

documento nº 3 **p.p.t.p.**

---



**Ivaró Vázquez Morénó**  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
(col.20147) / [alvaro@ingeniales.es](mailto:alvaro@ingeniales.es) / 609 90 64 89

ingeniales

---

## **ANEJO 1. P.P.T.P.**

---

### **0. Aspectos generales**

Este documento es complementario al contenido del contrato de obras que formalicen el promotor con el/los contratistas para la ejecución de las obras y/o el Pliego de licitación en su caso.

#### Artículo 0.1: Dirección e inspección de las obras.

Técnico Director de las Obras.

El técnico designado por la Propiedad será el encargado de la dirección, control y vigilancia de la Ejecución de las Obras y el representante de la misma ante el Contratista. Pudiendo delegar el control y la vigilancia en la persona que se designe. La Dirección de Obra debe ser propuesta al Ayuntamiento de Olivenza y aceptada por este organismo.

Representante del Contratista.

Adjudicadas definitivamente las Obras, el Contratista designará una persona preferentemente con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos que asuma la dirección interna de los trabajos que se ejecuten y que actúe como representante suyo ante la Propiedad, Dirección de Obras y Ayuntamiento de Olivenza, a todos los efectos que se requieran durante la Ejecución de las Obras. Dicha persona deberá residir en un punto próximo al trabajo, y no podrá ausentarse más de 7 días sin ponerlo en conocimiento del Ingeniero Director de las Obras.

Ordenes al Contratista.

Las órdenes al Contratista podrán darse verbalmente o por escrito (correos electrónico, actas de visita, libro de órdenes, etc.). Pueden considerarse como órdenes las actas de cada visita que se envíen por la Dirección de Obra al Contratista por cualquier medio (email) aunque no estén firmadas por el contratista; también se considerará orden cualquier comentario o mandamiento dado a la Contrata por email.

#### Artículo 0.2: Trabajos Preparatorios para la Ejecución de las Obras.

El conjunto y totalidad de las Obras han de quedar terminadas en el plazo de tiempo marcado como PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución aportado por el Contratista, debe ser consecuente con el reflejado en la autorización del Ayuntamiento de Olivenza sobre este Proyecto.

Comprobación del replanteo.

En el plazo de quince (15) días hábiles a partir de la notificación de la adjudicación definitiva de la Obra, se iniciarán en presencia del adjudicatario o de su representante los trabajos de comprobación del replanteo de la Obra, extendiéndose al formalizarlo la correspondiente ACTA que reflejará la conformidad del replanteo respecto al Proyecto. Si reflejara alguna variación, deberá ir acompañada de un nuevo presupuesto valorado a los precios del contrato. El acta de replanteo o también de inicio de las obras, será elaborada por el Ayuntamiento de Olivenza, organismo que firmará como encargado de la gestión y explotación del tramo de vía afectado (desde San Rafael de Olivenza a cruce con la EX-107).

Esta acta indica además el comienzo del plazo de ejecución otorgado al contratista para la ejecución de las obras.

#### Programa de Trabajo.

El día de la firma del acta de replanteo e inicio de las obras, el Contratista presentará el Programa de Trabajo de las mismas. Previamente a este día, el Contratista habrá consensuado con la Dirección de Obras este programa de trabajos.

El Programa de Trabajo, que consistirá en el desarrollo detallado del Plan de Obras contenido en el proyecto, incluirá los siguientes puntos:

-Fijación de las clases de Obras que integra el Proyecto e indicación del volumen de las mismas.

-Estimación en días útiles de trabajo de los plazos de las diversas clases de Obras.

-Valoración mensual y acumulada, sobre la base de los precios de la licitación.

-Gráfico de las diversas actividades, en un diagrama de espacios-tiempos.

Cuando en el programa de trabajo se deduzca la necesidad de modificar cualquier condición contractual, el Programa deberá ser contradictoriamente aprobado por el Contratista y el Ingeniero Director. Para tal fin se acompañará la correspondiente propuesta de modificación.

#### Iniciación de las Obras.

Aprobado el Programa de Trabajo por la Propiedad, Dirección de Obras y Ayuntamiento de Olivenza, se dará la orden de iniciación de las Obras, a partir cuya fecha se contará el Plazo de Ejecución establecido en el Contrato y/o autorización del Ayuntamiento de Olivenza, significando que en ausencia de este trámite, la fecha de comienzo será la del Acta de Comprobación del Replanteo.

El Contratista queda obligado a situar en las Obras los equipos de maquinaria que se necesiten para la ejecución correcta de las obras y que la Propiedad considere necesario para el desarrollo de las mismas. La maquinaria y demás elementos de trabajo quedaran adscritos a la Obra durante el curso de Ejecución de las unidades en que han que utilizarse.

#### Artículo 0.3: Ensayos

La Propiedad podrá exigir cuantas pruebas, ensayos y análisis estime oportuno, para comprobar la calidad de los Materiales, Maquinaria y aparatos utilizados, así como la idoneidad de las Obras ejecutadas, siendo potestativo del Director elegir los laboratorios donde deberán realizarse aquellos. Todos los gastos originados por estos conceptos correrán por cuenta del Contratista, hasta el límite del uno por ciento (1%) del presupuesto de Ejecución Material, por estar incluidos en los costes indirectos de la oferta aceptada al Contratista.

Superada esta cifra, el Contratista vendrá obligado a abonar los gastos originados por las pruebas, ensayos y análisis, cuando del resultado de los mismos se deduzca que la unidad ensayada no cumple los requisitos exigidos. Se estará a lo dispuesto en el artículo 104.3 del Pliego General PG3.

#### Artículo 0.4: Señalización de las Obras..

La señalización y el balizamiento durante la Ejecución de las Obras serán de cuenta del Contratista, siendo el responsable directo de cualquier accidente que se produzca y sea debido a una deficiente señalización de las mismas. Se atenderá a las disposiciones, normas y/o comunicados que a tal efecto mande la Administración (Ayuntamiento de Olivenza).

Artículo 0.5: Responsabilidades Especiales del Contratista durante la Ejecución de las Obras.

**Daños y perjuicios.**

El Contratista será responsable, durante la Ejecución de las Obras, de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que puedan ocasionarse a cualquier persona, propiedad o servicio, público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las Obras.

**Objetos encontrados.**

El Contratista será responsable de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la Ejecución de las Obras, debiendo dar inmediata cuenta de los hallazgos al Ingeniero Director, y colocarlos bajo su custodia.

**Evitación de contaminaciones.**

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación, por efectos de los combustibles, aceites, ligantes, o cualquier otro material que pueda ser perjudicial.

**Personal del Contratista.**

El Ingeniero Director podrá prohibir la permanencia en la Obra del Personal del Contratista, por motivos de falta de obediencia y respeto, o por causas de actos que comprometan o perturben la marcha de los trabajos. El Contratista podrá recurrir, si entendiéndose que no hay motivo fundado para dicha prohibición.

**Medidas de protección.**

El Contratista protegerá todos los Materiales, y la propia Obra, contra todo deterioro y daño, durante el periodo de construcción, y almacenará y protegerá contra incendios todos los Materiales inflamables, explosivos, etc., cumpliendo todos los reglamentos aplicables. Asegurará la obra y a su personal contra los riesgos propios de la construcción.

**Seguridad y Salud en el Trabajo.**

El Contratista asume la responsabilidad del cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y normativa, comunicados o acuerdos que se alcancen en materia laboral (construcción) con los sindicatos (por ejemplo horario de trabajo en verano).

**Tramitaciones oficiales.**

El Contratista se encargará de todo lo concerniente a las tramitaciones oficiales de permisos, autorizaciones de paso, concesiones, etc. La gestión de tramitación hasta conseguir las autorizaciones necesarias son de exclusiva responsabilidad del Contratista y de los Técnicos que le auxilian, de tal modo que las instalaciones no serán recibidas en tanto no consten ante la Propiedad las Autorizaciones Oficiales, debiendo respetar en la Ejecución de las Obras que den lugar a tales permisos o autorizaciones, cuando exijan los distintos Reglamentos Oficiales. En los precios de la oferta aceptada al Contratista se consideran incluidos los costes indirectos y los gastos que pudiera llevar consigo la gestión y tramitación de tales autorizaciones.

**Cumplimiento de plazos y penalidades por demora.**

El Contratista queda obligado al cumplimiento del plazo total de Ejecución de las Obras establecido en el Contrato y de los plazos parciales que fije la Propiedad al aprobar el Programa de Trabajo formulado. Si llegado el término de algunos de los plazos parciales o del total, el Contratista hubiera incurrido en demora por causas imputables al mismo, la Propiedad podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de penalidades especiales previstas en la legislación vigente (Reglamento General de Contratación del Estado). Si el retraso fuera producido por motivos inevitables, cuando así lo demuestre el Contratista y ofrezca cumplir su compromiso con una prórroga del tiempo de Ejecución, la Propiedad podrá concederle la que prudencialmente estime. Las prórrogas en el plazo de ejecución deben ser

autorizadas por la Consejería de E. e Infraestructuras, y el plazo de ejecución debe ser consecuente con el reflejado en la autorización del Ministerio sobre este Proyecto.

Sub-Contratista o Destajista.

El Adjudicatario o Contratista General, podrá dar a destajo o sub-contrato cualquier parte de la Obra, pero con la previa autorización de la Dirección de la Obra. La Obra que el Contratista puede dar a destajo no podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del valor total de cada contrato, salvo autorización expresa de la Dirección de Obra. En cualquier caso, el Contratista nunca podrá incumplir la normativa vigente en materia de subcontratación. Los subcontratistas se solidarizarán con todo los requisitos legales exigidos al contratista (seguridad laboral, riesgo civil, etc.).

La Dirección de la Obra está facultada para decidir la exclusión de un destajista/subcontratista por no reunir las necesarias condiciones. Comunicada esta decisión al Contratista, este deberá tomar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de este destajo.

El Contratista será siempre responsable ante la Administración de todas las actividades del destajista/subcontrata y de las obligaciones derivadas del cumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

#### Artículo 0.6: Gastos por Cuenta del Contratista.

Serán de cuenta del Contratista, siempre que en el contrato no se prevea explícitamente lo contrario, los siguientes gastos:

-Los gastos de protección de acopios y de la propia Obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes.

-Los gastos de suministro, colocación y conservación de señales y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las Obras.

-Los gastos de retirada de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de la Obra a su terminación y de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.

-Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesarias (en su caso) para las Obras.

-Los gastos de la retirada de los materiales rechazados, y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.

-Los gastos originados por el personal de vigilancia de la Propiedad, valorados según tarifas oficiales.

-Los gastos que origine toda la gestión y tramitación de las autorizaciones oficiales.

-Los gastos de vigilancia, temporal o permanente de la Propiedad, si en el desarrollo de las Obras da lugar a ello, por incumplimiento de órdenes, o mala Ejecución de las unidades.

#### Artículo 0.7: Recepción Provisional y Definitiva.

Una vez terminadas las Obras, se procederá a su recepción provisional, levantando Acta de la misma. En este acto, estará presente el Ayuntamiento de Olivenza, quien firmará las actas junto con la Propiedad, Contratista y Dirección de Obras. Transcurrido el plazo de garantía, fijado en el contrato, se procederá a la recepción definitiva de las Obras, de la forma y condiciones establecidas en la legislación vigente. Las obras las recepciona como tal el Ayuntamiento de Olivenza a la Propiedad. La Propiedad de forma independiente puede recepcionárselas a la Contrata.

#### Artículo 0.8: Conservación durante la Ejecución y Plazo de Garantía

El Adjudicatario queda comprometido a conservar a su costa, hasta que sean recibidas provisionalmente, todas las Obras objeto de contrato por el Ayuntamiento de Olivenza.

Durante el plazo de garantía deberá realizar cuantos trabajos sean necesarios para mantener las Obras ejecutadas en perfecto estado. Los gastos que originen estos trabajos serán siempre a cargo del Contratista.

#### Artículo 0.9: Liquidación de las Obras.

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá a la liquidación provisional, en la forma y condiciones establecidas por la legislación vigente y oferta aceptada por la Propiedad al Contratista.

Una vez recibidas definitivamente, se llevará a cabo la liquidación definitiva, en la forma y condiciones establecidas por la legislación vigente, contrato y condiciones impuestas en la autorización del Ayuntamiento de Olivenza.

#### Artículo 0.10: Contradicciones y Omisiones del Proyecto.

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos. En caso de contradicciones entre los Planos y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo escrito en este último y/o criterio de la Dirección de Obra. Consultar las contradicciones a la Dirección de Obras antes de ejecutar las unidades de obra a las que se refiera.

#### Artículo 0.11: Contradicciones para fijar los precios contradictorios.

Si se diese la necesidad de fijar algún precio contradictorio entre la Propiedad y el Contratista, este precio deberá fijarse con arreglo a lo establecido en las condiciones generales y siempre de acuerdo con las bases del presente Proyecto, modificadas por el coeficiente de adjudicación. La fijación del precio habrá de hacerse antes de que se ejecute la obra a que hubiera que aplicarse.

#### Artículo 0.12: Conocimiento de las Condiciones del Trabajo.

El Contratista, al ser adjudicatario de las Obras de construcción del presente Proyecto, da a entender al hacer el correspondiente contrato que ha inspeccionado y conoce perfectamente el lugar donde se construirán las Obras y tiene perfecto conocimiento de todas las condiciones relativas a los trabajos, ha estudiado y verificado los Planos y demás documentos del Proyecto, quedando entendido que ha hecho la proposición y suscribe el contrato con entero conocimiento de las dificultades que puedan presentarse, por todo lo cual no habrá lugar a reclamación de parte suya, por ninguna causa.

#### Artículo 0.13: Precauciones Especiales.

En todo lo referente a las condiciones de drenaje, heladas, incendios, uso de explosivos, etc., durante la Ejecución de las Obras, se estará a lo dispuesto en el artículo 104.10 del PG3, y las instrucciones dictadas por el Director de las Obras y/o Ayuntamiento de Olivenza.

## 1. Descripción de las obras

### Artículo 1.1: Objeto del Pliego.

El presente Pliego de condiciones facultativas, tiene por objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales para su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en las obras descritas en la Memoria y Anejos del presente proyecto. Este documento tiene carácter previsor y por ello incorpora en su contenido, unidades de obra y materiales que inicialmente pueden no estar incluidos en el proyecto. Se incluyen para tener una referencia en que caso que sea necesaria su aplicación en la obra.

### Artículo 1.2: Normas de aplicación.

El presente Pliego de Condiciones regirá en unión de las disposiciones de carácter general y particular, como es la legislación referida en la Memoria del Proyecto y el contenido del contrato de obras que formalicen el promotor con el/los contratistas para la ejecución de las obras.

### Artículo 1.3: Situación de las obras.

El corredor de la vía a acondicionar (desde San Rafael de Olivenza a cruce con la EX-107) se emplaza en el término municipal de Olivenza, desde la intersección en la carretera EX-107 (glorieta partida) a la pedanía de San Rafael de Olivenza (Badajoz).

El diseño propuesto para el acondicionamiento, conlleva la ejecución de obras en zona de dominio público, servidumbre y afección de la carretera desde San Rafael de Olivenza a cruce con la EX-107 y modificación de las existentes.

Para identificación de la zona de actuación se tiene:

- Carretera a acondicionar: desde San Rafael de Olivenza a cruce con la EX-107.
- Coordenadas UTM de referencia (Huso 29, ETRS89):
  - 668.174 - 4.289.626 (cruce con EX-107).
  - 669.340 - 4.287.557 (salida de San Rafael de Olivenza).
- Término municipal: Olivenza (Badajoz)
- Polígonos-parcelas catastrales del corredor:
  - Polígono 5 – parcela 9002.
  - Polígono 6 – parcela 9007.
  - Polígono 6 – parcela 9015.

Se adjunta plano de situación y emplazamiento geográfico en este proyecto.

### Artículo 1.4: Descripción de las obras.

Como se ha expuesto anteriormente se trata de acondicionar el tramo de carretera que conecta San Rafael de Olivenza con la carretera autonómica EX-107, que comunica esta pedanía con Olivenza y Badajoz, entre otras poblaciones.

Actualmente tiene una calzada reducida, con sección media de 4.5 m de anchura, con objeto de dotar de mayor comodidad y seguridad a los usuarios de la misma.

Se plante la ampliación de la plataforma hacia una de sus márgenes (margen izquierda) con objeto de minimizar la afección a instalaciones existentes (instalaciones de la zona regable).

Se mejora la geometría en planta y alzado, se acondicionan las obras de drenaje transversal y se acondicionan igualmente los accesos a fincas privadas y caminos públicos existentes.

## 2. Condiciones que deben cumplir los materiales

### Artículo 2.1: Procedencia de los materiales.

La procedencia de los materiales que se indica en alguno de los artículos que siguen es a título orientativo para el Contratista. En principio, **los principales elementos a utilizar son:**

- Material seleccionado para conformación de la explanada.
- Zahorra artificial.
- Mezclas bituminosas y riegos asfálticas.
- Señalización.
- Hormigón.
- Conducciones de hormigón prefabricado, marcos prefabricados.
- Conducciones de PVC.
- Auxiliares: vallados, ladrillos, tapas de arquetas, mallazos, etc.

### Artículo 2.2: Cemento.

Las características del cemento a emplear en hormigones se comprobarán antes de su utilización mediante la ejecución de series completas de ensayos (o aporte de los mismos) que estime el Ingeniero Encargado de las Obras. Estos ensayos podrán limitarse a los de fraguado, expansión en autoclave y resistencia normal a los siete (7) días, con los métodos de ensayos indicados en el "Pliego de Condiciones para la recepción de Conglomerantes Hidráulicos" con la aprobación del Ingeniero Encargado.

### Artículo 2.3: Agua.

Como norma general podrán utilizarse, tanto para la compactación, amasado y curado de morteros y hormigones, todas aquellas que la práctica haya sancionado como aceptables, es decir: que no hayan producido eflorescencia, agrietamientos o perturbaciones en el fraguado y resistencia de obras similares a las que se proyectan. El agua cumplirá con las prescripciones de las normas de aplicación. De particular se rechazarán las aguas que no cumplan las condiciones siguientes:

- Grado de acidez (PH) comprendido entre seis (6) y ocho (8).
- Sustancias solubles en cantidad inferior a 35 gr/l.
- Contenido en sulfatos, expresado en SO<sub>3</sub>, inferior a 0,3 gr/l.
- Glúcidos (azúcares o carbohidratos) ni aún en cantidades mínimas.
- Gravas y aceites de cualquier origen en cantidad inferior a 15 gr/l.

### Artículo 2.4: Áridos.



- Definición y condiciones generales

Los áridos a emplear serán productos obtenidos por la clasificación de arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, rocas suficientemente resistentes trituradas, mezclas de ambos materiales u otros productos que, por su naturaleza, resistencia y diversos tamaños cumplan las condiciones exigidas en este artículo. En este caso se podrá optar por áridos reciclados si cumplen las especificaciones para el fin que se empleen en obra. En todo caso, el árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes de uniformidad razonable, sin exceso de piezas planas, alargadas, blandas o fácilmente desintegrables, polvo, suciedad, arcilla y otras materias extrañas.

Cumplirá las condiciones exigidas en la Instrucción EHE.

- Procedencia

Podrán proceder de los depósitos o graveras naturales situadas en cualquier punto que ofrezca las garantías de calidad y cantidad necesarias y/o de plantas de reciclaje.

- Calidad

El Ingeniero Encargado, en función de su uso en obra, deberá señalar y exigir una clasificación mínima para los áridos.

La dimensión máxima del árido grueso no será superior a 75 mm, ni al tercio del ancho o espesor de la parte de obra o elementos en que vaya a emplearse.

Se entiende por arena, el material que pasa por el tamiz nº 4 A.S.T.M., equivalente a una separación entre mallas de 4,76mm.

