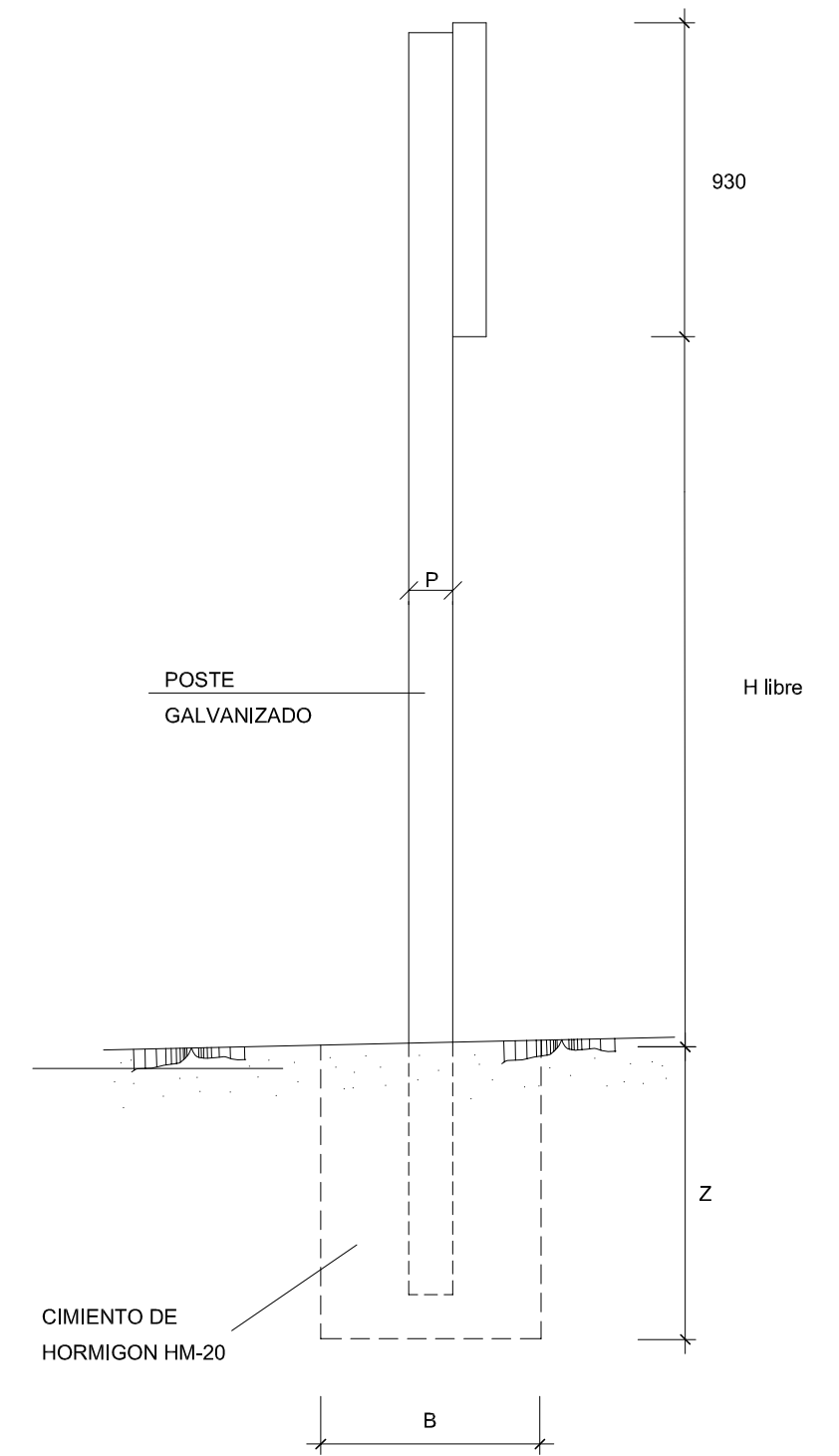
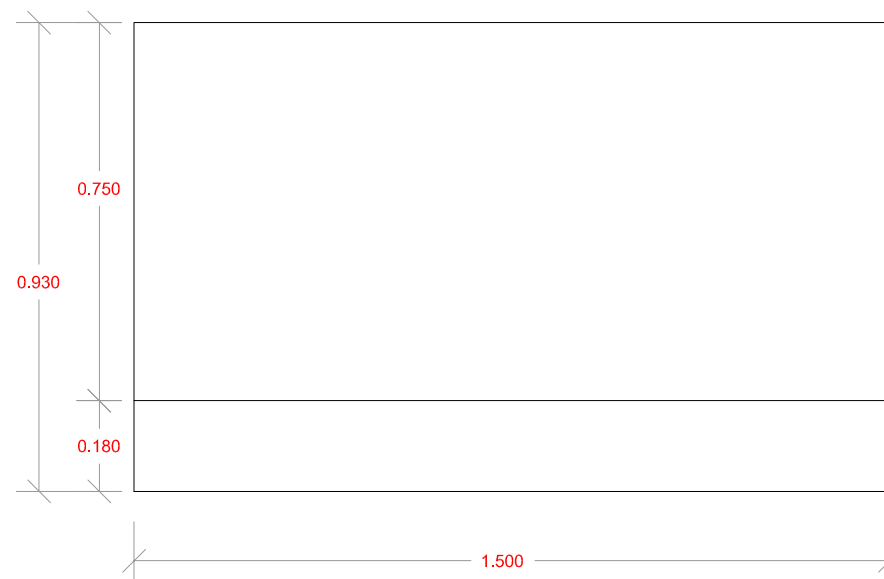
ALZADO LATERAL