Los áridos estarán exentos de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con el cemento. No presentarán una pérdida en peso superior al 12% cuando se les someta a 5 ciclos de tratamiento con sulfato sódico. No contendrá materia orgánica en cantidad superior a la admitida. El coeficiente de la calidad del árido grueso medido por el ensayo de los Ángeles, no será superior a 40.

- Ensayos

Se realizarán las series de ensayos que determine el Ingeniero Encargado de acuerdo con las normas que se citan:

Se recomienda como mínimo:

Por cada 150 m<sup>3</sup> de árido grueso o fracción:

- Un (1) ensayo granulométrico (N.L.T. – 150/63).

Por cada 100 m<sup>3</sup> de arena a emplear:

- Un (1) ensayo granulométrico (N.L.T. – 150/63).

Por cada 200 m<sup>3</sup> de arena y por cada procedencia:

- Un (1) ensayo de determinación de materia orgánica.
- Un (1) ensayo de los finos que pasan por el Tamiz nº 200 A.S.T.M.

#### Artículo 2.5: Acero ordinario en redondos.

El acero que constituirá las barras redondas debe cumplir la vigente Instrucción EHE. El acero de las barras redondas satisfará las siguientes condiciones:

- Valor mínimo de la carga de rotura por tracción: 36 Kg/mm<sup>2</sup>.
- Alargamiento mínimo proporcional después de la rotura (medido éste alargamiento entre señales cuya distancia inicial es de 200 mm: 22%.
- Límite mínimo aparente de elasticidad: 24 Kg/mm<sup>2</sup>.

Las barras podrán doblarse en frío, 180° alrededor de otra del mismo diámetro que la ensayada, sin que presente grietas. Las barras en las que se aprecien defectos de laminación, falta de homogeneidad, manchas debidas a impurezas, grietas o cualquier otro defecto, serán desechadas sin someterlas a ninguna clase de pruebas. El acero que se emplee no deberá admitir temple por enfriamiento brusco desde el estado de fundición rojo oscuro.

Los ensayos que hayan de efectuarse con los redondos se ajustarán a las vigentes normas U.N.E.

Artículo 2.6: Hierros y aceros para elementos metálicos.

- Condiciones generales

Los hierros y aceros deberán cumplir las prescripciones indicadas en la vigente “Instrucción para Redacción de Proyectos y Construcción de Estructuras Metálicas”.

Las características de cargas de rotura a tracción, alargamiento y límite aparente de elasticidad serán las siguientes:

VALORES MÍNIMOS DE ENSAYOS A TRACCIÓN			
	Carga de rotura	Alargamiento proporcional	Límite aparente de elasticidad
	E (Kg/mm <sup>2</sup> )	%	R (Kg/mm <sup>2</sup> )
Perfiles laminados y chapas	37,-	25,-	25,-
Hierro fundido	15,-	6,-	6,-
Acero fundido	45,-	18,-	22,-
Acero forjado	55,-	20,-	25,-

Todas las piezas de acero laminado para construcciones metálicas estarán exentas de exfoliaciones, láminas, estrías, fisuras, grietas, sopladuras o mermas de sección superior al 5 %. Las superficies serán regulares, los efectos superficiales podrán ser eliminados con buril o muela, siempre que la sección resultante cumpla la anterior tolerancia.

- Ensayos

Los ensayos se llevarán a cabo en la forma prevista en la “Instrucción para Construcción de Estructuras Metálicas” vigente.

Artículo 2.7: Betunes y emulsiones asfálticas.

Será de aplicación lo dispuesto en los artículos que van del 210 al 213 del Pliego General de Condiciones, PG3.

Artículo 2.8: Materiales a emplear en sub-base.

Las características del material a emplear en sub-base se comprobarán, antes de su utilización, mediante la ejecución de los ensayos, cuya frecuencia y tipo se señalan a continuación, entendiéndose que las cifras que se den son mínimas y se refieren a cada una de las procedencias elegidas.

Por cada 1000 m<sup>3</sup> o fracción de material a emplear:

- Un ensayo granulométrico
- Un Próctor Modificado.

Artículo 2.9: Materiales a emplear en bases de zahorra.

Los materiales a emplear en bases de zahorra artificial procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, en cuyo caso la fracción retenida por el tamiz # 4 A.S.T.M. deberá contener, como mínimo un 50% en peso, de elementos machacados que presenten dos caras o más de fractura.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

- Composición granulométrica
  - La fracción cernida por el tamiz # 200 A.S.T.M. será menor que la mitad de la fracción cernida por el tamiz # 40 A.S.T.M. en peso.
  - La curva granulométrica de los materiales estarán comprendida dentro de los límites reseñados en los usos 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3.

TAMIZ	CERNIDO PONDERAL ACUMULADO %		
	Z1	Z2	Z3
A.S.T.M.	Z1	Z2	Z3
2"	100	-	-
1 ½"	70-100	100	-
1"	55-85	70-100	100
¾"	50-20	60-90	70-100
3/8"	40-70	45-75	50-80
4	30-60	30-60	35-65
10	20-50	20-50	20-50
40	10-30	10-30	15-30
200	5-15	5-15	5-15

- El tamaño máximo no rebasará la mitad del espesor de la tongada compactada.

El coeficiente de calidad, medido por el ensayo de Los Ángeles, será inferior a 40.

Las pérdidas del árido, sometido a la acción de soluciones de sulfato sódico o magnesio, en 5 ciclos, serán inferiores al 16% o al 24% en peso, respectivamente.

- Plasticidad

La fracción cernida por el tamiz nº 40 A.S.T.M. cumplirá las condiciones siguientes: L.L. - 35, I.P. - 9.

El equivalente de arena, será superior a 25.

#### Artículo 2.10: Piedra de escollera de protección.

La piedra para escollera de protección, procedente de cantería admitida por el Ingeniero Director de la Obra, será de buena calidad, textura compacta y capaz de sufrir sin desperfectos una presión de 400 Kg/cm<sup>2</sup>, pudiéndose desechar la que muestre defectos, incluso después de colocada.

#### Artículo 2.11: Tuberías.

En principio se prevé la colocación de conducciones de hormigón prefabricado y de PVC para conformación de los pasos salvacunetas y reposición de servicios afectados. En todo caso, el promotor y/o el Contratista podrá proponer cualquier otro tipo de tubería que crea más económica y eficiente, con la conformidad el Ingeniero Encargado.

- Condiciones hidráulicas.

Deberá ser lisa, no pudiendo admitirse otros defectos de regularidad que los que queden dentro de las tolerancias normales en tuberías del tipo más liso que aquellas que por sus cualidades mecánicas pudieran ser utilizadas y que no presenten normas de calidad, ni de calidad de desagüe, ni perturbación en el régimen uniforme.

- Condiciones de impermeabilidad.

Los tramos deberán ser estancos, excepto para las conducciones de drenaje ranuradas. Las conducciones de polietileno se suministrarán preferentemente en rollos y en caso contrario, las uniones con manguitos electrosoldados se realizarán por personal con cualificación contrastada, debiendo realizar la correspondiente prueba de estanqueidad-presión, antes de su abono y puesta en servicio.

- Condiciones de resistencia.

Los tramos deberán resistir todas las sollicitaciones externas o internas que puedan tener lugar, tanto en la fabricación (cuando proceda) como en el transporte y puesta en obra, así como también en las pruebas y posterior funcionamiento en servicio. En particular se considerarán: peso propio, empuje del terreno con agua o sin ella y con una sobrecarga de 500 kg/m<sup>2</sup> sobre el terreno, presión de servicio, sobrepresión y variaciones térmicas.

El coeficiente de seguridad a rotura será mínimo:  $P_r / P_t = 4$ . Donde  $P_r$  es la presión interior y  $P_t$  la presión de trabajo para la presión normal interior.

- Conservación de las cualidades.

Dentro de unos factores de destrucción corrientes la tubería deberá tener una duración mínima de 50 años.

- Longitud

La longitud nominal de los tubos dependerá del fabricante, 6-12 m y en caso del polietileno en rollos para diámetros pequeños.

- Diámetro interior

El diámetro interior de los tubos declarados por el fabricante estará comprendido entre el nominal y el 95,5 % del mismo. La tolerancia de fabricación sobre el diámetro interior será de +/- 1% del valor nominal.

- Espesor

En el proyecto se definen los timbrajes necesarios con lo que queda definido el espesor correspondiente (6 -10 atmósferas). La tolerancia de fabricación para todos los espesores será de +/- 10 % del espesor nominal.

- Ensayos de tubos

Dado lo reducido de la cantidad a emplear se suministrarán certificados de calidad por el fabricante y el Ingeniero Encargado valorará si es suficiente garantía o decide realizar los ensayos pertinentes. En todo caso se realizarán:

- Examen visual del aspecto general de todos los tubos.
- Comprobación de dimensiones, espesores y rectitud de los tubos.
- Pruebas de estanqueidad de los tubos no ranurados a la presión normalizada.

Artículo 2.12: Pinturas anticorrosivas.

Las pinturas anticorrosivas se aplicarán siempre y cuando venga determinado en la partida correspondiente o lo ordene el Ingeniero Encargado, y su función será proteger de la corrosión las superficies metálicas de las obras de este Proyecto (tapas embocaduras, etc.).

El pigmento extraído al analizar la pintura, tendrá las características siguientes:

Componentes	% en peso	
	Mínimo	Máximo
Óxido de plomo	50	-
Amarillo de zinc	10	-
Óxido de zinc	10	15
Materia silíceas insoluble en ácidos	-	30
Suma de % de óxido de plomo, amarillo de zinc, óxido de zinc y materia silíceas insoluble en ácidos	90	-

La pintura no contendrá benzol, derivados clorados, ni cualquier otro disolvente de reconocida toxicidad.

Artículo 2.13: Madera para encofrados.

La madera que se emplee en encofrados, entibaciones y cimbras, deberá proceder de troncos sanos, apeados en sazón y haber sido secada al aire, protegida del sol y la lluvia durante un periodo mayor de 2 años. La madera deberá ser sólida, tenaz, elástica y sonora, de fibra recta y dura, no siendo admisible la que está elaborada o presente bajos, hendiduras, vetas o irregularidades en su fibra, nudos carcomas o cualquier otro defecto que pueda alterar su solidez. En el momento de su empleo, deberá estar completamente seca. En cualquier caso, los nudos que presente la madera, tendrán un espesor inferior a 1/7 parte de la menor dimensión. El contenido de humedad, no excederá del 16%.

Todo el dimensionado de encofrados y entibaciones, será el necesario, con el fin de garantizar la seguridad de la obra y de los trabajadores.

Los encofrados llevarán los apeos, arriostramientos, cepos y sujeciones necesarios para que las piezas hormigonadas queden en la posición debida, con tolerancia máxima de 1 cm.

Artículo 2.14: Materiales no incluidos en el Pliego.

Los materiales que hayan de emplearse en obra sin que se hayan especificado en este Pliego, no podrán ser utilizados sin haber sido reconocidos, previamente por el Ingeniero Encargado, el cual podrá admitirlos o rechazarlos, según reúnan o no las condiciones que a su juicio sean exigibles, sin que el Contratista de las obras tenga derecho a reclamación alguna. Se atenderá a lo indicado en las unidades de obra del presupuesto.

### **3. Ejecución de las obras**

#### **Artículo 3.1: Replanteo.**

Antes de dar comienzo a las obras, el Ingeniero Encargado de las mismas, hará las comprobaciones que crea necesarias al replanteo realizado por el Contratista.

El replanteo comprenderá la identificación y determinación de los vértices de las alineaciones de los ejes, límites de taludes, ocupación de fincas, mediante hitos metálicos, estacas, etc.

Del resultado de este replanteo, una vez realizada las comprobaciones antedichas, se levantará acta que suscribirán el Ingeniero Encargado de la obra y el Contratista.

Esta acta se elevará a la Propiedad para su aprobación y firma. El Contratista será responsable de la conservación de los puntos de referencia, señales y mojones. Si en el transcurso de las obras sufrieran deterioros o destrucciones, serán a su cargo los gastos de reposición y comprobación.

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos que se originen en los replanteos, incluso los ocasionados al verificar los replanteos parciales que exija el curso de las obras.

#### **Artículo 3.2: Orden de los trabajos.**

El contratista deberá seguir en la ejecución de las obras, el orden de trabajos previamente aprobado por el Ingeniero Encargado en función de lo expuesto en este Proyecto, debiendo extremar las precauciones para causar los mínimos perjuicios a terceras personas, corriendo a su cargo cuantos gastos se originen por este concepto, que deberá tener en cuenta en el estudio de su oferta. Se tendrá en consideración el contenido de las autorizaciones influenciadas (Ayuntamiento de Olivenza, etc.), en donde pueden indicarse afecciones al plazo.

#### **Artículo 3.3: Explanaciones.**

- Desbroce del terreno.

Sólo se considera objeto de desbroce la zona ocupada por los asientos de los terraplenes, no considerándose objeto de desbroce la zona ocupada por la explanación en los desmontes, que se considera que formará parte de la unidad de excavación de la explanación, siendo de total cuenta del Contratista la eliminación previa de los Materiales indeseables que se encuentren en dicha zona.

Definición.

Además de lo indicado en el artículo 300 del PG3, se considera incluida en esta unidad la eliminación de la primera capa vegetal de quince (40) centímetros de espesor mínimo, así como el transporte de los productos resultantes hasta lugar de empleo.

Se incluye la demolición de muros de cerramientos de las fincas lindantes (si los hubiera), así como el transporte de los productos resultantes hasta lugar de empleo o planta de reciclaje.

#### Ejecución de las Obras.

Se ajustará a lo especificado en el artículo 300 del PG3 y a las órdenes del Director de las Obras.

- Demoliciones.

Se diferencian tres tipos de demoliciones:

- Demolición de edificios. La medición de este tipo de demolición, a efectos de abono, se realizará con las dimensiones exteriores de la edificación. En este proyecto no se plantean estas demoliciones.
- Demolición de Obras de fábrica de hormigón en masa o armado. La medición, a efectos de abono, será la de los metros cúbicos realmente demolidos sobre perfil.
- Demolición de firmes rígidos, acerados o fábrica de ladrillo macizo o de mampostería. La medición, a efectos de abono, será la de los metros cúbicos realmente demolidos medidos sobre perfil.

Su ejecución incluye las operaciones de demolición y retirada de los productos resultantes. Las operaciones se realizarán de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- El equipo necesario para la Ejecución de las Obras deberá ser aprobado por el Ingeniero Director, y habrá de mantenerse en todo momento en condiciones satisfactorias de trabajo.
- La demolición se llevará a cabo en las zonas y con la profundidad que señale el Ingeniero Director de las Obras.
- Una vez concluida la demolición se procederá a la retirada de los productos resultantes que no sean aprovechables, que se transportan al vertedero o lugar que indique el Ingeniero Director.

- Nivelación y Compactación del Terreno Natural.

Su ejecución comprende las operaciones de escarificado, nivelación y compactación. El equipo necesario para la Ejecución de las Obras deberá ser aprobado por el Ingeniero Director, y habrá de mantenerse, en todo momento, en condiciones de trabajo satisfactorias.

La profundidad del escarificado será de treinta centímetros como máximo. Posteriormente se procederá a la nivelación del terreno natural, hasta conseguir un perfil uniforme.

#### Compactación.

Concluidas las operaciones de escarificado y nivelación, se procederá a la humectación y compactación de la superficie, hasta alcanzar una densidad que será como mínimo la correspondiente al noventa y cinco por ciento (95%) de la máxima obtenida en el ensayo Próctor Normal en las zonas de asiento de terraplenes, y del cien por cien (100%) cuando el terreno natural soporte directamente las capas de firme.

- Escarificado y Compactación del Firme Existente.

Se estará a lo dispuesto en el artículo 303 del Pliego General de Condiciones PG3.

Será el Ingeniero Director de las Obras el que decidirá la conveniencia a no de su Ejecución, fijando en su caso la profundidad de la escarificación, así como el grado de compactación, en función de las características del firme en cada tramo. En cualquier caso la escarificación y compactación del firme existente No se abonará, considerándose incluida en la unidad correspondiente de firmes o explanaciones.

- Excavación de la Explanación.

Además de lo dispuesto en el artículo 320.1 del PG3, se incluye en esta unidad la posible excavación adicional de suelos inadecuados, para conseguir la explanada de proyecto.

Dado el resultado de los análisis visuales realizados a lo largo de la traza, el proyecto no prevé en principio la necesidad de ejecutar sobre-excavaciones adicionales, no obstante será el Ingeniero Director de las Obras el que fije en cada caso la profundidad de las excavaciones adicionales y decidirá la conveniencia o no de su ejecución, a la vista del tipo de terreno que vaya apareciendo a lo largo del trazado.

No se incluyen en esta unidad las excavaciones para conseguir material de préstamos, ya que se consideran incluidas dentro de la unidad de terraplén, ni las excavaciones necesarias para la eliminación de los 30 primeros centímetros de tierra vegetal bajo los asientos de los terraplenes, que se consideran incluidas en la unidad de desbroce.

Clasificación de las excavaciones.

Las excavaciones definidas en este artículo tendrán la consideración de no clasificadas. Por lo tanto no se diferenciará ni considerará la presencia de roca y otra circunstancia.

Ejecución de las Obras.

Se ajustará a lo especificado en el artículo 320.3 del Pliego General de Condiciones PG3.

- Terraplenes.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 330 (Terraplenes) del Pliego General de Condiciones PG3.

Esta unidad comprende la extensión y compactación de tierras procedentes de las excavaciones de la explanación o de préstamos, y su Ejecución implica las operaciones que se recogen en el artículo 330.1 del PG3.

Clasificación.

Se diferencian en el Proyecto dos tipos de unidades de terraplén:

-Terraplén con productos procedentes de las excavaciones de la explanación.

-Terraplén con productos procedentes de préstamos que autorice el Ingeniero Director.

Empleo de Materiales.

Los cincuenta y cinco centímetros superiores del terraplén tendrán la consideración de coronación, y para su ejecución se empleará únicamente material seleccionado. Esta misma consideración tendrán los últimos cincuenta y cinco centímetros de los terraplenes que se ejecuten en las sobre-excavaciones adicionales que a juicio del Ingeniero Director sea preciso ejecutar.

- Rellenos Localizados.

Se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 332 de Pliego General de Condiciones PG3.

- Terminación y Refino de la Explanada.

Se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 340 de Pliego General de Condiciones PG3.

- Refino de Taludes.

Se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 341 del Pliego General de Condiciones PG3.

#### Artículo 3.4: Drenaje.

- Arquetas, Pozos de Registro y Sumideros.

Se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 410 del Pliego General de Condiciones PG3.



La unidad deberá de ejecutarse de acuerdo con las especificaciones contenidas en los planos y las órdenes que dicte el Ingeniero Director.

En el precio están incluidos todos los materiales y operaciones necesarias para el perfecto acabado de la unidad, que se someterá a juicio del Ingeniero Director.

- Tubos de Hormigón en Colectores, Desagües y Pasos Salvacunetas.

Se estará de acuerdo con lo que se especifica en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (Ministerio de Fomento).

La tubería a emplear será de hormigón centrifugado de primera calidad. La unidad se ejecutará de acuerdo con lo especificado en los Planos del Proyecto y con las órdenes que al respecto dicte el Ingeniero Director.

En el precio de la unidad está incluido, además del propio tubo, la parte proporcional de juntas, la colocación del tubo, la parte proporcional de conexionado a pozos/boquillas/impostas/aletas, y los gastos derivados de pruebas, etc.

#### Artículo 3.5: Firmes.

- Subbases Granulares.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo, se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 500 del Pliego General de Condiciones PG3.

Materiales.

La curva granulométrica de los Materiales empleados estará comprendida dentro de los husos S-1 y S-2, según ordene el Ingeniero Director.

El material será NO PLÁSTICO, y su equivalente de arena superior a cuarenta (40).

Ejecución de las Obras.