E= 1:30



DETALLE DE CHAPAS

E= 1:15



CARTEL DE OBRA DE Cotas en mm.	H. libre	LONG. POSTE	DIMENSIONES DEL POSTE			DIMENSIONES CIMENTACIÓN				EMPOTRAM.	VOL.HORM.CIMEN
	H (m.)	Lp (m.) (Minimo)	T (mm)	P (mm)	e (mm)	A (cm)	B (cm)	Z (cm)	TIPO (I - IV)	E (cm)	(m3)
1.500 x 930	1,85	2x3,6	80	40	2	50	50	60	IV	50	2x0,150

DOCUMENTO N° 3

PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES DE OBRA

CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1

D0102015 M³ EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN TODO TIPO DE TERRENO, SIN CLASIFICAR, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO O VERTEDERO

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
acceso A_B	1	28,50	4,00	0,10	11,400
acceso C-D	1	30,30	4,00	0,10	12,120
Marcos (0.50 escollera +0.10 HL150 +0.15 arena)	1	23,60	5,00	0,75	88,500
Total M³					112,020

1.2

D0103031 M³ TERRAPLEN DE SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, EXCAVACION, CARGA, TRANSPORTE A OBRA, EXTENSION, RIEGO, COMPACTACION AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO EN TONGADAS NO MAYORES DE 25 CM, REFINO DE TALUDES

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
acceso A-B	0,5	28,50	4,00	1,00	57,000
acceso B-C	0,5	30,30	4,00	1,00	60,600
Total M³					117,600

CAPÍTULO 2 OBRAS DE FABRICA

2.1

D0106061 M³ FORMACION DE ESCOLLERA RECEBADA, CON PIEDRA DE 150 KG, PROCEDENTE DE CANTERA, RECEBADA CON HORMIGON HNE-20. INCLUYENDO VERTIDO, COLOCACION Y RASANTEO

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
bajo marcos	1	25,00	5,00	0,50	62,500
Total M ³					62,500

2.2

D2004003 M³ HORMIGON HL-150, EN CAPA DE LIMPIEZA Y NIVELACIÓN PARA APOYO DE ESTRUCTURAS, INCLUSO TRANSPORTE AL TAJO, BOMBEO, COLOCACION, VIBRADO Y CURADO

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
bajo marcos	1	25,00	5,00	0,10	12,500
Total M ³					12,500

2.3

D0203002 MI MARCO PREFABRICADO DE HORMIGON DE DIMENSIONES 2.00X1.00X2.25 M 18/18, HA-30/20/P/IIIA, COLOCADO EN ZANJA SEGÚN DETALLE DE PLANOS, SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE RÍO DE 15 CM., DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA, INCLUSO SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA.

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
20 marcos de 2,25 m	20		2,25		45,000
Total MI					45,000

CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS

3.1

D1203101 M³ **BASE DE GRAVA-CEMENTO GC-32, FABRICADA EN PLANTA SEGUN FORMULA Y DOSIFICACION DE LA DIRECCION, EXTENDIDA Y COMPACTADA**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Acceso A-B	1	28,50	4,00	0,25	28,500
Acceso C-D	1	30,30	4,00	0,25	30,300
Total M³					58,800

3.2

D1205010 Tm **RIEGO DE CURADO, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA C60B3 CUR, DE ROTURA RÁPIDA, CON UNA DOTACIÓN DE 0.60 KG/M2, INCLUSO BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Sobre GC-32:					
* Acceso A-B	0,01	28,50	4,00	0,06	0,068
* Acceso C-D	0,01	30,30	4,00	0,06	0,073
Total TM					0,141