El grado de compactación será tal que la densidad alcanzada sea como mínimo el cien por cien (100%) de la máxima densidad obtenida en el ensayo Próctor Modificado, según la Norma NTL-108/72 (NLT-108/91).

- Zahorra Artificial.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo, se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 501 del Pliego General de Condiciones PG3. Se exigirá marcado CE.

Materiales.

Salvo que el Ingeniero Director indique lo contrario, la curva granulométrica del material estará comprendida en el huso Z-1.

El material empleado será no plástico, y su equivalente de arena superior a cuarenta y cinco (45).

Ejecución de las Obras.

Las operaciones de preparación del material a emplear se realizarán en central, cuidando la correcta dosificación de los distintos tamaños utilizados.

El grado de compactación será tal que la densidad conseguida sea como mínimo el cien por cien (100%) de la máxima densidad obtenida en el ensayo Próctor Modificado, según la Norma NTL-108/72 (NLT-108/91).

- Riegos de Imprimación.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 530 del Pliego General de Condiciones.

Materiales.

El ligante bituminoso a emplear será emulsión asfáltica tipo ECI (1). La dotación la fijará el Ingeniero Director sobre la base de los resultados de las pruebas que se realicen en Obra.

El empleo o no de árido de cobertura, así como su dosificación, quedará condicionado al juicio del Director.

- Riegos de Adherencia.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 531 del Pliego General de Condiciones PG3.

Materiales.

El ligante bituminoso a emplear será emulsión asfáltica ECR-1. La dotación la fijará el Ingeniero Director sobre la base de los resultados de las pruebas que se realicen en Obra.

- Mezclas Bituminosas en Caliente.

En todo lo que no se haga referencia explícita en este artículo se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 542 del Pliego General de Condiciones PG3, sobre mezclas bituminosas en caliente, y el artículo 543, sobre mezclas bituminosas discontinuas en caliente.

Materiales.

Ligante bituminoso: El ligante bituminoso que se utilizará en los tipos de mezclas bituminosas en caliente previstas, será betún asfáltico del tipo B-60/70, que deberá cumplir todas las especificaciones que al respecto establece el artículo 211 del Pliego General de Condiciones PG3. El ligante se dosificará según los criterios indicados en el artículo 542.5 del citado PG-3, de tal forma que se adoptará como mínimo:

-Un cuatro por ciento (4%) en peso para capa de base.

-Un cuatro con cinco (4,5 %) en peso en capa de rodadura.

Árido grueso: Todo el árido grueso procederá del machaqueo y trituración de piedra de cantera o de grava natural y, en cualquier caso, el rechazo del tamiz 5 U.N.E. deberá contener el cien por cien (100%) en peso de elementos machacados que presenten dos o más caras de caras de fractura. Se exigirá marcado CE.

-El coeficiente de desgaste, medido por el ensayo de Los Ángeles, será inferior a veinticinco (25).

-El coeficiente de pulido acelerado será, para el árido grueso a emplear en la capa de rodadura, superior a cuarenta y cinco (45).

-El índice de lajas deberá ser inferior a treinta (30).

Árido fino: El contenido de arena natural será como máximo del diez por ciento (10%) en peso total de árido fino.

Filler: El filler a emplear será en su totalidad de aportación, y concretamente filler calizo, a 1,2 % de la mezcla tipo G, y a 1,3 % de la mezcla tipo S.

Mezcla de áridos en frío: La mezcla de áridos en frío, en las proporciones establecidas, y antes de entrar en el secador, tendrá un equivalente de arena superior a cincuenta (50).

Tipo y composición de la mezcla: Para la capa de rodadura se empleará una mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 SURF S 60/70.

Antes de comenzar la fabricación de las mezclas bituminosas, deberá haberse aprobado por el Ingeniero Director la correspondiente fórmula de trabajo.

Equipo necesario para la Ejecución de las Obras.

Se fija la producción horaria mínima de la puesta en obra en setenta toneladas por hora.

El ancho de extendido será de cuatro (4) metros como mínimo, y el máximo quedará a juicio del Ingeniero Director, una vez analizadas las posibles soluciones al tráfico durante la Ejecución.

#### Ejecución de las Obras.

Previamente a la extensión de la capa base/intermedia de mezcla bituminosa, se ejecutará el riego de imprimación, conforme a las prescripciones técnicas contenidas en los artículos correspondientes de este Pliego. Una vez concluida la capa base/intermedia, y antes de ejecutar la de rodadura, se realizará el riego de adherencia, según las especificaciones contenidas en los artículos correspondientes de este Pliego.

#### Artículo 3.6: Estructuras y pequeñas obras de fábrica.

- Armaduras Pasivas a emplear en Hormigón Armado.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 600 del Pliego General de Condiciones PG3, y en la Instrucción EHE. En caso de existir discrepancias entre las especificaciones de ambos documentos prevalecerá la que se estime más restrictiva.

- Hormigones.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 610 del Pliego General de Condiciones PG3, y en la instrucción EHE. En caso de existir discrepancias entre las especificaciones de estos Documentos prevalecerá la que se estime más restrictiva.

Los hormigones a emplear, en las Obras objeto del presente Proyecto, se designarán y clasificarán sobre la base de su resistencia característica a los veintiocho días.

El nivel de control del hormigón será normal. Se comprobará sistemáticamente la calidad del hormigón ejecutado. Se podrá ordenar que se realicen los ensayos que se crean oportunos en cada fase de la obra. En particular, se comprobará la relación agua/cemento, la medición del asiento (Cono de Abrams) y la resistencia.

- Mortero y Lechada de Cemento.

En lo referente a morteros y lechadas de cemento será de aplicación todo lo que al respecto establezca el Pliego General de Condiciones PG3 y las órdenes que dicte el Ingeniero Director de las Obras.

- Obras de Hormigón en Masa o Armado.

Será de aplicación todo lo dispuesto en el artículo 630 del Pliego General de Condiciones PG3.

El control de calidad se realizará a nivel normal en todos los casos. La medición y abono se realizará según lo establecido para cada una de las distintas unidades que constituyen la Obra, como pueden ser: hormigones, encofrados, apeos y cimbras, etc.

La Obra deberá quedar perfectamente terminada para su puesta en funcionamiento.

- Encofrado y Moldes.

Se estará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 680 del Pliego General de Condiciones PG3.

- Apeos y Cimbras.

Será de aplicación todo lo dispuesto en el artículo 681 del Pliego General de Condiciones PG3.

- Barandillas Metálicas.

Son elementos de seguridad formados por tubos metálicos horizontales y montantes verticales.

En el precio de la unidad se incluye, además del suministro y elaboración de los Materiales en el taller, el transporte desde el lugar de fabricación hasta pie de Obra, la colocación, nivelación y anclaje, una mano de minio y dos manos de pintura y la parte proporcional de remate en los extremos y juntas de dilatación en tubos y pasamanos.

### Artículo 3.7: Señalización y control del tráfico.

- Marcas Viales.

Será de aplicación todo lo dispuesto en el artículo 700 del Pliego General de Condiciones PG3.

La forma y dimensión de las marcas viales a utilizar serán las definidas en los Planos del Proyecto, o en su defecto, las que establece la Norma 8.2. IC. sobre marcas viales.

Los precios de las unidades de abono serán inalterables, aunque las cantidades de pintura o microesferas de vidrio, realmente empleadas, superen a las indicadas en los precios descompuestos.

Se considera incluido en el precio de cada unidad el barrido y limpieza del firme, si fuera necesario, para una correcta aplicación de la pintura y de las microesferas, así como el premarcaje.

Las marcas viales longitudinales de ancho constante se abonarán por metro lineal realmente pintado, medido sobre el eje de la misma.

En los demás casos, las marcas viales se abonarán por metros cuadrados realmente pintados, medidos sobre el pavimento.

- Señales de Circulación.

Será de aplicación todo lo dispuesto en el artículo 701 del Pliego General de Condiciones PG3.

La forma y dimensiones de las señales a emplear serán las que a continuación se indican:

- Señales circulares, reflectantes, de 900 y 1200 mm de diámetro.
- Señales triangulares, reflectantes, de 1350 y 1750 mm de lado.
- Señales octogonales, normales de doble apotema de 900 mm.
- Resto de señales/paneles indicadas en proyecto.

- Carteles Croquis Especiales.

Los carteles croquis especiales estarán formados por perfiles de aluminio extrusionado, encastrables a doble omega y se ajustarán a lo especificado en los planos del proyecto.

Los postes serán IPN-12 galvanizados o similar. Se medirán y abonarán por metros cuadrados colocados, incluyéndose en el precio los perfiles, lámina retrorreflectante de alta intensidad (Nivel III), pintura en el reverso del cartel, poste de sustentación, excavación, cimientado y colocación en obra, así como todas las operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.

- Placas kilométricas e Hitos Hectométricos.

Las placas kilométricas serán de los siguientes tipos:

- Modelo PK-1: De 40x40 cm.
- Modelo PK-2: De 40x60 cm.

Los hitos hectométricos serán de 720x100 mm, de color blanco, llevando en la parte posterior el número hectométrico de color negro, de 100 mm de altura. Por encima de este número llevará adherida una lámina reflectante de alta intensidad de color rojo. Su cara anterior será curva, con un radio de curvatura de 120 mm y el grueso de 2,5 cm.

Las placas y los hitos serán de material flexible, de los denominados de alto impacto, contruidos de Cloruro de Polivinilo (PVC) resistente a los choques sin sufrir deterioro.

- Barreras de Seguridad.

La barrera de seguridad a emplear será semirrígida de doble onda según lo indicado en los planos correspondientes del proyecto, y será de acero galvanizado en caliente. Se exigirá marcado CE.

Los postes de sustentación serán perfiles tubulares cerrados, dispuestos a una separación entre ejes de cuatro (4) metros como máximo.

#### Artículo 3.8: Unidades no incluidas en el Pliego.

Las unidades de obra que no se han incluido en el presente Pliego, se ejecutarán de acuerdo con lo sancionado por la profesionalidad, como reglas de buena construcción y las indicaciones que sobre el particular señale el Ingeniero Encargado de la obra.

### **4. Medición y abono de las obras**

Todas las unidades de obra se abonarán con arreglo a lo indicado en el Cuadro de Precios nº 2 del proyecto.

#### Artículo 4.1: Construcciones auxiliares y provisionales.

El Contratista queda obligado a construir, por su cuenta, y a retirar al fin de las obras, todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacén, cobertizos, caminos de acceso, etc. que pudieran ser necesarias para la ejecución de la obra.

Todas estas obras, estarán sometidas a la aprobación del Ingeniero Encargado, en lo que se refiere a su ubicación, cotas, etc., y en cuanto al aspecto de las mismas, cuando la obra principal así lo exija.

Con previo aviso y en un plazo de 30 días, si la Contrata no hubiese procedido a la retirada de todas las instalaciones, herramientas, materiales, etc., después de la terminación de la obra, la Propiedad puede mandarlo retirar por cuenta del Contratista o en su caso hacer el uso que considere oportuno.

La retirada de materiales o fábricas que intervengan en la ejecución de la obra, serán de cuenta del Contratista, estando incluidos en los precios de las distintas unidades de obra. Su importe no excederá del 1% del presupuesto de adjudicación de las obras.

En ningún caso, se abonará al Contratista material alguno que no esté colocado en depósito, pero si el terreno en que se encuentra acopiado, es propiedad particular, no podrá hacerse el abono en certificaciones, aun cuando haya sido recibido para su empleo en obra, a menos que el Contratista entregue documentos suficientes, a juicio del Ingeniero Encargado.

Por el abono de materiales acopiados, se utilizarán los precios que figuran en el Cuadro de Precios N°2.

#### Artículo 4.2: Modo de abonar las obras incompletas.

Cuando por rescisión de la contrata o por cualquier otra causa, fuera preciso valorar obras incompletas o materiales acopiados se aplicarán para hacer tales valoraciones, los precios del Cuadro de Precios N° 2, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra descompuesta en forma distinta a como aparece fraccionada en dicho cuadro.

En ningún caso, tendrá derecho el Contratista a que se modifiquen los precios de dicho cuadro, fundándose en insuficiencia de los mismos, en omisión de cualquiera de los elementos

que intervienen en el precio total o en cualquier otra causa, que si alega, no será tomada en consideración.

#### Artículo 4.3: Precios contradictorios.

En el Cuadro de Precios Nº 1 del Proyecto, se dan todos los precios para una previsión exhaustiva de todas las variantes de procedencia y calidad de los materiales, de todas las técnicas utilizables en la zona y de todas las variantes constructivas posibles.

De ningún modo será motivo para la posterior creación de precios contradictorios, el incompleto estudio del terreno, de los materiales, de los equipos mecánicos y eléctricos a emplear en las obras, o la modificación, o suspensión de fabricación de algunos de ellos y de las técnicas constructivas a emplear.

### **5. Disposiciones generales.**

#### Artículo 5.1: Plazo de ejecución y garantía de las obras.

El plazo de ejecución estimado de las obras de este Proyecto será de 6 meses, o el que se especifique por el Ingeniero Encargado de la obra, o el que pudiese proponer el adjudicatario y fuera aceptado contractualmente.

El plazo de garantía, será al menos de 1 año, contado a partir de la fecha de recepción provisional.

#### Artículo 5.2: Programa de trabajo.

El Contratista deberá presentar al Ingeniero Director el "Programa de Trabajo" que tendrá el carácter de compromiso formal, en cuanto a los plazos parciales en él ofrecidos.

La falta de cumplimiento de dicho Programa y de sus plazos parciales, por causas imputables al Contratista, dará lugar a la aplicación de las sanciones que se establezcan en el contrato.

#### Artículo 5.3: Ensayos y reconocimientos durante la ejecución de los trabajos.

Los ensayos y reconocimientos, más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

#### Artículo 5.4: Dirección.

La interpretación técnica del Proyecto, corresponde al Ingeniero Director de las obras, al que el Contratista debe actuar en todo momento respecto a las directrices de ejecución.

Toda obra que, a juicio del Ingeniero fuese defectuosa, será demolida por cuenta del Contratista, y ejecutada nuevamente, en las debidas condiciones por el mismo.

Si surgiese alguna diferencia de interpretación en el presente Pliego, el Contratista deberá someterse a las decisiones del Ingeniero Encargado.

Artículo 5.5: Copia de documentos.

El contratista tiene derecho a sacar copias a su costa, de los Planos, Pliego de Condiciones, Presupuesto y demás documentos de contrata.

El Ingeniero Director, si la contrata lo solicita, autorizará con su firma esta copia, previa confrontación de la misma.

Artículo 5.6: Inspección y vigilancia de las obras.

El Contratista viene obligado a la inspección y vigilancia de la obra en hora de trabajo y fuera de ella. Correrá con los gastos que se origine.

Artículo 5.7: Presupuesto de replanteo y liquidación.

El contratista, viene obligado a costear los gastos de replanteo y liquidación de las obras.

Artículo 5.8: Disposiciones legales.

El Contratista vendrá obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo y será responsable, como patrono del cumplimiento de todas las disposiciones vigentes sobre accidentes de trabajo, convenios colectivos, subsidio de desempleo, seguros y salario mínimo, así como de cuantas disposiciones se dicten sobre estas materias. Viene, también obligado al cumplimiento de cuanto el Ingeniero Director le dicte, encaminado a garantizar la seguridad de los obreros y la buena marcha de las obras, bien entendido que en ningún caso, dicho cumplimiento eximirá al Contratista de responsabilidad.

El Contratista tiene la obligación de contratar el seguro contra el riesgo de indemnización por incapacidad permanente o muerte de sus obreros en la Compañía autorizada que considere conveniente.

diciembre de 2018







documento nº 4 **presupuestos**

---

## **Mediciones Auxiliares**

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

Estación	Eje de planta: Rasante		EJE_PRINCIPAL MODIFICADO_1 PROYECTO						
	As.Terr.	Sup. Ocup.	V.T.Veg.	V.Expla.	V.Terra.	V.D.Tier.	S.Expla.	S.Terra.	S.D.T.
0+000,000	0	0	0	0	0	0	6,23	0,00	20
	0	0	0	0	0	0			
0+000,000	0	0	0	0	0	0	6,23	0,00	20
0+000,000	0	0	0	0	0	0	6,23	0,00	20
	58	157	23	125	32	320			
0+020,000	58	157	23	125	32	320	6,23	3,19	11
	119	240	42	91	82	121			
0+040,000	177	397	66	215	114	442	2,82	5,00	0
	127	170	40	59	111	14			
0+060,000	304	567	105	274	225	455	3,03	6,11	0
	131	183	43	70	82	18			
0+080,000	435	750	148	343	307	473	3,95	2,09	1
	129	188	44	78	38	22			
0+100,000	564	939	192	422	345	495	3,90	1,73	1
	122	180	42	79	28	21			
0+120,000	686	1.118	234	501	373	516	3,98	1,07	1
	81	172	40	81	13	27			
0+140,000	767	1.290	274	582	386	542	4,11	0,18	1
	15	158	36	81	1	41			
0+160,000	782	1.448	310	662	387	584	3,96	0,00	2
	20	153	35	79	1	46			
0+180,000	802	1.601	345	741	387	629	3,95	0,06	2
	20	152	35	79	1	43			
0+200,000	821	1.753	380	820	388	672	3,91	0,00	2
	21	152	35	78	1	40			
0+220,000	842	1.905	415	898	389	712	3,91	0,06	1
	6	151	35	78	0	42			
0+240,000	848	2.056	450	976	389	754	3,86	0,00	2
	4	151	35	78	0	53			
0+260,000	852	2.207	485	1.054	389	807	3,91	0,01	2
	3	151	35	77	0	61			
0+280,000	856	2.358	520	1.131	389	868	3,81	0,00	3
	0	131	30	67	0	57			
0+300,000	856	2.489	550	1.198	389	925	2,92	0,00	2
	0	112	26	59	0	53			
0+320,000	856	2.601	576	1.257	389	977	2,97	0,00	2
	0	112	27	60	0	59			
0+340,000	856	2.713	603	1.317	389	1.036	3,03	0,00	3
	0	150	35	93	0	156			
0+360,000	856	2.864	638	1.410	389	1.192	6,23	0,00	12

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

	0	163	39	94	0	170			
0+380,000	856	3.027	677	1.503	389	1.363	3,14	0,00	4
	0	139	33	63	0	93			
0+400,000	856	3.166	710	1.566	389	1.456	3,12	0,00	4
	0	141	34	62	0	99			
0+420,000	856	3.307	744	1.629	389	1.555	3,13	0,00	5
	0	143	34	62	0	99			
0+440,000	856	3.450	778	1.691	389	1.654	3,08	0,00	4
	0	141	34	62	0	95			
0+460,000	856	3.590	812	1.752	389	1.749	3,09	0,00	4
	0	142	34	62	0	104			
0+480,000	856	3.732	845	1.814	389	1.853	3,08	0,00	5
	0	145	35	61	0	114			
0+500,000	856	3.877	880	1.875	389	1.967	3,03	0,00	5
	0	141	34	61	0	104			
0+520,000	856	4.018	914	1.936	389	2.071	3,02	0,00	4
	0	138	33	60	0	97			
0+540,000	856	4.156	947	1.996	389	2.168	3,03	0,00	5
	0	138	33	61	0	96			
0+560,000	856	4.293	980	2.057	389	2.264	3,04	0,00	4
	0	138	33	61	0	96			
0+580,000	856	4.431	1.013	2.118	389	2.360	3,05	0,00	4
	0	122	29	59	0	86			
0+600,000	856	4.553	1.042	2.177	389	2.446	2,86	0,00	3
	0	118	28	59	0	75			
0+620,000	856	4.671	1.070	2.235	389	2.521	3,01	0,00	3
	0	119	28	59	0	74			
0+640,000	856	4.790	1.098	2.295	389	2.595	2,93	0,00	3
	23	118	28	60	5	64			
0+660,000	878	4.908	1.126	2.355	394	2.659	3,11	0,52	2
	23	133	32	62	5	78			
0+680,000	901	5.040	1.158	2.417	399	2.737	3,10	0,00	4
	0	120	29	60	0	84			
0+700,000	901	5.161	1.186	2.477	399	2.821	2,85	0,00	3
	0	105	25	57	0	68			
0+720,000	901	5.265	1.211	2.534	399	2.889	2,89	0,00	3
	0	107	25	58	0	61			
0+740,000	901	5.372	1.236	2.592	399	2.950	2,94	0,00	2
	0	107	25	58	0	63			
0+760,000	901	5.479	1.261	2.650	399	3.013	2,86	0,00	3
	0	103	24	57	0	67			
0+780,000	901	5.582	1.286	2.707	399	3.079	2,79	0,00	3
	0	104	24	57	0	65			
0+800,000	901	5.687	1.310	2.764	399	3.144	2,90	0,00	3
	0	110	25	58	0	58			
0+820,000	901	5.797	1.335	2.822	399	3.202	2,93	0,00	2
	1	113	26	58	0	53			
0+840,000	902	5.910	1.361	2.880	399	3.255	2,88	0,03	2
	1	115	26	59	0	56			

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

0+860,000	903	6.026	1.387	2.939	400	3.311	3,01	0,00	2
	0	119	28	61	0	41			
0+880,000	903	6.145	1.415	3.000	400	3.352	3,05	0,00	1
	54	125	29	61	6	21			
0+900,000	957	6.270	1.444	3.061	406	3.373	3,08	0,73	0
	81	134	31	62	18	19			
0+920,000	1.038	6.404	1.475	3.123	425	3.392	3,12	1,12	1
	85	138	32	63	24	19			
0+940,000	1.123	6.541	1.507	3.186	448	3.411	3,16	1,23	0
	90	137	32	63	26	17			
0+960,000	1.213	6.679	1.539	3.249	474	3.428	3,13	1,39	0
	88	136	31	62	21	15			
0+980,000	1.301	6.814	1.570	3.311	496	3.443	3,09	0,74	0
	63	132	30	62	9	19			
1+000,000	1.364	6.946	1.600	3.374	504	3.462	3,14	0,13	1
	21	123	28	62	1	28			
1+020,000	1.385	7.068	1.628	3.435	506	3.490	3,02	0,00	1
	0	113	26	60	0	37			
1+040,000	1.385	7.181	1.654	3.495	506	3.527	2,94	0,00	1
	0	110	25	59	0	40			
1+060,000	1.385	7.292	1.680	3.553	506	3.567	2,93	0,00	2
	0	111	25	59	0	42			
1+080,000	1.385	7.403	1.705	3.612	506	3.609	2,95	0,00	2
	0	111	25	58	0	47			
1+100,000	1.385	7.514	1.730	3.671	506	3.655	2,89	0,00	2
	1	116	26	59	0	43			
1+120,000	1.386	7.629	1.756	3.730	506	3.698	3,04	0,03	1
	27	127	29	61	2	31			
1+140,000	1.414	7.757	1.785	3.791	508	3.729	3,06	0,17	1
	54	134	30	61	5	22			
1+160,000	1.468	7.890	1.815	3.852	513	3.751	3,05	0,31	0
	69	135	31	61	9	14			
1+180,000	1.536	8.025	1.846	3.913	522	3.765	3,06	0,58	0
	78	144	33	61	23	19			
1+200,000	1.615	8.169	1.879	3.974	545	3.784	3,08	1,77	1
	83	144	33	62	26	19			
1+220,000	1.698	8.313	1.912	4.036	571	3.803	3,11	0,81	0
	94	150	34	93	15	41			
1+240,000	1.792	8.463	1.946	4.130	586	3.844	6,23	0,67	3
	62	158	36	125	9	70			
1+260,000	1.854	8.621	1.983	4.254	595	3.914	6,22	0,24	3
	29	148	34	124	5	73			
1+280,000	1.883	8.769	2.017	4.378	599	3.987	6,17	0,21	3
	27	137	31	93	4	48			
1+300,000	1.910	8.906	2.048	4.471	603	4.035	3,10	0,17	1
	26	131	30	63	4	20			
1+320,000	1.937	9.037	2.078	4.533	607	4.055	3,16	0,21	0
	16	130	30	63	3	24			
1+340,000	1.953	9.167	2.107	4.596	610	4.079	3,12	0,05	1

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

	6	127	29	62	1	29			
1+360,000	1.958	9.295	2.136	4.659	611	4.107	3,13	0,06	1
	9	129	29	63	2	26			
1+380,000	1.968	9.423	2.166	4.721	612	4.133	3,13	0,10	1
	10	130	30	63	2	23			
1+400,000	1.977	9.554	2.195	4.784	614	4.155	3,13	0,08	1
	5	127	29	62	1	26			
1+420,000	1.983	9.680	2.224	4.846	615	4.182	3,07	0,03	1
	2	123	28	62	1	29			
1+440,000	1.985	9.803	2.252	4.907	616	4.211	3,09	0,02	1
	1	123	28	62	0	31			
1+460,000	1.986	9.927	2.279	4.969	616	4.242	3,11	0,00	1
	0	118	27	62	0	37			
1+480,000	1.986	10.045	2.307	5.031	616	4.279	3,04	0,00	1
	0	115	27	62	0	45			
1+500,000	1.986	10.160	2.334	5.093	616	4.324	3,12	0,00	2
	0	114	27	61	0	49			
1+520,000	1.986	10.274	2.360	5.154	616	4.373	2,98	0,00	2
	22	114	26	60	4	37			
1+540,000	2.008	10.388	2.387	5.214	620	4.410	3,04	0,41	1
	22	126	30	61	4	48			
1+560,000	2.031	10.514	2.416	5.275	624	4.458	3,06	0,00	3
	0	120	29	60	0	67			
1+580,000	2.031	10.634	2.445	5.334	624	4.525	2,91	0,00	3
	0	108	25	59	0	62			
1+600,000	2.031	10.742	2.470	5.393	624	4.587	2,98	0,00	2
	0	110	26	60	0	54			
1+620,000	2.031	10.852	2.496	5.453	624	4.641	3,00	0,00	2
	0	111	26	59	0	45			
1+640,000	2.031	10.963	2.522	5.512	624	4.686	2,97	0,00	1
	15	138	32	68	0	53			
1+660,000	2.045	11.101	2.554	5.580	625	4.739	3,83	0,03	3
	28	172	40	76	2	76			
1+680,000	2.074	11.273	2.594	5.656	626	4.815	3,77	0,15	4
	19	156	36	70	2	71			
1+700,000	2.093	11.429	2.630	5.727	628	4.886	3,24	0,03	2
	6	146	34	71	0	90			
1+720,000	2.099	11.576	2.664	5.797	628	4.976	3,82	0,00	6
	15	180	42	76	1	127			
1+740,000	2.114	11.756	2.706	5.874	629	5.102	3,81	0,07	6
	19	190	44	76	1	130			
1+760,000	2.133	11.946	2.751	5.950	630	5.232	3,81	0,00	6
	2	187	44	75	0	131			
1+780,000	2.135	12.132	2.794	6.025	630	5.363	3,73	0,00	6
	0	145	33	64	0	94			
1+800,000	2.135	12.277	2.828	6.089	630	5.457	2,68	0,00	2
	0	112	26	56	0	60			
1+820,000	2.135	12.389	2.854	6.145	630	5.517	2,82	0,00	2
	0	109	26	58	0	49			

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

1+840,000	2.135	12.498	2.880	6.204	630	5.566	3,02	0,00	2
	0	116	27	61	0	45			
1+860,000	2.135	12.613	2.907	6.265	630	5.611	3,10	0,00	2
	8	122	29	63	0	41			
1+880,000	2.143	12.735	2.936	6.328	630	5.652	3,20	0,01	1
	8	122	28	62	0	38			
1+900,000	2.151	12.857	2.964	6.390	630	5.690	3,04	0,00	2
	51	125	28	62	11	26			
1+920,000	2.203	12.982	2.992	6.452	641	5.716	3,14	1,09	0
	98	134	30	63	22	12			
1+940,000	2.301	13.116	3.023	6.515	663	5.728	3,13	1,12	0
	92	131	30	62	24	12			
1+960,000	2.393	13.247	3.053	6.577	687	5.740	3,11	1,30	0
	82	130	30	63	21	15			
1+980,000	2.475	13.377	3.082	6.640	708	5.755	3,14	0,77	0
	68	129	30	63	14	20			
2+000,000	2.543	13.507	3.113	6.703	722	5.775	3,19	0,64	1
	43	122	29	63	8	33			
2+020,000	2.586	13.629	3.141	6.766	730	5.808	3,13	0,15	2
	11	129	31	63	1	71			
2+040,000	2.597	13.758	3.172	6.829	731	5.878	3,14	0,00	4
	0	144	35	63	0	104			
2+060,000	2.597	13.902	3.207	6.892	731	5.982	3,16	0,00	5
	0	148	35	63	0	109			
2+080,000	2.597	14.049	3.242	6.955	731	6.091	3,18	0,00	5
	0	149	36	64	0	112			
2+100,000	2.597	14.199	3.278	7.019	731	6.204	3,22	0,00	5
	0	150	36	64	0	118			
2+120,000	2.597	14.349	3.314	7.084	731	6.321	3,22	0,00	5
	0	132	31	62	0	96			
2+140,000	2.597	14.481	3.345	7.146	731	6.417	2,95	0,00	3
	7	108	25	59	0	59			
2+160,000	2.603	14.589	3.371	7.205	732	6.476	2,98	0,04	2
	18	116	27	63	1	37			
2+180,000	2.621	14.704	3.398	7.268	733	6.513	3,27	0,11	1
	65	130	31	66	14	26			
2+200,000	2.686	14.834	3.429	7.334	747	6.538	3,35	1,29	1
	109	140	33	66	38	19			
2+220,000	2.794	14.974	3.462	7.400	784	6.557	3,27	2,46	0
	104	137	32	65	33	18			
2+240,000	2.898	15.111	3.495	7.465	817	6.575	3,25	0,82	0
	49	125	30	64	8	28			
2+260,000	2.947	15.235	3.524	7.529	825	6.603	3,14	0,00	1
	0	115	27	62	0	48			
2+280,000	2.947	15.350	3.552	7.591	825	6.651	3,04	0,00	3
	0	125	30	62	0	81			
2+300,000	2.947	15.475	3.581	7.653	825	6.733	3,17	0,00	5
	0	143	34	63	0	109			
2+320,000	2.947	15.618	3.616	7.717	825	6.842	3,17	0,00	5

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

	0	146	35	63	0	113			
2+340,000	2.947	15.764	3.650	7.779	825	6.955	3,11	0,00	5
	0	147	34	62	0	108			
2+360,000	2.947	15.911	3.685	7.841	825	7.063	3,08	0,00	5
	0	151	36	64	0	112			
2+380,000	2.947	16.062	3.720	7.905	825	7.175	3,34	0,00	5
	0	158	38	71	0	125			
2+400,000	2.947	16.220	3.758	7.977	825	7.300	3,80	0,00	6
	0	161	38	72	0	133			
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6
2+420,000	2.947	16.381	3.796	8.049	825	7.433	3,43	0,00	6

Eje de planta: RAMAL A SAN RAFAEL

Rasante PROYECTO\_RAMAL

Terreno activo: PROYECTO\_RAMAL

Estación	As.Terr.	Sup.Ocup.	V.T.Veg.	V.Expla.	V.Terra.	V.D.Tier.	S.Expla.
0+000,000	0	0	0	0	0	0	4,01
	0	0	0	0	0	0	
0+000,000	0	0	0	0	0	0	4,01
	0	0	0	0	0	0	
0+003,000	0	0	0	0	0	0	24,06
	0	496	121	240	0	483	
0+020,000	0	496	121	240	0	483	4,15
	0	169	40	60	0	156	
0+040,000	0	665	162	300	0	639	2,83
	3	150	35	56	0	120	
0+060,000	3	815	197	356	0	759	2,81
	3	144	33	56	0	107	
0+080,000	5	959	230	413	0	866	2,82
	2	139	32	56	0	94	
0+100,000	7	1.098	263	468	0	960	2,75
	2	120	28	56	0	77	
0+120,000	9	1.218	291	524	0	1.036	2,83
	0	108	25	58	0	59	
0+140,000	9	1.326	316	582	0	1.095	3,01
	0	113	27	61	0	52	
0+160,000	9	1.439	343	643	0	1.148	3,07
	6	119	28	62	0	47	
0+180,000	15	1.558	370	705	0	1.194	3,12
	9	121	28	61	0	35	



Proyecto modificado n° 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

---

0+200,000	24	1.679	398	767	0	1.229	3,02
	3	117	27	61	0	43	
0+220,000	27	1.796	426	827	0	1.272	3,05
	0	114	27	61	0	71	
0+240,000	27	1.910	453	888	0	1.343	3,04
	0	52	12	44	0	103	
0+250,000	27	1.962	464	932	0	1.446	5,71

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

EJE\_PRINCIPAL - EJE\_PRINCIPAL

Estación inicial 0+000  
 Estación final 2+475  
 Intervalo 20  
 Calzada Ambas

Estación	V.	V.	V.MBC	S.RADH	S.RIMP	V.SS	V.ZA	V.Fresado
0+000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	105,945	41,981	0,000
0+020,000	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	105,945	41,981	0,000
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	84,700	41,979	0,027
0+040,000	0,000	0,000	14,096	320,064	351,351	190,645	83,960	0,027
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	70,273	41,977	0,062
0+060,000	0,000	0,000	21,144	480,096	527,026	260,918	125,937	0,089
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,676	82,268	41,979	0,057
0+080,000	0,000	0,000	28,192	640,128	702,702	343,187	167,917	0,146
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	89,234	41,973	0,044
0+100,000	0,000	0,000	35,240	800,160	878,357	432,420	209,889	0,189
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	92,448	41,972	0,056
0+120,000	0,000	0,000	42,288	960,192	1.054,012	524,868	251,861	0,246
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	91,277	41,973	0,051
0+140,000	0,000	0,000	49,336	1.120,225	1.229,667	616,145	293,833	0,297
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	86,743	41,965	0,024
0+160,000	0,000	0,000	56,384	1.280,256	1.405,303	702,887	335,799	0,321
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	83,689	41,965	0,011
0+180,000	0,000	0,000	63,432	1.440,288	1.580,938	786,577	377,763	0,332
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,636	81,830	41,965	0,023
0+200,000	0,000	0,000	70,480	1.600,321	1.756,573	868,406	419,728	0,355
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	84,931	41,974	0,059
0+220,000	0,000	0,000	77,528	1.760,353	1.932,229	953,338	461,702	0,414
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	84,550	41,982	0,056
0+240,000	0,000	0,000	84,576	1.920,384	2.107,903	1.037,888	503,684	0,470
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	77,531	41,973	0,056
0+260,000	0,000	0,000	91,624	2.080,416	2.283,559	1.115,419	545,657	0,525
	0,000	0,000	7,048	160,032	163,643	68,808	41,662	0,056
0+280,000	0,000	0,000	98,672	2.240,448	2.447,201	1.184,227	587,319	0,581
	0,000	0,000	7,048	160,032	116,553	56,170	37,424	0,037
0+300,000	0,000	0,000	105,720	2.400,480	2.563,755	1.240,397	624,743	0,618
	0,000	0,000	7,048	157,342	82,457	50,014	29,671	0,052
0+320,000	0,000	0,000	112,768	2.557,822	2.646,212	1.290,411	654,415	0,671
	0,000	0,000	6,973	143,939	84,867	51,339	24,354	0,229
0+340,000	0,000	0,000	119,742	2.701,761	2.731,079	1.341,750	678,768	0,900
	0,000	0,000	6,973	146,629	130,976	79,030	32,417	0,196
0+360,000	0,000	0,000	126,715	2.848,390	2.862,055	1.420,780	711,186	1,096
	0,000	0,000	6,993	148,410	132,277	79,745	33,287	0,238
0+380,000	0,000	0,000	133,708	2.996,800	2.994,331	1.500,525	744,473	1,334
	0,000	0,000	6,985	142,038	88,558	53,369	25,284	0,301
0+400,000	0,000	0,000	140,693	3.138,838	3.082,889	1.553,894	769,756	1,635
	0,000	0,000	7,040	153,660	88,268	53,209	27,181	0,063
0+420,000	0,000	0,000	147,733	3.292,498	3.171,157	1.607,103	796,937	1,698
	0,000	0,000	7,048	160,032	87,428	52,747	29,026	0,002
0+440,000	0,000	0,000	154,781	3.452,530	3.258,584	1.659,850	825,964	1,700
	0,000	0,000	7,048	160,032	86,707	52,351	29,080	0,017

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

0+460,000	0,000	0,000	161,829	3.612,562	3.345,292	1.712,201	855,044	1,717
	0,000	0,000	7,026	151,641	86,747	52,373	26,259	0,106
0+480,000	0,000	0,000	168,855	3.764,203	3.432,039	1.764,574	881,303	1,823
	0,000	0,000	7,026	146,661	85,737	51,817	24,468	0,108
0+500,000	0,000	0,000	175,880	3.910,864	3.517,777	1.816,392	905,771	1,931
	0,000	0,000	7,048	155,053	84,697	51,245	26,315	0,039
0+520,000	0,000	0,000	182,928	4.065,917	3.602,474	1.867,637	932,087	1,970
	0,000	0,000	7,048	160,032	84,627	51,207	28,613	0,026
0+540,000	0,000	0,000	189,976	4.225,949	3.687,101	1.918,844	960,700	1,996
	0,000	0,000	7,048	160,032	84,937	51,377	29,435	0,029
0+560,000	0,000	0,000	197,024	4.385,982	3.772,038	1.970,221	990,135	2,025
	0,000	0,000	7,048	160,032	85,327	51,592	29,248	0,024
0+580,000	0,000	0,000	204,072	4.546,014	3.857,365	2.021,813	1.019,384	2,049
	0,000	0,000	7,048	159,122	85,167	51,504	27,689	0,004
0+600,000	0,000	0,000	211,120	4.705,136	3.942,532	2.073,317	1.047,073	2,053
	0,000	0,000	7,048	157,081	84,567	51,174	26,361	0,017
0+620,000	0,000	0,000	218,168	4.862,217	4.027,099	2.124,491	1.073,433	2,071
	0,000	0,000	7,048	157,992	85,477	51,674	27,057	0,046
0+640,000	0,000	0,000	225,216	5.020,209	4.112,576	2.176,165	1.100,491	2,117
	0,000	0,000	7,048	160,033	87,068	52,549	28,827	0,057
0+660,000	0,000	0,000	232,265	5.180,242	4.199,644	2.228,714	1.129,318	2,174
	0,000	0,000	7,048	160,032	87,368	52,714	30,368	0,030
0+680,000	0,000	0,000	239,313	5.340,274	4.287,011	2.281,428	1.159,686	2,204
	0,000	0,000	7,048	160,032	86,607	52,296	29,198	0,027
0+700,000	0,000	0,000	246,361	5.500,306	4.373,618	2.333,724	1.188,884	2,230
	0,000	0,000	7,048	160,032	85,197	51,520	28,699	0,045
0+720,000	0,000	0,000	253,409	5.660,338	4.458,816	2.385,244	1.217,583	2,275
	0,000	0,000	7,048	160,032	84,317	51,010	32,018	0,051
0+740,000	0,000	0,000	260,457	5.820,370	4.543,133	2.436,254	1.249,601	2,327
	0,000	0,000	7,048	160,032	83,537	50,581	33,537	0,048
0+760,000	0,000	0,000	267,505	5.980,402	4.626,669	2.486,835	1.283,138	2,375
	0,000	0,000	7,048	160,032	82,767	50,184	31,707	0,027
0+780,000	0,000	0,000	274,553	6.140,435	4.709,436	2.537,019	1.314,845	2,402
	0,000	0,000	7,048	160,032	83,197	50,420	33,241	0,027
0+800,000	0,000	0,000	281,601	6.300,467	4.792,633	2.587,439	1.348,086	2,429
	0,000	0,000	7,048	160,032	101,190	51,144	37,456	0,028
0+820,000	0,000	0,000	288,649	6.460,499	4.893,823	2.638,583	1.385,542	2,457
	0,000	0,000	7,048	160,032	142,459	53,615	40,507	0,032
0+840,000	0,000	0,000	295,697	6.620,531	5.036,282	2.692,198	1.426,049	2,489
	0,000	0,000	7,048	160,032	151,931	54,456	41,468	0,031
0+860,000	0,000	0,000	302,745	6.780,564	5.188,212	2.746,654	1.467,517	2,520
	0,000	0,000	7,048	160,032	156,582	56,629	41,484	0,033
0+880,000	0,000	0,000	309,793	6.940,596	5.344,794	2.803,283	1.509,001	2,553
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,596	62,720	41,960	0,071
0+900,000	0,000	0,000	316,841	7.100,628	5.520,390	2.866,002	1.550,961	2,624
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,625	66,307	41,969	0,080
0+920,000	0,000	0,000	323,889	7.260,661	5.696,015	2.932,310	1.592,930	2,704
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	67,569	41,972	0,076
0+940,000	0,000	0,000	330,937	7.420,692	5.871,650	2.999,878	1.634,902	2,780
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,615	68,467	41,965	0,090
0+960,000	0,000	0,000	337,985	7.580,724	6.047,265	3.068,346	1.676,866	2,870
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	68,969	41,972	0,111
0+980,000	0,000	0,000	345,033	7.740,756	6.222,900	3.137,314	1.718,838	2,981
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,665	68,219	41,980	0,105
1+000,000	0,000	0,000	352,081	7.900,788	6.398,566	3.205,533	1.760,818	3,086
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,671	63,178	41,969	0,101