3.3

D1205011 Tm **RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA C60B3 ADH, DE ROTURA RÁPIDA, CON UNA DOTACIÓN DE 0.60 KG/M2, INCLUSO BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Previa MBC base:					
* Acceso A-B	0,01	28,50	4,00	0,06	0,068
* Acceso C-D	0,01	30,30	4,00	0,06	0,073
* Marcos	0,01	23,60	4,50	0,06	0,064
Previa Rodadura:					
* Acceso A-B	0,01	28,50	4,00	0,06	0,068
* Acceso C-D	0,01	30,30	4,00	0,06	0,073
* Marcos	0,01	23,60	4,50	0,06	0,064
Total TM					0,410

3.4

D1205331 Tm **MEZCLA ASFALTICA TIPO AC-32 BASE G EN CALIENTE ARIDO CALIZO, INCLUSO FILLER Y LIGANTE. FABRICADA EN PLANTA ASFÁTICA DISCONTÍNUA. A PIE DE OBRA, TRANSPORTE INCLUIDO. EXTENDIDA Y COMPACTADA AL 98% DEL MARSHALL**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Acceso A-B	2,4	28,50	4,00	0,07	19,152
Acceso C-D	2,4	30,30	4,00	0,07	20,362
Marcos	2,4	23,60	4,50	0,07	17,842
Total TM					57,356

3.5

D1205328 Tm **MEZCLA ASFALTICA TIPO AC-16 SURF S EN CALIENTE CON ARIDO PORFIDICO, INCLUSO FILLER Y LIGANTE. FABRICADA EN PLANTA ASFÁTICA DISCONTÍNUA. A PIE DE OBRA, TRANSPORTE INCLUIDO. EXTENDIDA Y COMPACTADA AL 98% DEL MARSHALL**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Acceso A-B	2,45	28,50	4,00	0,05	13,965
Acceso C-D	2,45	30,30	4,00	0,05	14,847
Marcos	2,45	23,60	4,50	0,05	13,010
Total TM					41,822

3.6

D0106032 M² **MANTO DE ESCOLLERA DE 50 CM DE ESPESOR, FORMADO CON PIEDRA DE HASTA 400 KG, PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUYENDO VERTIDO, COLOCACION Y RASANTEO, EN PROTECCIÓN DE ACCESOS.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
protección acceso A-B		28,50	2,50		71,250
protección acceso C-D		30,30	2,50		75,750
				Total M²	147,000

CAPÍTULO 4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO

4.1

D040102 **MI** **PREMARCAJE A CINTA CORRIDA.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	28,50			57,000
	2	23,60			47,200
	2	30,30			60,600
Total MI					164,800

4.2

D040105 **MI** **MARCA VIAL LONGITUDINAL DE 10 CM. DE ANCHO, CON PINTURA DE NATURALEZA ACRÍLICA BLANCA REFLEXIVA.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
M-2.6_Bordes de calzada	2	28,50			57,000
	2	23,60			47,200
	2	30,30			60,600
Total MI					164,800

4.3

D040312 **Ud** **HITO DE ARISTA TIPO TEJA A DOS CARAS DE 72 CM DE ALTURA, INSTALADO CON CLAVO O PIE PREFABRICADO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE COLOCADO.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
En balizamiento lateral del cruce sobre el río	4				4,000
Total Ud					4,000

4.4

D040307 **Ud** **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPTAFARO RETRORREFLEXIVO TIPO P3A, DE CARACTERÍSTICAS S1 + R1, A DOS CARAS, BLANCO O AMARILLO. TOTALMENTE INSTALADO.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
En balizamiento lateral actuación	2	29,00			58,000
1 captafaro/1m * 2 margenes	2	24,00			48,000
	2	30,00			60,000
Total Ud					166,000

4.5

D040204 **Ud.** **ZAPATA DE 50X50X50 CM PARA CIMENTACIONES DE SEÑALES TIPO I, REALIZADA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
R-301	2				2,000
R5 (Prioridad al sentido contrario)	1				1,000
R6 (Prioridad respecto al sentido contrario)	1				1,000
Señalización Baden. Camino inundable	4				4,000
Total Ud.					8,000

4.6

D040207 **MI.** **POSTE METÁLICO GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN DE 80X40X2 MM. COLOCADO EN OBRA.**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
R 301	2	2,50			5,000
R5 (Prioridad al sentido contrario)	1	2,50			2,500

R6 (Prioridad respecto al sentido contrario)	1	2,50			2,500
Señalización Baden. Camino inundable	4	3,20			12,800
Total Ml.					22,800

4.7

D040216

Ud. SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM. DE DIAMETRO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADA. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADA EN OBRA.