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

1+020,000	0,000	0,000	359,129	8.060,820	6.574,237	3.268,711	1.802,788	3,187
	0,000	0,000	7,048	160,032	169,240	58,494	41,899	0,076
1+040,000	0,000	0,000	366,177	8.220,853	6.743,477	3.327,204	1.844,686	3,262
	0,000	0,000	7,048	160,032	162,683	58,094	41,843	0,071
1+060,000	0,000	0,000	373,225	8.380,885	6.906,160	3.385,298	1.886,529	3,334
	0,000	0,000	7,048	160,032	169,086	59,023	41,899	0,077
1+080,000	0,000	0,000	380,273	8.540,918	7.075,247	3.444,321	1.928,428	3,410
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,608	62,325	41,954	0,067
1+100,000	0,000	0,000	387,321	8.700,950	7.250,854	3.506,646	1.970,382	3,478
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,636	70,856	41,967	0,100
1+120,000	0,000	0,000	394,369	8.860,982	7.426,490	3.577,502	2.012,349	3,577
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,676	81,221	41,979	0,072
1+140,000	0,000	0,000	401,417	9.021,015	7.602,166	3.658,723	2.054,328	3,649
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,646	87,919	41,972	0,042
1+160,000	0,000	0,000	408,465	9.181,047	7.777,811	3.746,642	2.096,300	3,691
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,616	91,051	41,965	0,060
1+180,000	0,000	0,000	415,513	9.341,080	7.953,427	3.837,692	2.138,265	3,751
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,646	91,675	41,973	0,110
1+200,000	0,000	0,000	422,561	9.501,112	8.129,073	3.929,368	2.180,238	3,861
	0,000	0,000	7,048	160,035	175,648	92,848	41,973	0,134
1+220,000	0,000	0,000	429,609	9.661,147	8.304,721	4.022,216	2.222,211	3,994
	0,000	0,000	7,048	160,034	175,628	99,966	41,965	0,059
1+240,000	0,000	0,000	436,657	9.821,181	8.480,348	4.122,182	2.264,175	4,054
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,655	105,934	41,973	0,000
1+260,000	0,000	0,000	443,705	9.981,213	8.656,004	4.228,116	2.306,148	4,054
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	105,945	41,981	0,000
1+280,000	0,000	0,000	450,753	10.141,245	8.831,679	4.334,061	2.348,130	4,054
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	99,966	41,973	0,047
1+300,000	0,000	0,000	457,801	10.301,277	9.007,324	4.434,027	2.390,103	4,100
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,615	92,980	41,965	0,107
1+320,000	0,000	0,000	464,849	10.461,308	9.182,939	4.527,007	2.432,067	4,208
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	89,480	41,972	0,152
1+340,000	0,000	0,000	471,897	10.621,340	9.358,584	4.616,487	2.474,039	4,360
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	85,628	41,970	0,138
1+360,000	0,000	0,000	478,945	10.781,372	9.534,229	4.702,115	2.516,010	4,497
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,615	86,679	41,963	0,094
1+380,000	0,000	0,000	485,993	10.941,404	9.709,844	4.788,794	2.557,973	4,592
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	86,353	41,969	0,090
1+400,000	0,000	0,000	493,041	11.101,436	9.885,489	4.875,147	2.599,942	4,682
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	82,772	41,977	0,113
1+420,000	0,000	0,000	500,089	11.261,468	10.061,164	4.957,919	2.641,920	4,794
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	79,607	41,972	0,129
1+440,000	0,000	0,000	507,137	11.421,500	10.236,809	5.037,526	2.683,891	4,923
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,615	77,199	41,963	0,151
1+460,000	0,000	0,000	514,185	11.581,532	10.412,424	5.114,725	2.725,854	5,074
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	73,068	41,973	0,156
1+480,000	0,000	0,000	521,233	11.741,563	10.588,069	5.187,793	2.767,828	5,230
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	68,117	41,968	0,116
1+500,000	0,000	0,000	528,281	11.901,595	10.763,704	5.255,910	2.809,796	5,345
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,595	64,400	41,955	0,073
1+520,000	0,000	0,000	535,329	12.061,627	10.939,300	5.320,310	2.851,750	5,418
	0,000	0,000	7,048	160,033	152,541	57,765	40,859	0,049
1+540,000	0,000	0,000	542,377	12.221,660	11.091,841	5.378,075	2.892,610	5,467
	0,000	0,000	7,048	160,032	114,053	52,958	38,767	0,072
1+560,000	0,000	0,000	549,425	12.381,693	11.205,894	5.431,033	2.931,377	5,539
	0,000	0,000	7,048	160,032	92,329	51,980	35,704	0,081

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

1+580,000	0,000	0,000	556,473	12.541,725	11.298,223	5.483,012	2.967,081	5,620
	0,000	0,000	7,048	159,945	86,229	52,030	32,750	0,039
1+600,000	0,000	0,000	563,521	12.701,669	11.384,452	5.535,043	2.999,831	5,658
	0,000	0,000	7,048	159,715	87,269	52,456	33,794	0,025
1+620,000	0,000	0,000	570,569	12.861,384	11.471,721	5.587,498	3.033,625	5,683
	0,000	0,000	7,048	159,549	99,600	52,058	37,394	0,026
1+640,000	0,000	0,000	577,617	13.020,933	11.571,322	5.639,557	3.071,019	5,709
	0,000	0,000	7,048	159,505	125,572	55,959	39,932	0,036
1+660,000	0,000	0,000	584,665	13.180,438	11.696,893	5.695,516	3.110,951	5,745
	0,000	0,000	7,048	159,455	141,831	60,320	40,870	0,051
1+680,000	0,000	0,000	591,713	13.339,893	11.838,725	5.755,836	3.151,821	5,796
	0,000	0,000	7,048	159,428	149,804	60,125	41,182	0,017
1+700,000	0,000	0,000	598,760	13.499,321	11.988,528	5.815,961	3.193,003	5,813
	0,000	0,000	7,048	159,410	165,460	61,665	41,607	0,000
1+720,000	0,000	0,000	605,808	13.658,732	12.153,989	5.877,626	3.234,610	5,813
	0,000	0,000	7,048	159,391	153,657	61,203	41,164	0,021
1+740,000	0,000	0,000	612,856	13.818,123	12.307,645	5.938,829	3.275,774	5,835
	0,000	0,000	7,048	159,411	110,852	58,727	36,624	0,021
1+760,000	0,000	0,000	619,904	13.977,534	12.418,497	5.997,555	3.312,398	5,856
	0,000	0,000	7,048	159,439	88,768	57,838	31,584	0,000
1+780,000	0,000	0,000	626,952	14.136,972	12.507,265	6.055,393	3.343,982	5,856
	0,000	0,000	7,048	159,456	85,232	52,200	31,913	0,042
1+800,000	0,000	0,000	634,000	14.296,428	12.592,497	6.107,594	3.375,895	5,898
	0,000	0,000	7,048	159,496	83,179	48,723	33,817	0,082
1+820,000	0,000	0,000	641,048	14.455,925	12.675,677	6.156,317	3.409,712	5,980
	0,000	0,000	7,048	159,530	98,664	51,483	36,523	0,061
1+840,000	0,000	0,000	648,096	14.615,455	12.774,340	6.207,799	3.446,235	6,041
	0,000	0,000	7,048	159,685	144,150	55,138	40,320	0,039
1+860,000	0,000	0,000	655,143	14.775,140	12.918,491	6.262,937	3.486,556	6,080
	0,000	0,000	7,048	159,934	175,356	64,045	41,914	0,049
1+880,000	0,000	0,000	662,191	14.935,074	13.093,847	6.326,982	3.528,470	6,129
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,645	74,023	41,972	0,036
1+900,000	0,000	0,000	669,239	15.095,106	13.269,492	6.401,005	3.570,442	6,165
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	80,727	41,979	0,005
1+920,000	0,000	0,000	676,287	15.255,138	13.445,167	6.481,732	3.612,421	6,169
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,675	84,523	41,979	0,029
1+940,000	0,000	0,000	683,335	15.415,169	13.620,842	6.566,255	3.654,400	6,199
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,646	83,109	41,972	0,045
1+960,000	0,000	0,000	690,383	15.575,202	13.796,488	6.649,364	3.696,372	6,244
	0,000	0,000	7,048	160,033	175,636	78,548	41,967	0,045
1+980,000	0,000	0,000	697,431	15.735,234	13.972,124	6.727,912	3.738,339	6,289
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,635	69,719	41,966	0,057
2+000,000	0,000	0,000	704,479	15.895,266	14.147,759	6.797,630	3.780,304	6,346
	0,000	0,000	7,048	160,032	153,441	59,184	41,417	0,029
2+020,000	0,000	0,000	711,527	16.055,298	14.301,200	6.856,814	3.821,722	6,375
	0,000	0,000	7,048	160,032	116,193	54,409	39,599	0,005
2+040,000	0,000	0,000	718,575	16.215,330	14.417,393	6.911,224	3.861,321	6,380
	0,000	0,000	7,048	160,032	95,419	53,784	37,372	0,025
2+060,000	0,000	0,000	725,623	16.375,362	14.512,812	6.965,008	3.898,693	6,404
	0,000	0,000	7,048	160,032	90,068	54,199	35,527	0,043
2+080,000	0,000	0,000	732,671	16.535,394	14.602,880	7.019,207	3.934,220	6,448
	0,000	0,000	7,048	160,032	91,108	54,771	34,965	0,029
2+100,000	0,000	0,000	739,719	16.695,426	14.693,989	7.073,978	3.969,185	6,476
	0,000	0,000	7,048	160,032	91,728	55,112	34,545	0,030
2+120,000	0,000	0,000	746,767	16.855,458	14.785,717	7.129,090	4.003,730	6,506
	0,000	0,000	7,048	160,032	90,708	54,551	34,820	0,024

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera desde San Rafael de Olivenza al cruce con la EX-107

2+140,000	0,000	0,000	753,815	17.015,490	14.876,425	7.183,641	4.038,550	6,530
	0,000	0,000	7,048	160,032	107,612	54,572	38,355	0,023
2+160,000	0,000	0,000	760,863	17.175,522	14.984,037	7.238,213	4.076,905	6,552
	0,000	0,000	7,048	160,032	150,530	60,024	41,411	0,040
2+180,000	0,000	0,000	767,911	17.335,554	15.134,567	7.298,238	4.118,316	6,592
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,625	63,961	41,967	0,026
2+200,000	0,000	0,000	774,959	17.495,585	15.310,192	7.362,198	4.160,283	6,618
	0,000	0,000	7,048	160,032	175,625	62,243	41,966	0,023
2+220,000	0,000	0,000	782,008	17.655,617	15.485,816	7.424,441	4.202,249	6,641
	0,000	0,000	7,048	160,032	161,742	59,000	41,886	0,032
2+240,000	0,000	0,000	789,056	17.815,649	15.647,559	7.483,441	4.244,135	6,674
	0,000	0,000	7,048	160,032	140,988	55,748	41,402	0,018
2+260,000	0,000	0,000	796,104	17.975,681	15.788,547	7.539,189	4.285,537	6,692
	0,000	0,000	7,048	160,032	111,652	54,362	38,833	0,002
2+280,000	0,000	0,000	803,152	18.135,713	15.900,199	7.593,551	4.324,370	6,694
	0,000	0,000	7,048	160,032	89,588	53,935	35,198	0,006
2+300,000	0,000	0,000	810,200	18.295,745	15.989,787	7.647,486	4.359,568	6,700
	0,000	0,000	7,048	160,032	94,349	54,163	35,317	0,016
2+320,000	0,000	0,000	817,248	18.455,776	16.084,136	7.701,649	4.394,885	6,715
	0,000	0,000	7,048	159,945	93,159	53,508	37,123	0,010
2+340,000	0,000	0,000	824,296	18.615,721	16.177,295	7.755,157	4.432,008	6,725
	0,000	0,000	7,047	159,717	122,623	53,543	39,492	0,022
2+360,000	0,000	0,000	831,343	18.775,438	16.299,918	7.808,700	4.471,500	6,747
	0,000	0,000	7,047	159,527	126,674	55,762	39,650	0,043
2+380,000	0,000	0,000	838,390	18.934,965	16.426,592	7.864,463	4.511,150	6,790
	0,000	0,000	7,047	159,452	103,713	61,708	35,670	0,033
2+400,000	0,000	0,000	845,437	19.094,418	16.530,304	7.926,170	4.546,820	6,823
	0,000	0,000	7,047	159,402	112,101	62,243	35,865	0,029
2+420,000	0,000	0,000	852,484	19.253,820	16.642,405	7.988,414	4.582,685	6,853
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2+474,596	0,000	0,000	852,484	19.253,820	16.642,405	7.988,414	4.582,685	6,853

RAMAL A SAN RAFAEL - RAMAL A SAN RAFAEL

Estación inicial 0+000  
 Estación final 0+250  
 Intervalo 20  
 Calzada Ambas

Estación	V.	V.	V.MBC	S.RADH	S.RIMP	V.SS	V.ZA	V.Fresado
0+000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	4,375	89,595	74,088	41,429	19,480	0,000
0+003,000	0,000	0,000	4,375	89,595	74,088	41,429	19,480	0,000
	0,000	0,000	9,601	195,495	155,482	87,217	42,676	0,000
0+008,000	0,000	0,000	13,976	285,090	229,570	128,646	62,156	0,000
	0,000	0,000	5,071	106,058	73,432	42,657	23,202	0,004
0+013,000	0,000	0,000	19,047	391,148	303,003	171,303	85,358	0,004
	0,000	0,000	3,092	66,487	39,340	23,339	15,476	0,004
0+018,000	0,000	0,000	22,139	457,635	342,343	194,641	100,834	0,009
	0,000	0,000	0,936	20,580	11,532	7,022	5,174	0,003
0+020,000	0,000	0,000	23,075	478,215	353,875	201,663	106,008	0,011
	0,000	0,000	1,281	28,410	23,202	9,808	7,354	0,004
0+023,000	0,000	0,000	24,356	506,625	377,077	211,471	113,362	0,015
	0,000	0,000	0,004	0,085	0,091	0,027	0,022	0,000
0+023,010	0,000	0,000	24,360	506,710	377,168	211,498	113,384	0,015
	0,000	0,000	5,988	135,512	146,938	45,662	35,469	0,028
0+040,000	0,000	0,000	30,348	642,222	524,106	257,160	148,853	0,043
	0,000	0,000	7,049	159,520	174,510	56,534	41,754	0,020
0+060,000	0,000	0,000	37,397	801,742	698,616	313,694	190,607	0,063
	0,000	0,000	7,049	159,540	174,540	54,713	41,760	0,022
0+080,000	0,000	0,000	44,446	961,282	873,156	368,408	232,367	0,085
	0,000	0,000	7,049	159,540	129,080	51,520	40,442	0,017
0+100,000	0,000	0,000	51,495	1.120,822	1.002,236	419,927	272,809	0,102
	0,000	0,000	7,049	159,540	84,590	51,059	36,633	0,020
0+120,000	0,000	0,000	58,544	1.280,362	1.086,826	470,986	309,442	0,122
	0,000	0,000	7,049	159,540	85,710	51,675	34,996	0,025
0+140,000	0,000	0,000	65,593	1.439,902	1.172,536	522,662	344,438	0,147
	0,000	0,000	7,049	159,520	130,180	53,129	38,800	0,022
0+160,000	0,000	0,000	72,642	1.599,422	1.302,716	575,790	383,238	0,169
	0,000	0,000	7,049	159,520	174,510	59,097	41,754	0,039
0+180,000	0,000	0,000	79,691	1.758,942	1.477,226	634,887	424,992	0,208
	0,000	0,000	7,049	159,540	174,530	62,041	41,759	0,059
0+200,000	0,000	0,000	86,740	1.918,482	1.651,756	696,929	466,751	0,267
	0,000	0,000	7,049	159,560	161,190	56,589	41,738	0,057
0+220,000	0,000	0,000	93,789	2.078,042	1.812,946	753,517	508,489	0,325
	0,000	0,000	7,049	159,540	118,150	52,986	35,143	0,020
0+240,000	0,000	0,000	100,838	2.237,582	1.931,096	806,503	543,632	0,344
	0,000	0,000	3,524	79,770	65,760	39,570	17,585	0,000
0+250,000	0,000	0,000	104,363	2.317,352	1.996,856	846,073	561,216	0,344

TOTALES

Proyecto modificado nº 1.

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera Error: no se encontró el origen de la referencia

---

Nombre	Cabecera	Volumen	Superficie	Peso
		0,000		0,000
		0,000		0,000
MBC	MBC	956,847		0,000
RIEGO ADHERENCIA	RADH		21.571,172	0,000
RIEGO IMPRIMACIÓN	RIMP		18.639,261	0,000
SUELO SELECCIONADO	SS	8.834,486		0,000
ZA	ZA	5.143,901		0,000
Fresado		7,197		7,197



## **Mediciones**

**ACSOT2-1 ACTUACIONES PREVIAS**

**T2-1-1 INSTALACIONES EXISTENTES**

PA1 pa ELIMINAR SEÑALIZACIÓN/CERRAMIENTO EXISTENTE

Eliminar señalización (y posterior colocación con suministro de piezas en caso necesario) y cerramiento existente que interfiera en la ejecución de las obras (señales verticales, paneles, carteles, biondas, etc.). Depósito en obra para reutilización y/o transporte a vertedero o Centro de Conservación. Partida alzada a justificar en obra.

Act0010	incluido acceso	1				1,00
						1,00

**T2-1-2 TALAS**

U02CAB040 ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.

Talado de árboles de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado de los mismos en las zonas indicadas, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.

Act0010	en márgenes de carretera	20				20,00
						20,00

U02CAB050 ud DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.

Destoconado de árboles de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.

Act0010	en márgenes de carretera	20				20,00
						20,00

**T2-1-3 DEMOLICIONES**

U01CF040 m3 DEM.OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO

Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluso corte de acero y retirada del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.

Act0010	obras de fábrica ODT	6	7,00	1,00	1,00	42,00
Act0010	a justificar en pasos salvacunetas en mal estado	15				15,00
						57,00

**T2-1-6 SERVICIOS AFECTADOS**

U16Z080 m. VALLADO SIMPLE TORSIÓN H= 2m

Vallado con enrejado metálico a base de malla galvanizada simple

torsión ST/40-14, postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 50 mm. de diámetro y tornapuntas del mismo material, i/tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. Altura = 2m.