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
R-301 (20 Km/h)	2				2,000
R5 (Prioridad al sentido contrario)	1				1,000
Total Ud.					3,000

4.8

D040220

Ud. SEÑAL CUADRADA DE 60X60 CM. DE DE LADO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADA. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADA EN OBRA.

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
R6 (Prioridad respecto al sentido contrario)	1				1,000
Total Ud.					1,000

4.9

D040226

M2 PANEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADO, PARA SEÑALIZACIÓN DE BADÉN EN ZONA INUNDABLE, SEGÚN DETALLE PLANOS. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADO EN OBRA.

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Señalización Baden. Camino inundable	2	0,90	1,50		2,700
Total M2					2,700

CAPÍTULO 5 VARIOS

5.1

D1402156 Ud **CARTEL INFORMATIVO DE OBRAS, TIPO "B", DE DIMENSIONES 1950 X 1400 MM, FORMADO POR
CHAPAS METÁLICAS GALVANIZADAS, TOTALMENTE INSTALADO SEGÚN PLANO DE DETALLE**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1				1,000
				Total Ud	1,000

5.2

D9100000 Ud **DE SEGURIDAD Y SALUD SEGUN ESTUDIO DE ANEJO CORRESPONDIENTE**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Según justificación en Anejo nº 3	1				1,000
				Total Ud	1,000

5.3

D9200000 Ud **DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGUN ESTUDIO DE ANEJO CORRESPONDIENTE**

Comentario	Ud.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Según justificación en Anejo nº 4	1				1,000
				Total Ud	1,000

PRESUPUESTO

PRESUPUESTOS PARCIALES

			Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
1.1					
D0102015	M³	EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN TODO TIPO DE TERRENO, SIN CLASIFICAR, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO O VERTEDERO	112,020	4,80	537,70
1.2					
D0103031	M³	TERRAPLEN DE SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, EXCAVACION, CARGA, TRANSPORTE A OBRA, EXTENSION, RIEGO, COMPACTACION AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO EN TONGADAS NO MAYORES DE 25 CM, REFINO DE TALUDES	117,600	7,68	903,17
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					1.440,87

			Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO 2 OBRAS DE FABRICA					
2.1					
D0106061	M³	FORMACION DE ESCOLLERA RECEBADA, CON PIEDRA DE 150 KG, PROCEDENTE DE CANTERA, RECEBADA CON HORMIGON HNE-20. INCLUYENDO VERTIDO, COLOCACION Y RASANTEO	62,500	40,95	2.559,38
2.2					
D2004003	M³	HORMIGON HL-150, EN CAPA DE LIMPIEZA Y NIVELACIÓN PARA APOYO DE ESTRUCTURAS, INCLUSO TRANSPORTE AL TAJO, BOMBEO, COLOCACION, VIBRADO Y CURADO	12,500	72,62	907,75
2.3					
D0203002	MI	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGON DE DIMENSIONES 2.00X1.00X2.25 M 18/18, HA-30/20/P/IIIA, COLOCADO EN ZANJA SEGÚN DETALLE DE PLANOS, SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE RÍO DE 15 CM., DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA, INCLUSO SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA.	45,000	476,40	21.438,00
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 2 OBRAS DE FABRICA:					24.905,13

			Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS					
3.1					
D1203101	M³	BASE DE GRAVA-CEMENTO GC-32, FABRICADA EN PLANTA SEGUN FORMULA Y DOSIFICACION DE LA DIRECCION, EXTENDIDA Y COMPACTADA	58,800	32,66	1.920,41
3.2					
D1205010	Tm	RIEGO DE CURADO, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA C60B3 CUR, DE ROTURA RÁPIDA, CON UNA DOTACIÓN DE 0.60 KG/M2, INCLUSO BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.	0,141	339,96	47,93
3.3					
D1205011	Tm	RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA C60B3 ADH, DE ROTURA RÁPIDA, CON UNA DOTACIÓN DE 0.60 KG/M2, INCLUSO BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.	0,410	339,96	139,38
3.4					
D1205331	Tm	MEZCLA ASFALTICA TIPO AC-32 BASE G EN CALIENTE ARIDO CALIZO, INCLUSO FILLER Y LIGANTE. FABRICADA EN PLANTA ASFÁTICA DISCONTÍNUA. A PIE DE OBRA, TRANSPORTE INCLUIDO. EXTENDIDA Y COMPACTADA AL 98% DEL MARSHALL	57,356	47,26	2.710,64
3.5					
D1205328	Tm	MEZCLA ASFALTICA TIPO AC-16 SURF S EN CALIENTE CON ARIDO PORFIDICO, INCLUSO FILLER Y LIGANTE. FABRICADA EN PLANTA ASFÁTICA DISCONTÍNUA. A PIE DE OBRA, TRANSPORTE INCLUIDO. EXTENDIDA Y COMPACTADA AL 98% DEL MARSHALL	41,822	49,90	2.086,92
3.6					
D0106032	M²	MANTO DE ESCOLLERA DE 50 CM DE ESPESOR, FORMADO CON PIEDRA DE HASTA 400 KG, PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUYENDO VERTIDO, COLOCACION Y RASANTEO, EN PROTECCIÓN DE ACCESOS.	147,000	10,01	1.471,47
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 3 PAVIMENTOS:					8.376,75

		Medición	Precio	Importe	
CAPÍTULO 4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO					
4.1					
D040102	MI	PREMARCAJE A CINTA CORRIDA.	164,800	0,07	11,54
4.2					
D040105	MI	MARCA VIAL LONGITUDINAL DE 10 CM. DE ANCHO, CON PINTURA DE NATURALEZA ACRÍLICA BLANCA REFLEXIVA.	164,800	0,20	32,96
4.3					
D040312	Ud	HITO DE ARISTA TIPO TEJA A DOS CARAS DE 72 CM DE ALTURA, INSTALADO CON CLAVO O PIE PREFABRICADO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE COLOCADO.	4,000	11,38	45,52
4.4					
D040307	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPTAFARO RETRORREFLEXIVO TIPO P3A, DE CARACTERÍSTICAS S1 + R1, A DOS CARAS, BLANCO O AMARILLO. TOTALMENTE INSTALADO.	166,000	5,61	931,26
4.5					
D040204	Ud.	ZAPATA DE 50X50X50 CM PARA CIMENTACIONES DE SEÑALES TIPO I, REALIZADA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS.	8,000	30,76	246,08
4.6					
D040207	MI.	POSTE METÁLICO GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN DE 80X40X2 MM. COLOCADO EN OBRA.	22,800	13,73	313,04
4.7					
D040216	Ud.	SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM. DE DIAMETRO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADA. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADA EN OBRA.	3,000	66,44	199,32
4.8					
D040220	Ud.	SEÑAL CUADRADA DE 60X60 CM. DE DE LADO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADA. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADA EN OBRA.	1,000	69,49	69,49
4.9					
D040226	M2	PANEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, NIVEL DE RETRORREFLEXIÓN 2, TROQUELADO, PARA SEÑALIZACIÓN DE BADÉN EN ZONA INUNDABLE, SEGÚN DETALLE PLANOS. INCLUSO TORNILLERÍA Y PIEZAS DE SUJECCIÓN, COLOCADO EN OBRA.	2,700	279,95	755,87
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO:				2.605,08	

			Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO 5 VARIOS					
5.1					
D1402156	Ud	CARTEL INFORMATIVO DE OBRAS, TIPO "B", DE DIMENSIONES 1950 X 1400 MM, FORMADO POR CHAPAS METÁLICAS GALVANIZADAS, TOTALMENTE INSTALADO SEGÚN PLANO DE DETALLE	1,000	645,00	645,00
5.2					
D9100000	Ud	DE SEGURIDAD Y SALUD SEGUN ESTUDIO DE ANEJO CORRESPONDIENTE	1,000	2.370,57	2.370,57
5.3					
D9200000	Ud	DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGUN ESTUDIO DE ANEJO CORRESPONDIENTE	1,000	599,99	599,99
TOTAL PRESUPUESTO CAPÍTULO Nº 5 VARIOS:					3.615,56

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Importe
1 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	1.440,87
2 OBRAS DE FABRICA.....	24.905,13
3 PAVIMENTOS.....	8.376,75
4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO.....	2.605,08
5 VARIOS.....	3.615,56

Presupuesto de Ejecución Material**40.943,39**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Gastos Generales	13,00 %	5.322,64
Beneficio Industrial	6,00 %	2.456,60

Presupuesto Base de Licitación**48.722,63**

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

I.V.A. 21,00 %	10.231,75
----------------	-----------

Presupuesto Base de Licitación más IVA (Presupuesto Total)**58.954,38**

Asciende el Presupuesto Base de Licitación más IVA a la expresada cantidad de CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Alicante, noviembre de 2017

EL REDACTOR DEL PROYECTO
Por CAT, SL

Fdo: Pedro Vázquez Esteban
I.C.C.P.

CONFORME, AYUNTAMIENTO DE LLÍBER