Act0010	Reposición Vallados	1	75,00	75,00
Act0010		1	200,00	200,00
Act0010		1	200,00	200,00
Act0010		1	100,00	100,00
Act0010		1	100,00	100,00
Act0010		1	75,00	75,00
Act0010		1		1,00

---

751,00

**PA2 pa REPOSICION DE SERVICIOS AFECTADOS**

Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios afectados no incluidos en unidades de obras, durante la ejecución de las mismas, incluida las afecciones a fincas. A justificar ante la dirección de obra por imprevistos.

Act0010		1		1,00
---------	--	---	--	------

---

1,00

**ACSOT2-2 EXPLANACIONES**

<b>U02CAB010</b>	<b>m3 DESBROCE DE TERRENO DESARBOLADO</b>			
	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos, se con carga sobre camión de los productos resultantes.			
Act0010	de mediciones auxiliares			
Act0010	Ctra	1	3.796,00	3.796,00
Act0010	Ramal	1	464,00	464,00
				4.260,00
<b>U02CAT030</b>	<b>m3 TERR. NÚCLEO Y CIMIEN. ENSANCHES</b>			
	Terraplén en núcleo y cimientos en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Suelo Adecuado.			
Act0010	de mediciones auxiliares			
Act0010	Ctra	1	8.049,00	8.049,00
			825,00	825,00
Act0010	Ramal	1	932,00	932,00
				8.981,00
<b>U02CAT010</b>	<b>m3 TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES</b>			
	Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.			
Act0010	de mediciones auxiliares			
Act0010	Ctra	1	7.988,41	7.988,41
Act0010	Ramal	1	846,07	846,07
				8.834,48
<b>U02CAD020</b>	<b>m3 DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT</b>			
	Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor , incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de			

excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.

Act0010	Según med. auxiliares				
Act0010	Carretera	1	7.433,00		7.433,00
Act0010	Ramal	1	1.446,00		1.446,00

---

8.879,00

**U16F090 m. RECORTE DEL PAVIMENTO CON SIERRA**

Recorte de pavimento o firme con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente y/o hormigón, mezcla delante o tratamiento superficial, incluso barrido y limpieza por medios manuales.

Act0010					
Act0010	a justificar	1	100,00		100,00

---

100,00

**U01CRL020 m2 DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO MBC**

Demolición y levantado de pavimento de M.B.C. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.

Act0010	en obras de fábrica	8	7,00	1,20	67,20
Act0010	a justificar	25			25,00

---

92,20

**U02CAT090 m3 ESCOLLERA**

Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.

Act0010	en pie de obra de fábrica A Pielprieta	1	20,00	1,00	2,00	40,00
---------	--	---	-------	------	------	-------

---

40,00

**ACSOT2-3 DRENAJE**

**T2-3-1 CUNETAS**

U16D040 m. LIMPIEZA Y REPERFILADO DE CUNETA

Limpieza y reperfilado de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero o lugar de reutilización.

Act0010 carretera 1 1.000,00 1.000,00

1.000,00

U16D070 m CUNETA REVESTIDA DE HORMIGÓN

Cuneta revestida de hormigón de espesor 12 cm. y 2 m<sup>2</sup>/m., ejecutada en hormigón HM-20/P20 Ila, totalmente terminada.

Act0010 a justificar en obra 1 300,00 300,00

300,00

**T2-3-11 ODT MARCO PREFABRICADO 2x1**

U02CAD130 m3 EXC. CIMI. O.F. T.TRÁNSITO AGOT.

Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.

Act0010 6 11,00 3,00 2,00 396,00

396,00

U04FCF010 m2 ENCOFRADO EN CIMIENTOS DE O.F.

Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.

Act0010 6 11,00 0,30 19,80

19,80

U04FCF050 m2 ENCOFRADO EN IMPOSTAS DE O.F.

Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.

Act0010 12 5,00 60,00

60,00

U04FCH010 m2 HORM. LIMP. HM-10/P/20 e=10 cm

Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.

Act0010 6 11,00 2,00 0,10 13,20

13,20

U04FCH200 m3 HORM. HM-25/P/20/I EN O.F.

	Hormigón HM-25/P/20/l, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.					
Act0010	soleras	6	11,00	2,00	0,20	26,40
Act0010		12	2,00	2,00	0,20	9,60
Act0010	impostas	12	3,00			36,00
						72,00
<b>U03CA020</b>	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500 S</b> Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
Act0010	N son Kg/m3	20	72,00			1.440,00
Act0010						
						1.440,00
<b>U04FCH015</b>	<b>m3 HORMIGÓN HM-12,5/P/20 EN RELLENOS O.F.</b> Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.					
Act0010		6	11,00	2,00	0,10	13,20
						13,20
<b>U02CZR010</b>	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.					
Act0010		12	11,00	0,50	2,00	132,00
						132,00
<b>U02CTR030</b>	<b>m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO &lt;10km.</b> Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.					
Act0010		6	11,00	3,00	2,00	396,00
Act0010		-12	11,00	0,50	2,00	-132,00
						264,00
<b>MARCO 2X1</b>	<b>m MARCO PREFABRICADO HA 2,0x1,0x2,0 m</b> Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,0x1,0 m (ancho-alto)y espesores 0,18 m (sobrecarga de tierras					

T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.

Act0010		6	10,00			60,00
---------	--	---	-------	--	--	-------

---

60,00

**U16D050 m. TUBERÍA DRENAJE PVC RANURADA 100 mm**

Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.

Act0010		12	12,00			144,00
---------	--	----	-------	--	--	--------

---

144,00

**U16D060 m2 GEOTEXTIL DRENANTE**

Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m<sup>2</sup>, colocado en protección de relleno filtrante, totalmente colocado.

Act0010	sobre marcos	6	10,00	5,00		300,00
---------	--------------	---	-------	------	--	--------

---

300,00

**T2-3-12 ODT MARCO PREFABRICADO 2.5x2**

**U02CAD130 m3 EXC. CIMI. O.F. T.TRÁNSITO AGOT.**

Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.

Act0010		1	12,00	3,50	3,00	126,00
---------	--	---	-------	------	------	--------

Act0010		1	6,00	3,50	3,00	63,00
---------	--	---	------	------	------	-------

---

189,00

**U04FCF010 m2 ENCOFRADO EN CIMIENTOS DE O.F.**

Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.

Act0010		1	12,00		0,30	3,60
---------	--	---	-------	--	------	------

Act0010		1	6,00		0,30	1,80
---------	--	---	------	--	------	------



						5,40
<b>U04FCF050</b>	<b>m2 ENCOFRADO EN IMPOSTAS DE O.F.</b>					
	Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.					
Act0010		3	6,00			18,00
						18,00
<b>U04FCH010</b>	<b>m2 HORM. LIMP. HM-10/P/20 e=10 cm</b>					
	Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.					
Act0010		1	12,00	2,50	0,10	3,00
Act0010		1	6,00	2,50	0,10	1,50
						4,50
<b>U04FCH200</b>	<b>m3 HORM. HM-25/P/20/I EN O.F.</b>					
	Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.					
Act0010	soleras	1	12,00	2,50	0,20	6,00
Act0010		1	6,00	2,50	0,20	3,00
Act0010	impostas	3	4,00			12,00
						21,00
<b>U03CA020</b>	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500 S</b>					
	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
Act0010	N son Kg/m3	20	21,00			420,00
Act0010						
						420,00
<b>U04FCH015</b>	<b>m3 HORMIGÓN HM-12,5/P/20 EN RELLENOS O.F.</b>					
	Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.					
Act0010		1	12,00	2,50	0,10	3,00
Act0010		1	6,00	2,50	0,10	1,50
						4,50
<b>U02CZR010</b>	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS</b>					
	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido,					

humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

Act0010	2	12,00	0,50	3,00	36,00
Act0010	2	6,00	0,50	3,00	18,00

---

54,00

**U02CTR030 m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km.**

Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.

Act0010	1	12,00	3,50	3,00	126,00
Act0010	1	6,00	3,50	3,00	63,00
Act0010	-2	12,00	0,50	3,00	-36,00
Act0010	-2	6,00	0,50	3,00	-18,00

---

135,00

**MARCO 2.5X2 m MARCO PREFABRICADO HA 2,5x2,0x2,0 m**

Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m (ancho-alto) y espesores 0,12 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.

Act0010	1	12,00			12,00
Act0010	1	6,00			6,00

---

18,00

**U16D050 m. TUBERÍA DRENAJE PVC RANURADA 100 mm**

Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.

Act0010	2	13,00			26,00
Act0010	2	8,00			16,00

---

42,00

**U16D060 m2 GEOTEXTIL DRENANTE**

	Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m2, colocado en protección de relleno filtrante, totalmente colocado.				
Act0010	sobre marcos	1	12,00	7,00	84,00
Act0010		1	6,00	7,00	42,00
					126,00

**T2-3-13 CONDUCCIONES ZONA REGABLE Y TOMAS**

<b>U02CZE040</b>	<b>m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG</b>					
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
Act0010		1	1.440,00	0,50	1,00	720,00
					720,00	

<b>U02CZR010</b>	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS</b>					
	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.					
Act0010		1	1.440,00	0,50	1,00	720,00
					720,00	

<b>U07TV270</b>	<b>m. CONDUC. PVC ENCOLADO PN 10 DN=250-315</b>				
	Tubería de PVC de diámetro comprendido entre 250 mm - 315 mm de diámetro nominal (a justificar en obra), unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Incluido parte proporcional de pruebas.				
Act0010		1	100,00		100,00
Act0010		1	50,00		50,00
Act0010		1	100,00		100,00
Act0010		1	120,00		120,00
Act0010		1	155,00		155,00
Act0010		1	570,00		570,00
Act0010		1	50,00		50,00
Act0010		1	75,00		75,00
Act0010		1	200,00		200,00
Act0010		1	20,00		20,00

				1.440,00
<b>TOMA R1</b>	<b>UD TOMA RIEGO</b>			
	Nueva toma de riego en predio particular, compuesta por conexión a la red, llave de corte de volante, ventosa purgador y elemento auxiliar. Totalmente funcioinando.			
Act0010		15		15,00
				15,00
<b>VAR2</b>	<b>pa AUXILIARES RIEGO</b>			
	Partida alzada a justificar en obra para el recrecido de arquetas, desplazamientos de arquetas (1 en colector general de D600 mm de diámetro, dimensiones medias de 2x2x2 m), y ejecución de arquetas nuevas. Dimensiones medias de 1x1x1 m., así como todos los servicios no detectados relativos al riego. Terminadas funcionando en la zona regable.			
Act0010		1		1,00
				1,00
<b>U14ALP030</b>	<b>ud ARQUETA LADRILLO RIEGO100x100x100 cm</b>			
	Arqueta de riego, de 100 x 100 x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, conectada a la red de riego, incluso conjunto de piezas especiales de PVC para conexiones, c/p.p. junta, codos, reducciones, tes y elementos auxiliares para derivaciones, terminada, con toda las obra civil necesaria, incluso excavación y relleno perimetral posterior.			
Act0010	Rep. arquetas	1	15,00	15,00
				15,00
<b>U07VAA0200</b>	<b>ud CONEXIÓN ENTRE TUBERÍAS</b>			
	Conexión con tubería de impulsión existente, independientemente de su naturaleza y diámetro, con localización de la misma, actuación por empresa homologada, si fuera necesario, con todas las operaciones, materiales y medios auxiliares necesarios para la conexión entre tubos, incluso relleno posterior de zanja, restitución de servicios afectados y retirada de materiales sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado.			
Act0010		15		15,000

						15,00
<b>T2-3-14</b>	<b>COLECTOR</b>					
U02CZE040	m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG					
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
Act0010		1	150,00	1,00	1,50	225,00
						225,00
U02CZR010	m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS					
	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.					
Act0010		1	150,00	1,00	1,50	225,00
Act0010			224,02			224,02
						449,02
U14OED080	m. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=800					
	Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
Act0010		1	150,00			150,00
						150,00
U04FCH200	m3 HORM. HM-25/P/20/I EN O.F.					
	Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.					
Act0010	base de pozos	6	2,00	2,00	0,25	6,00
						6,00
U14ZLW190	m. INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=100					
	Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro					

	interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento y arena de río, M-15, y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobreexcavación, ni el relleno perimetral posterior.			
Act0010		6	1,50	9,00
				9,00
<b>U14ZHT250</b>	<b>ud LOSA REMATE PREF. HA E-C D=80/60cm.</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.			
Act0010		6		6,00
				6,00

**ACSOT2-4 FIRME Y PAVIMENTOS**

**T2-4-1 CALZADA**

**U04CRI050-DB t. RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF4**

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación C60BF4, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

Act0010	carretera	0,1	2.450,00	7,00	0,01	17,15
Act0010	ramal a San Rafael	0,1	250,00	7,00	0,01	1,75
Act0010	acceso	0,1	485,00		0,01	0,49

19,39

**PN-014 t. ARENA SELLADO IMPRIMACIÓN**

M2 de sellado con arena la imprimación extendida, con árido 6/3 y una dotación de 5 l/m2

Act0010	5 l/m2					
Act0010	carretera	0,005	2.450,00	7,00		85,75
Act0010	ramal a San Rafael	0,005	250,00	7,00		8,75
Act0010	acceso	0,005	485,00			2,43

96,93

**U04CRA060-DB t. RIEGO DE ADHERENCIA C60B3ADH**

Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3ADH con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

Act0010	carretera	0,05	2.450,00	7,00	0,01	8,58
Act0010	ramal a San Rafael	0,05	250,00	7,00	0,01	0,88
Act0010	acceso	0,05	485,00		0,01	0,24

9,70

**U04CM030 t. M.B.C. TIPO AC16 surf S DESG.ÁNGELES<25**

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.

Act0010	carretera	2,45	852,48			2.088,58
Act0010	ramal a San Rafael	2,45	104,36			255,68
Act0010	A deducir betún					
Act0010		-0,045	2.344,26			-105,49

2.238,77

**U04CM100 t. BETÚN ASFÁLTICO B 50/70 EN M.B.C**

Betún asfáltico B 50/70, empleado en la fabricación de mezclas

bituminosas en caliente, puesto a pie de obra.

Act0010	SURF	0,045	2.344,26	105,49
				105,49
<b>U04BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b>			
	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.			
Act0010	Según med auxiliares			
Act0010	carretera	1	4.582,69	4.582,69
Act0010	derrames	1	561,22	561,22
				5.143,91



**T2-4-3 ACCESOS PRIVADOS**

**U02CAB100 m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR**

Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.

Act0010		23	8,00	6,00		1.104,00
Act0010	a justificar	2	8,00	6,00		96,00

1.200,00

**U02CAT010 m3 TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES**

Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.

Act0010		23	8,00	6,00	0,30	331,20
Act0010	a justificar	2	8,00	6,00	0,30	28,80

360,00

**U02CAD020 m3 DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT**

Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor , incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.

Act0010		23	8,00	6,00	0,30	331,20
Act0010	a justificar	2	8,00	6,00	0,30	28,80

360,00

**U02CTR030 m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km.**

Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p.

	de medios auxiliares, sin incluir la carga.					
Act0010	a justificar en obra	250				250,00
						250,00
<b>U04BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b>					
	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.					
Act0010		23	5,50	5,50	0,25	173,94
Act0010	a justificar	2	5,50	5,50	0,25	15,13
						189,07
<b>U04CHSA020</b>	<b>m2 SOLER.HA-25/P/20/Ila 15cm.#15x15/8</b>					
	Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.					
Act0010		23	5,00	5,00		575,00
Act0010	a justificar	2	5,00	5,00		50,00
						625,00
<b>U16D160</b>	<b>m. PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm.</b>					
	Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 Ila, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.					
Act0010		17	6,00			102,00
						102,00
<b>U04FPB010</b>	<b>ud BOQUILLA *TIPO FLAUTA* CAÑO D= 60 cm.</b>					
	Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/Ila, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosolada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con					

angular 40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencofrado, totalmente terminada.

Act0010		34				34,00
---------	--	----	--	--	--	-------

---

34,00

**T2-4-4 ACCESOS CAMINOS PÚBLICOS**

**U02CAB100 m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR**

Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.

Act0010		13	25,00	6,00		1.950,00
---------	--	----	-------	------	--	----------

Act0010	a justificar	1	25,00	6,00		150,00
---------	--------------	---	-------	------	--	--------

---

2.100,00

**U02CAT010 m3 TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES**

Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.

Act0010		13	25,00	6,00	0,30	585,00
---------	--	----	-------	------	------	--------

Act0010	a justificar	1	25,00	6,00	0,30	45,00
---------	--------------	---	-------	------	------	-------

---

630,00

**U02CAD020 m3 DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT**

Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor ,

incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.

Act0010		13	25,00	6,00	0,30	585,00
Act0010	a justificar	1	25,00	6,00	0,30	45,00
						630,00
<b>U02CTR030</b>	<b>m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO &lt;10km.</b>					
	Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.					
Act0010	a justificar en obra	125				125,00
						125,00
<b>U04BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b>					
	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.					
Act0010		13	6,00	5,50	0,25	107,25
Act0010	a justificar	1	6,00	5,50	0,25	8,25
						115,50
<b>U04CHSA020</b>	<b>m2 SOLER.HA-25/P/20/Ila 15cm.#15x15/8</b>					
	Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.					
Act0010		13	6,00	5,00		390,00
Act0010	a justificar	1	6,00	5,00		30,00
						420,00
<b>U16D160</b>	<b>m. PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm.</b>					
	Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón					

HM-20/P/20 Ila, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.

Act0010	6	6,00	36,00
---------	---	------	-------

---

36,00

**U04FPB010**    **ud BOQUILLA "TIPO FLAUTA" CAÑO D= 60 cm.**  
 Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/Ila, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosoldada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con angular 40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencaofrado, totalmente terminada.

Act0010	12		12,00
---------	----	--	-------

---

12,00

**ACSOT2-5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, DEFENSAS Y ORNAMENTACIÓN**

**T2-5-1 SEÑALIZACIÓN OBRA**

**T2-5-1-1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

**U02CZE040 m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG**

Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

Act0010	para colocación de señales	20	0,50	0,50	0,50	2,50
---------	----------------------------	----	------	------	------	------

---

2,50

**U05VAA050 ud SEÑAL CIRCUL. REFL. A.I. D=90 cm**

Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.

Act0010 coef. utilización 0.3

Act0010	TR-101. Entrada prohibida.	0,3	5,00			1,50
Act0010	TR-301. Velocidad máxima.	0,3	5,00			1,50
Act0010	TR-302. Giro a la derecha prohibido.	0,3	1,00			0,30
Act0010	TR-303. Giro a la izquierda prohibido.	0,3	1,00			0,30
Act0010	TR-305. Adelantamiento prohibido.	0,3	5,00			1,50
Act0010	TR-308. Estacionamiento prohibido.	0,3	1,00			0,30
Act0010	TR-500. Fin de prohibiciones.	0,3	4,00			1,20

---

6,60

**U05VAT035 ud SEÑAL TRIAN. REFL. A.I. L=135 cm**

Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.

Act0010 coef. utilización 0.3

Act0010	TP-18. Obras.	0,3	5,00			1,50
Act0010	P-1. Intersección con prioridad	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-13a. Curva peligrosa hacia la derecha.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-15. Perfil irregular.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-15a. Resalto.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-17. Estrechamiento de calzada	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-17a. Estrechamiento de calzada por la derecha.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-17b. Estrechamiento de calzada por la izquierda.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-19. Pavimento deslizante.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-25. Circulación en los dos sentidos.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-28. Proyección de gravilla.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-50. Otros peligros.	0,3	2,00			0,60
Act0010	TP-30. Escalón lateral.	0,3	2,00			0,60

---

8,70

<b>ING-9484</b>	<b>ud PANEL OBRA</b>			
	Panel tipo obra con medidas e información indicada por el promotor o durante la ejecución de las obras.			
Act0010		1		1,00
				1,00
<b>T2-5-1-3</b>	<b>BALIZAMIENTO, DEFENSAS, ETC.</b>			
<b>U05BCN020</b>	<b>ud CONO POLIETILENO REFLECT. 500 mm</b>			
	Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.			
Act0010	coef. utilización 0.3	0,3	15,00	4,50
				4,50
<b>U05BCN030</b>	<b>ud CONO POLIE. H.I. REFLEC. 700 mm</b>			
	Cono polietileno H. I. reflectante de 700 mm. de diámetro, colocado.			
Act0010	coef. utilización 0.3			
Act0010	en diferetnes fases de la obra	50	0,30	15,00
				15,00
<b>U18LF010</b>	<b>ud FOCO XENON FLASH TL-2 340 mm</b>			
	Foco de Xenon Flash Tl-2 de 60 destellos por minuto, lente de una cara ambar d=340 mm con cable de 3 m con terminales para conectar a batería.			
Act0010	coef. utilización 0.3			
Act0010		3	0,30	0,90
				0,90
<b>U05BCP010</b>	<b>ud PIQUETA REFLEXIVA TB-11</b>			
	Piqueta de jalonamiento reflexiva TB-11 de l=90 cm., colocada.			
Act0010	coef. utilización 0.3			
Act0010		35	0,30	10,50
				10,50
<b>U05BLB010</b>	<b>ud BALIZA INTERMITENTE OBRAS TL-2</b>			
	Baliza intermitente para obras de color ámbar con célula fotoeléctrica, TL-2, colocada.			
Act0010	coef. utilización 0.3			
Act0010		3	0,30	0,90
				0,90
<b>U05BCC040</b>	<b>m. CINTA BALIZAMIENTO DE PLÁSTICO</b>			
	Cinta de balizamiento de plástico R/B y A/B de resistencia normal, colocada.			

Act0010		1	400,00			400,00
						400,00
<b>U05BLR010</b>	<b>ud REMOLQUE DE SEÑALIZACIÓN TB-14</b>					
	Remolque de señalización TB-14 con tres focos luminosos, incluso remolque, juego de luces, señales portátiles y desplazamientos durante la ejecución de las obras.					
Act0010	coef. utilización 3%					
Act0010		0,03				0,03
						0,03
<b>T2-5-1-4 AUXILIARES</b>						
<b>ieue8393</b>	<b>Pa AYUDA SEÑALIZACIÓN</b>					
	Partida alzada a justificar en obra, como ayuda para señalización de obra en todo el período de ejecución de la misma (peones con paletas, etc.), y la inclusión de todas las medidas a emplear y no valoradas en este capítulo (jersey, paneles, etc) a justificar durante la obra.					
Act0010		1				1,00
						1,00
<b>T2-5-2 SEÑALIZACIÓN USO</b>						
<b>T2-5-2-1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>						
<b>U02CZE040</b>	<b>m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG</b>					
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
Act0010	señales verticales	23	0,60	0,60	0,80	6,62
Act0010		13	0,60	0,60	0,80	3,74
Act0010		1	0,60	0,60	0,80	0,29
Act0010		36	0,60	0,60	0,80	10,37
						21,02
<b>U05VAA050</b>	<b>ud SEÑAL CIRCUL. REFL. A.I. D=90 cm</b>					
	Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					
Act0010		23				23,00
						23,00
<b>U05VAT035</b>	<b>ud SEÑAL TRIAN. REFL. A.I. L=135 cm</b>					
	Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y					



	troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
Act0010		13	13,00
			13,00
<b>U05VAO040</b>	<b>ud SEÑAL OCTOG. REFL. A.I. 2A=60 cm</b> Señal octogonal de doble apotema 60 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
Act0010	accesos	36	36,00
			36,00
<b>U05VAO050</b>	<b>ud SEÑAL OCTOG. REFL. A.I. 2A=90 cm</b> Señal octogonal de doble apotema 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
Act0010		1	1,00
			1,00
<b>U05VAR010</b>	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR REFL.60x90 cm.</b> Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
Act0010	Poblacion	1	1,00
			1,00
<b>U05VCJ040</b>	<b>ud CAJETÍN REFLEXIVO 60x30 cm.</b> Cajetín informativo de 60x30 cm., reflexivo y troquelado, colocado.		
Act0010	bajo señal triangular		
Act0010	S-800. Distancia al comienzo del peligro.	2	2,00
Act0010	bajo señal circular		
Act0010	S-840. Preseñalización de stop.	2	2,00
			4,00
<b>U05BPC020</b>	<b>ud PANEL CURVAS DIRECCIONAL 165x45 cm.</b> Panel direccional de 165x45 cm., blanco/azul reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, en balizamiento de curvas, colocado.		
Act0010		4	4,00
			4,00
<b>U05VCC070</b>	<b>ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 95x40 cm.</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo		

	y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
Act0010		2		2,00
				2,00
<b>U05VCC080</b>	<b>ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 145x40 cm.</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 145x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
Act0010		2		2,00
				2,00
<b>U05VCC090</b>	<b>ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 195x40 cm.</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 195x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
Act0010		1		1,00
				1,00
<b>T2-5-2-2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				
<b>U05HMC010</b>	<b>m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
Act0010		3	2.700,00	8.100,00
				8.100,00
<b>U05HMC030</b>	<b>m. MARCA VIAL P. ACRÍLICA a=15 cm</b> Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.			
Act0010	continua.discontinua			
Act0010	continua	2	2.700,00	5.400,00
Act0010		1	2.400,00	2.400,00
Act0010		1	400,00	400,00
				8.200,00
<b>U05HMC040</b>	<b>m. MARCA VIAL P. ACRÍLICA a=30 cm</b> Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 30 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.			
Act0010	cuña aceleración			
Act0010	M-1.7 discontinua	1	15,00 0,30	4,50

Act0010	M-2.4 continua	1	10,00	0,30	3,00
Act0010	cuña deceleración				
Act0010	M-1.7 discontinua	1	35,00	0,30	10,50
Act0010	M-2.4 continua	1	5,00	0,30	1,50

19,50

**U05HSC020 m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.**

Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio

Act0010	M-4.2 línea ceda el paso	3	0,80	0,40	0,96
Act0010	M-4.1 línea stop	2	5,00	0,40	4,00
Act0010	M-7.2 cebreado isletas acceso				
Act0010	isleta 1 (Sup.x40%)	0,4	70,00		28,00
Act0010	isleta 2 (Sup.x40%)	0,4	10,00		4,00

36,96

**U05HSS020 m2 PINTURA TERM.REFLEX.EN SÍMBOLOS**

Pintura termoplástica reflexiva blanca en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio

Act0010	Blanco				
Act0010	M-6.5 ceda paso	2	1,50		3,00
Act0010	M-5.2 derecha o izquierda	3	1,51		4,53
Act0010	M-5.2 derecha y frente	1	2,18		2,18
Act0010	M-5.2 izquierda y frente	1	2,18		2,18
Act0010	M-5.2 frente	2	1,20		2,40
Act0010	M- 6.3 stop	1	3,50		3,50

17,79

**T2-5-2-3 BALIZAMIENTO, DEFENSAS, ETC.**

**U05BCO020 ud OJOS DE GATO TB-10 REFL.DOS CARA**

Ojos de gato (TB-10) reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento.

Act0010	borde arcén cada 25	2	2.474,00	0,04	197,92
Act0010	bordes acceso	2	250,00	0,04	20,00

217,92

**U05DBI010 m. BARRERA DE SEGURIDAD HINCADA**

Barrera de seguridad, de acero laminado y galvanizado en caliente,

de 3 mm. de espesor, con poste metálico tipo #-120 (y/o tubular) de 1,50 m de longitud, hincada, con p.p. de postes, amortiguadores, juego de tornillería y captafaros. En tramos rectos y/o curvos. Incluida terminación final de la barrera en extremos. Se computa desmontaje y aprovechamiento de la existente en la zona afectada por el acceso. Se exige marcado CE. Instalada conforme a la normativa vigente. Clase normal, N2. Severidad de impacto A. Anchura de trabajo W4. Deflexión dinámica 0.8. Geometría y funcionalidad, simple. Con arreglo a las indicaciones del organismo gestor de la vía. Includi terminales a tierra.

Act0010	zona subestación con protección motoristas	1	250,00	250,00
Act0010	y proximidad a EX-107			
				250,00
<b>U05VHK010</b>	<b>ud HITO KILOMÉTRICO REFL. 40x40 cm.</b>			
	Hito kilométrico de dimensiones 40x40 cm., reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.			
Act0010		6		6,00
				6,00

**T2-5-3 ORNAMENTACIÓN**

<b>U11AT040</b>	<b>m2 EXT. TIERRA VEGETAL EN TALUDES</b>			
	Tierra vegetal en taludes en capas de 10-15 cm.de espesor, incluyendo el suministro en caso de no ser válida y/o suficiente la obtenida en el desbroce, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, totalmente terminado.			
Act0010	de mediciones auxiliares			
Act0010	Ctra	1	100,00	100,00
Act0010	Ramal	1	20,00	20,00
				120,00

**ACSOT2-7 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**G02RRR010 m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZACIÓN**

Retirada de residuos mixtos a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.

Act0010		5				5,00
---------	--	---	--	--	--	------

---

5,00

**G02HAV010 m3 RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. A PLANTA VALORIZ. 10 km**

Retirada de residuos de áridos y piedras (hormigón, ladrillos) en obra a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por : extracción del terreno, transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.

Act0010	acequia y arquetas existentes					
Act0010	Arquetas	25	1,00	0,10	4,00	10,00
Act0010	Acequias					
Act0010	sección hormigón media 0.15 m3/m	0,15	325,00			48,75
Act0010		0,15	135,00			20,25
Act0010		0,15	38,00			5,70
Act0010		0,15	163,00			24,45
Act0010		0,15	95,00			14,25
Act0010		0,15	125,00			18,75
Act0010		0,15	50,00			7,50
Act0010		0,15	140,00			21,00
Act0010		0,15	117,00			17,55
Act0010		0,15	50,00			7,50
Act0010		0,15	70,00			10,50
Act0010	a justificar	10				10,00

---

216,20

**ACSOT2-8 SEGURIDAD Y SALUD**

**T2-8-1 CASETAS**

S01C010 ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2.

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Act0010 6 6,00

6,00

**T2-8-2 SEÑALIZACIÓN**

S02V080 ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE

Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Act0010 10 10,00

10,00

S02S010 ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE

Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.

Act0010 5 5,00

5,00

S02S030 ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE

Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.

Act0010 2 2,00

2,00

<b>S02S040</b>	<b>ud SEÑAL STOP I/SOPORTE</b> Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		
Act0010		2	2,00
			2,00
<b>S02S050</b>	<b>ud SEÑAL TRÁFICO BOLSA PLÁSTICO</b> Señal de tráfico pintada sobre bolsa de plástico (amortizable en un uso) montada sobre bastidor metálico (amortizable en tres usos) i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S02S060</b>	<b>ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.</b> Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.		
Act0010		2	2,00
			2,00
<b>S02S070</b>	<b>ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE</b> Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.		
Act0010		2	2,00
			2,00
<b>S02S080</b>	<b>ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		
Act0010		2	2,00
			2,00
<b>S02B010</b>	<b>m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.		
Act0010		200	200,00
			200,00

<b>S02B030</b>	<b>ud BOYA DESTELLANTE CON CÉLULA FOT.</b>		
	Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.		
Act0010		2	2,00
			2,00
<b>T2-8-3 PROTECCIONES</b>			
<b>S03CA120</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100</b>		
	Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03CF010</b>	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.</b>		
	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.		
Act0010		1	1,00
			1,00
<b>S03CF030</b>	<b>ud EXTINTOR CO2 5 kg.</b>		
	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.		
Act0010		1	1,00
			1,00
<b>S03IA010</b>	<b>ud CASCO DE SEGURIDAD</b>		
	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IA090</b>	<b>ud GAFAS ANTIPOLVO</b>		
	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00



			5,00
<b>S03IA100</b>	<b>ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO</b>		
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IA120</b>	<b>ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b>		
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IC090</b>	<b>ud MONO DE TRABAJO</b>		
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IC100</b>	<b>ud TRAJE IMPERMEABLE</b>		
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IM040</b>	<b>ud PAR GUANTES DE USO GENERAL</b>		
	Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IP030</b>	<b>ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.</b>		
	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00
			5,00
<b>S03IP010</b>	<b>ud PAR DE BOTAS DE AGUA</b>		
	Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
Act0010		5	5,00

			5,00
<b>T2-8-4</b>	<b>VARIOS</b>		
<b>S01M110</b>	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b>		
	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.		
Act0010		1	1,00
			1,00
<b>S04W060</b>	<b>ud VIGILANCIA DE LA SALUD</b>		
	Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.		
Act0010		8	8,00
			8,00
<b>ALVPASS1</b>	<b>pa MEDIDAS PARA CUMPLIMIENTO PLAN DE SEGURIDAD</b>		
	Partida alzada a justificar en obra para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud y normativa vigente. Incluye el coste de cualquier medida de seguridad y salud a adoptar en la obra y a sufragar por el contratista.		
Act0010		1	1,00

ALVPASS2	pa PÓRTICO PROTECCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA		1,00
	Partida alzada a justificar en obra para la protección y señalización correcta de cruzamientos con líneas eléctricas, incluido la colación, suministro, retirada, mantenimiento, etc. de pórtico. De acuerdo a normativa.		
Act0010		3	3,00
			<hr/>
			3,00

## Cuadro de precios nº 1

0001	ALVPASS1	pa	Partida alzada a justificar en obra para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud y normativa vigente. Incluye el coste de cualquier medida de seguridad y salud a adoptar en la obra y a sufragar por el contratista.		300,00
				TRESCIENTOS	
0002	ALVPASS2	pa	Partida alzada a justificar en obra para la protección y señalización correcta de cruzamientos con líneas eléctricas, incluido la colocación, suministro, retirada, mantenimiento, etc. de pórtico. De acuerdo a normativa.		250,00
				DOSCIENTOS CINCUENTA	
0003	G02HAV010	m3	Retirada de residuos de áridos y piedras (hormigón, ladrillos) en obra a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por : extracción del terreno, transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.		17,88
				DIECISIETE con OCHENTA Y	
				OCHO CÉNTIMOS	
0004	G02RRR010	m3	Retirada de residuos mixtos a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.		21,84
				VEINTIUN con OCHENTA Y	
				CUATRO CÉNTIMOS	
0005	ING-9484	ud	Panel tipo obra con medidas e información indicada por el promotor o durante la ejecución de las obras.		168,51
				CIENTO SESENTA Y OCHO con	
				CINCUENTA Y UN	
				CÉNTIMOS	
0006	MARCO 2.5X2	m	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m (ancho-alto) y espesores 0,12 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.		469,61

		CUATROCIENTOS SESENTA Y		
NUEVE	con SESENTA	Y UN CÉNTIMOS		
0007	MARCO 2X1 m	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,0x1,0 m (ancho-alto) y espesores 0,18 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.	344,61	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y		
CUATRO	con SESENTA	Y UN CÉNTIMOS		
0008	PA1	pa	Eliminar señalización (y posterior colocación con suministro de piezas en caso necesario) y cerramiento existente que interfiera en la ejecución de las obras (señales verticales, paneles, carteles, biondas, etc.). Depósito en obra para reutilización y/o transporte a vertedero o Centro de Conservación. Partida alzada a justificar en obra.	2.500,00
		DOS MIL QUINIENTOS		
0009	PA2	pa	Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios afectados no incluidos en unidades de obras, durante la ejecución de las mismas, incluida las afecciones a fincas. A justificar ante la dirección de obra por imprevistos.	3.000,00
		TRES MIL		
0010	PN-014	t.	M2 de sellado con arena la imprimación extendida, con árido 6/3 y una dotación de 5 l/m2	13,96
		TRECE con NOVENTA Y SEIS		
CÉNTIMOS				
0011	S01C010	ms	Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo	112,54

		contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
			CIENTO DOCE con CINCUENTA	
Y CUATRO			CÉNTIMOS	
0012S01M110	ud	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.		97,95
			NOVENTA Y SIETE con	
NOVENTA Y CINCO			CÉNTIMOS	
0013S02B010	m.	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.		0,68
			CERO con SESENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS				
0014S02B030	ud	Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.		4,67
			CUATRO con SESENTA Y SIETE	
CÉNTIMOS				
0015S02S010	ud	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		22,48
			VEINTIDOS con CUARENTA Y	
OCHO CÉNTIMOS				
0016S02S030	ud	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		25,51
			VEINTICINCO con CINCUENTA Y	
UN CÉNTIMOS				
0017S02S040	ud	Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		25,51
			VEINTICINCO con CINCUENTA Y	
UN CÉNTIMOS				
0018S02S050	ud	Señal de tráfico pintada sobre bolsa de		13,37

		plástico (amortizable en un uso) montada sobre bastidor metálico (amortizable en tres usos) i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	TRECE con TREINTA Y SIETE	
CÉNTIMOS				
0019S02S060	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.	SIETE con NOVENTA Y NUEVE	7,99
CÉNTIMOS				
0020S02S070	ud	Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.	TREINTA Y SEIS con DIECINUEVE	36,19
CÉNTIMOS				
0021S02S080	ud	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	CUATRO	4,00
0022S02V080	ud	Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	CUATRO con QUINCE	4,15
CÉNTIMOS				
0023S03CA120	ud	Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	CUARENTA Y OCHO con	48,38
TREINTA Y OCHO			CÉNTIMOS	
0024S03CF010	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	CINCUENTA Y SEIS con	56,85
OCHENTA Y CINCO			CÉNTIMOS	
0025S03CF030	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	CIENTO DIECINUEVE con	119,87
OCHENTA Y SIETE			CÉNTIMOS	
0026S03IA010	ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación,		2,41



		homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	DOS con CUARENTA Y UN	
CÉNTIMOS	0027S03IA090	ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		0,50
CÉNTIMOS	0028S03IA100	ud Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	CERO con CINCUENTA	2,72
CÉNTIMOS	0029S03IA120	ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	DOS con SETENTA Y DOS	2,40
	0030S03IC090	ud Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	DOS con CUARENTA CÉNTIMOS	13,22
CÉNTIMOS	0031S03IC100	ud Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	TRECE con VEINTIDOS	7,21
	0032S03IM040	ud Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	SIETE con VEINTIUN CÉNTIMOS	1,20
	0033S03IP010	ud Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	UN con VEINTE CÉNTIMOS	7,21
	0034S03IP030	ud Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	SIETE con VEINTIUN CÉNTIMOS	7,20
	0035S04W060	ud Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los	SIETE con VEINTE CÉNTIMOS	58,94

	trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.		
		CINCUENTA Y OCHO con	
		CÉNTIMOS	
NOVENTA Y CUATRO			
0036TOMA R1	UD Nueva toma de riego en predio particular, compuesta por conexión a la red, llave de corte de volante, ventosa purgador y elemento auxiliar. Totalmente funcioinando.		1.219,18
		MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE	
con DIECIOCHO		CÉNTIMOS	
0037U01CF040	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluso corte de acero y retirada del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.		13,26
		TRECE con VEINTISEIS	
CÉNTIMOS			
0038U01CRL020	m2 Demolición y levantado de pavimento de M.B.C. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.		0,88
		CERO con OCHENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
0039U02CAB010	m3 Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos, se con carga sobre camión de los productos resultantes.		1,31
		UN con TREINTA Y UN	
CÉNTIMOS			
0040U02CAB040	ud Talado de árboles de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado de los mismos en las zonas indicadas, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos		11,12

	resultantes.		
		ONCE con DOCE CÉNTIMOS	
0041U02CAB050	ud Destoconado de árboles de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.		6,55
		SEIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0042U02CAB100	m2 Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.		0,52
		CERO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0043U02CAD020	m3 Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor, incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.		3,35
		TRES con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0044U02CAD130	m3 Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.		11,14
		ONCE con CATORCE CÉNTIMOS	
0045U02CAT010	m3 Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.		4,25
		CUATRO con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0046U02CAT030	m3 Terraplén en núcleo y cimientos en ensanches con productos procedentes de la excavación		1,79

		y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Suelo Adecuado.	
			UN con SETENTA Y NUEVE
CÉNTIMOS			
0047U02CAT090	m3	Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.	23,01
			VEINTITRES con UN CÉNTIMOS
0048U02CTR030	m3	Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	1,16
			UN con DIECISEIS CÉNTIMOS
0049U02CZE040	m3	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	7,36
			SIETE con TREINTA Y SEIS
CÉNTIMOS			
0050U02CZR010	m3	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2,71
			DOS con SETENTA Y UN
CÉNTIMOS			
0051U03CA020	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,71
			UN con SETENTA Y UN
CÉNTIMOS			
0052U04BZ010	m3	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.	16,64
			DIECISEIS con SESENTA Y
CUATRO CÉNTIMOS			
0053U04CHSA020	m2	Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón	16,22

		HA-25/P/20/Ila, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.	
			DIECISEIS con VEINTIDOS
CÉNTIMOS			
0054U04CM030	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	33,13
			TREINTA Y TRES con TRECE
CÉNTIMOS			
0055U04CM100	t.	Betún asfáltico B 50/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra.	460,00
			CUATROCIENTOS SESENTA
0056U04CRA060-DB	t.	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3ADH con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	302,38
			TRESCIENTOS DOS con TREINTA
Y OCHO CÉNTIMOS			
0057U04CRI050-DB	t.	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación C60BF4, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	374,48
			TRESCIENTOS SETENTA Y
CUATRO con CUARENTA			Y OCHO CÉNTIMOS
0058U04FCF010	m2	Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	11,88
			ONCE con OCHENTA Y OCHO
CÉNTIMOS			
0059U04FCF050	m2	Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	27,24
			VEINTISIETE con VEINTICUATRO
CÉNTIMOS			
0060U04FCH010	m2	Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.	17,30
			DIECISIETE con TREINTA
CÉNTIMOS			
0061U04FCH015	m3	Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de	68,08

	la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.		
		SESENTA Y OCHO con OCHO	
CÉNTIMOS			
0062U04FCH200	m3 Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.		67,87
		SESENTA Y SIETE con OCHENTA	
Y SIETE CÉNTIMOS			
0063U04FPB010	ud Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosolada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con angular 40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencaofrado, totalmente terminada.		681,56
		SEISCIENTOS OCHENTA Y UN	
con CINCUENTA Y		SEIS CÉNTIMOS	
0064U05BCC040	m. Cinta de balizamiento de plástico R/B y A/B de resistencia normal, colocada.		0,52
		CERO con CINCUENTA Y DOS	
CÉNTIMOS			
0065U05BCN020	ud Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.		6,48
		SEIS con CUARENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
0066U05BCN030	ud Cono polietileno H. I. reflectante de 700 mm. de diámetro, colocado.		9,48
		NUEVE con CUARENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
0067U05BCO020	ud Ojos de gato (TB-10) reflectante a dos caras,		10,66

	fijado con resina al pavimento.	DIEZ con SESENTA Y SEIS	
CÉNTIMOS			
0068U05BCP010	ud Piqueta de jalonamiento reflexiva TB-11 de l=90 cm., colocada.		12,76
		DOCE con SETENTA Y SEIS	
CÉNTIMOS			
0069U05BLB010	ud Baliza intermitente para obras de color ámbar con célula fotoeléctrica, TL-2, colocada.		50,81
		CINCUENTA con OCHENTA Y	
UN CÉNTIMOS			
0070U05BLR010	ud Remolque de señalización TB-14 con tres focos luminosos, incluso remolque, juego de luces, señales portátiles y desplazamientos durante la ejecución de las obras.		8.509,76
		OCHO MIL QUINIENTOS NUEVE	
con SETENTA Y		SEIS CÉNTIMOS	
0071U05BPC020	ud Panel direccional de 165x45 cm., blanco/azul reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, en balizamiento de curvas, colocado.		126,79
		CIENTO VEINTISEIS con	
SETENTA Y NUEVE		CÉNTIMOS	
0072U05DBI010	m. Barrera de seguridad, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con poste metálico tipo #-120 (y/o tubular) de 1,50 m de longitud, hincada, con p.p. de postes, amortiguadores, juego de tornillería y captafaros. En tramos rectos y/o curvos. Incluida terminación final de la barrera en extremos. Se compunta desmontaje y aprovechamiento de la existente en la zona afectada por el acceso. Se exige marcado CE. Instalada conforme a la normativa vigente. Clase normal, N2. Severidad de impacto A. Anchura de trabajo W4. Deflexión dinámica 0.8. Geometría y funcionalidad, simple. Con arreglo a las indicaciones del organismo gestor de la vía. Includi terminales a tierra.		35,67
		TREINTA Y CINCO con SESENTA	
Y SIETE CÉNTIMOS			
0073U05HMC010m.	Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.		0,06
		CERO con SEIS CÉNTIMOS	
0074U05HMC030m.	Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Includido 720 gr/m2 de		0,55

	microesferas de vidrio.	CERO con CINCUENTA Y CINCO	
CÉNTIMOS			
0075U05HMC040m.	Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 30 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.		0,99
		CERO con NOVENTA Y NUEVE	
CÉNTIMOS			
0076U05HSC020 m2	Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio		16,80
		DIECISEIS con OCHENTA	
CÉNTIMOS			
0077U05HSS020 m2	Pintura termoplástica reflexiva blanca en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio		21,25
		VEINTIUN con VEINTICINCO	
CÉNTIMOS			
0078U05VAA050 ud	Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		150,28
		CIENTO CINCUENTA con	
VEINTIOCHO CÉNTIMOS			
0079U05VAO040 ud	Señal octogonal de doble apotema 60 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		112,79
		CIENTO DOCE con SETENTA Y	
NUEVE CÉNTIMOS			
0080U05VAO050 ud	Señal octogonal de doble apotema 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		271,52
		DOSCIENTOS SETENTA Y UN	
con CINCUENTA Y			
		DOS CÉNTIMOS	
0081U05VAR010 ud	Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de		202,44



	sustentación y cimentación, colocada.	DOSCIENTOS DOS con	
CUARENTA Y CUATRO		CÉNTIMOS	
0082U05VAT035	ud Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		137,81
OCHENTA Y UN		CIENTO TREINTA Y SIETE con	
		CÉNTIMOS	
0083U05VCC070	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.		213,98
NOVENTA Y OCHO		DOSCIENTOS TRECE con	
		CÉNTIMOS	
0084U05VCC080	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 145x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.		286,32
con TREINTA Y DOS		DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS	
		CÉNTIMOS	
0085U05VCC090	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 195x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.		340,39
TREINTA Y NUEVE		TRESCIENTOS CUARENTA con	
		CÉNTIMOS	
0086U05VCJ040	ud Cajetín informativo de 60x30 cm., reflexivo y troquelado, colocado.		90,75
CINCO CÉNTIMOS		NOVENTA con SETENTA Y	
0087U05VHK010	ud Hito kilométrico de dimensiones 40x40 cm., reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.		133,45
CUARENTA Y CINCO		CIENTO TREINTA Y TRES con	
		CÉNTIMOS	
0088U07TV270	m. Tubería de PVC de diámetro comprendido entre 250 mm - 315 mm de diámetro nominal (a justificar en obra), unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm <sup>2</sup> , colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir		10,68

	excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Incluido parte proporcional de pruebas.		
		DIEZ con SESENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
0089U07VAA0200	udConexión con tubería de impulsión existente, independientemente de su naturaleza y diámetro, con localización de la misma, actuación por empresa homologada, si fuera necesario, con todas las operaciones, materiales y medios auxiliares necesarios para la conexión entre tubos, incluso relleno posterior de zanja, restitución de servicios afectados y retirada de materiales sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado.		132,50
		CIENTO TREINTA Y DOS con	
CINCUENTA CÉNTIMOS			
0090U11AT040	m2 Tierra vegetal en taludes en capas de 10-15 cm.de espesor, incluyendo el suministro en caso de no ser válida y/o suficiente la obtenida en el desbroce, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, totalmente terminado.		1,09
		UN con NUEVE CÉNTIMOS	
0091U14ALP030	ud Arqueta de riego, de 100 x 100 x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, conectada a la red de riego, incluso conjunto de piezas especiales de PVC para conexiones, c/p.p. junta, codos, reducciones, tes y elementos auxiliares para derivaciones, terminada, con toda la obra civil necesaria, incluso excavación y relleno perimetral posterior.		196,71
		CIENTO NOVENTA Y SEIS con	
SETENTA Y UN		CÉNTIMOS	
0092U14OED080	m. Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones.		63,20

	Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
		SESENTA Y TRES con VEINTE	
CÉNTIMOS			
0093U14ZHT250	ud Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.		175,29
		CIENTO SETENTA Y CINCO con	
VEINTINUEVE		CÉNTIMOS	
0094U14ZLW190	m. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento y arena de río, M-15, y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobreexcavación, ni el relleno perimetral posterior.		100,98
		CIEN con NOVENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
0095U16D040	m. Limpieza y reperfilado de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero o lugar de reutilización.		2,52
		DOS con CINCUENTA Y DOS	
CÉNTIMOS			
0096U16D050	m. Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.		3,07
		TRES con SIETE CÉNTIMOS	
0097U16D060	m2 Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m2, colocado en protección de relleno filtrante,		1,67

		totalmente colocado.		
			UN con SESENTA Y SIETE	
CÉNTIMOS				
0098U16D070	m	Cuneta revestida de hormigón de espesor 12 cm. y 2 m <sup>2</sup> /m., ejecutada en hormigón HM-20/P20 Ila, totalmente terminada.		20,57
			VEINTE con CINCUENTA Y SIETE	
CÉNTIMOS				
0099U16D160	m.	Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 Ila, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.		46,26
			CUARENTA Y SEIS con	
VEINTISEIS CÉNTIMOS				
0100U16F090	m.	Recorte de pavimento o firme con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente y/o hormigón, mezcla delante o tratamiento superficial, incluso barrido y limpieza por medios manuales.		1,06
			UN con SEIS CÉNTIMOS	
0101U16Z080	m.	Vallado con enrejado metálico a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14, postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 50 mm. de diámetro y tornapuntas del mismo material, i/tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. Altura = 2m.		6,10
			SEIS con DIEZ CÉNTIMOS	
0102U18LF010	ud	Foco de Xenon Flash TI-2 de 60 destellos por		
		33,27		
		minuto, lente de una cara ambar d=340 mm con cable de 3 m con terminales para conectar a batería.		
			TREINTA Y TRES con	
VEINTISIETE CÉNTIMOS				
0103VAR2	pa	Partida alzada a justificar en obra para el recrecido de arquetas, desplazamientos de arquetas (1 en colector general de D600 mm de diámetro, dimensiones medias de 2x2x2 m), y ejecución de arquetas nuevas. Dimensiones medias de 1x1x1 m., así como todos los servicios no detectados relativos al riego. Terminadas funcionando en la zona regable.		3.000,01
			TRES MIL con UN CÉNTIMOS	
0104ieuie8393	Pa	Partida alzada a justificar en obra, como ayuda para señalización de obra en todo el período		300,00

de ejecución de la misma (peones con paletas, etc.), y la inclusión de todas las medidas a emplear y no valoradas en este capítulo (jersey, paneles, etc) a justificar durante la obra.

TRESCIENTOS

Badajoz, a marzo de 2022.

El Ingeniero Autor del proyecto modificado

Fdo.: Gervasio Benito Román

## Cuadro de precios nº 2

0001	ALVPASS1	pa	Partida alzada a justificar en obra para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud y normativa vigente. Incluye el coste de cualquier medida de seguridad y salud a adoptar en la obra y a sufragar por el contratista.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 300,00
0002	ALVPASS2	pa	Partida alzada a justificar en obra para la protección y señalización correcta de cruzamientos con líneas eléctricas, incluido la colocación, suministro, retirada, mantenimiento, etc. de pórtico. De acuerdo a normativa.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 250,00
				<b>TOTAL PARTIDA.....250,00</b>
0003	G02HAV010	m3	Retirada de residuos de áridos y piedras (hormigón, ladrillos) en obra a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por : extracción del terreno, transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.	
				Maquinaria..... 13,75
				Resto de obra y materiales..... 4,13
				<b>TOTAL PARTIDA.....17,88</b>
0004	G02RRR010	m3	Retirada de residuos mixtos a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.	
				Maquinaria..... 5,76
				Resto de obra y materiales..... 16,08
				<b>TOTAL PARTIDA.....21,84</b>
0005	ING-9484	ud	Panel tipo obra con medidas e información indicada por el promotor o durante la ejecución de las obras.	
				Mano de obra..... 6,56
				Maquinaria..... 3,56
				Resto de obra y materiales..... 158,39
				<b>TOTAL PARTIDA.....168,51</b>
0006	MARCO 2.5X2	m	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m (ancho-alto)y espesores 0,12 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el	

ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.

Mano de obra..... 39,81  
 Maquinaria..... 104,45  
 Resto de obra y materiales..... 325,35

**TOTAL PARTIDA.....469,61**

0007 MARCO 2X1 m Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,0x1,0 m (ancho-alto)y espesores 0,18 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.

Mano de obra..... 39,81  
 Maquinaria..... 104,45  
 Resto de obra y materiales..... 200,35

**TOTAL PARTIDA.....344,61**

0008 PA1 pa Eliminar señalización (y posterior colocación con suministro de piezas en caso necesario) y cerramiento existente que interfiera en la ejecución de las obras (señales verticales, paneles, carteles, biondas, etc.). Depósito en obra para reutilización y/o transporte a vertedero o Centro de Conservación. Partida alzada a justificar en obra.

Sin descomposición  
 Resto de obra y materiales..... 2.500,00

**TOTAL PARTIDA.....2.500,00**

0009 PA2 pa Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios afectados no incluidos en unidades de obras, durante la ejecución de las mismas, incluida las afecciones a fincas. A justificar ante la dirección de obra por imprevistos.

Sin descomposición  
 Resto de obra y materiales..... 3.000,00

**TOTAL PARTIDA.....3.000,00**

0010 PN-014 t. M2 de sellado con arena la imprimación extendida, con árido 6/3 y una dotación de 5 l/m2

Mano de obra.....2,60  
 Maquinaria.....3,35  
 Resto de obra y materiales.....8,01



			<b>TOTAL PARTIDA.....13,96</b>
0011	S01C010	ms Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....1,09 Resto de obra y materiales..... 111,45
			<b>TOTAL PARTIDA.....112,54</b>
0012	S01M110	ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
			Mano de obra.....1,28 Resto de obra y materiales.....96,67
			<b>TOTAL PARTIDA.....97,95</b>
0013	S02B010	m. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....0,64 Resto de obra y materiales.....0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....0,68</b>
0014	S02B030	ud Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....1,28 Resto de obra y materiales.....3,39
			<b>TOTAL PARTIDA.....4,67</b>
0015	S02S010	ud Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....1,96 Resto de obra y materiales.....20,52
			<b>TOTAL PARTIDA.....22,48</b>
0016	S02S030	ud Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y	

		desmontaje. s/ R.D. 485/97.	Mano de obra.....3,57 Maquinaria.....0,07 Resto de obra y materiales..... 21,86
			<b>TOTAL PARTIDA.....25,51</b>
0017	S02S040	ud Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	Mano de obra.....3,57 Maquinaria.....0,07 Resto de obra y materiales..... 21,86
			<b>TOTAL PARTIDA.....25,51</b>
0018	S02S050	ud Señal de tráfico pintada sobre bolsa de plástico (amortizable en un uso) montada sobre bastidor metálico (amortizable en tres usos) i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	Mano de obra.....1,28 Resto de obra y materiales..... 12,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....13,37</b>
0019	S02S060	ud Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.	Resto de obra y materiales.....7,99
			<b>TOTAL PARTIDA..... 7,99</b>
0020	S02S070	ud Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.	Mano de obra.....3,57 Maquinaria.....0,07 Resto de obra y materiales..... 32,54
			<b>TOTAL PARTIDA.....36,19</b>
0021	S02S080	ud Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	Mano de obra.....1,92 Resto de obra y materiales.....2,08
			<b>TOTAL PARTIDA..... 4,00</b>
0022	S02V080	ud Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	Resto de obra y materiales.....4,15
			<b>TOTAL PARTIDA..... 4,15</b>
0023	S03CA120	ud Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	Mano de obra.....3,83

				Resto de obra y materiales.....	44,55
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>48,38</b>
0024	S03CF010	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.		
				Mano de obra.....	1,28
				Resto de obra y materiales.....	55,57
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,85</b>
0025	S03CF030	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.		
				Mano de obra.....	1,28
				Resto de obra y materiales.....	118,59
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>119,87</b>
0026	S03IA010	ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	2,41
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,41</b>
0027	S03IA090	ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	0,50
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,50</b>
0028	S03IA100	ud	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	2,72
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,72</b>
0029	S03IA120	ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	2,40
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,40</b>
0030	S03IC090	ud	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	13,22
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,22</b>
0031	S03IC100	ud	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	7,21
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,21</b>
0032	S03IM040	ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		
				Resto de obra y materiales.....	1,20
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,20</b>

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera Error: no se encontró el origen de la referencia

0033	S03IP010	ud	Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	Resto de obra y materiales.....	7,21
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,21</b>
0034	S03IP030	ud	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	Resto de obra y materiales.....	7,20
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,20</b>
0035	S04W060	ud	Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.	Resto de obra y materiales.....	58,94
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>58,94</b>
0036	TOMAR1	UD	Nueva toma de riego en predio particular, compuesta por conexión a la red, llave de corte de volante, ventosa purgador y elemento auxiliar. Totalmente funcioinando.	Mano de obra.....	57,14
				Maquinaria.....	42,43
				Resto de obra y materiales.....	1.119,61
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.219,18</b>
0037	U01CF040	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluso corte de acero y retirada del material a vertedero y/o gestor de RCD		

		autorizado.			
				Mano de obra.....	3,96
				Maquinaria.....	9,30
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,26</b>
0038	U01CRL020	m2	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.		
				Mano de obra.....	0,15
				Maquinaria.....	0,73
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,88</b>
0039	U02CAB010	m3	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos, se con carga sobre camión de los productos resultantes.		
				Mano de obra.....	0,29
				Maquinaria.....	1,02
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,31</b>
0040	U02CAB040	ud	Talado de árboles de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado de los mismos en las zonas indicadas, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.		
				Mano de obra.....	6,39
				Maquinaria.....	4,73
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,12</b>
0041	U02CAB050	ud	Destoconado de árboles de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.		
				Mano de obra.....	1,28
				Maquinaria.....	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,55</b>
0042	U02CAB100	m2	Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.		
				Mano de obra.....	0,12
				Maquinaria.....	0,41
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,52</b>
0043	U02CAD020	m3	Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor , incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.		

				Mano de obra.....	0,14
				Maquinaria.....	3,21
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,35</b>
0044	U02CAD130	m3	Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.		
				Mano de obra.....	1,36
				Maquinaria.....	9,78
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,14</b>
0045	U02CAT010	m3	Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.		
				Mano de obra.....	0,53
				Maquinaria.....	3,65
				Resto de obra y materiales.....	0,07
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,25</b>
0046	U02CAT030	m3	Terraplén en núcleo y cimientos en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Suelo Adecuado.		
				Mano de obra.....	0,37
				Maquinaria.....	1,42
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,79</b>
0047	U02CAT090	m3	Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.		
				Mano de obra.....	1,17
				Maquinaria.....	2,34
				Resto de obra y materiales.....	19,50
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,01</b>
0048	U02CTR030	m3	Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.		
				Maquinaria.....	1,16
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,16</b>
0049	U02CZE040	m3	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso		

			carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.		Mano de obra..... 1,64 Maquinaria..... 5,72
					<b>TOTAL PARTIDA..... 7,36</b>
0050	U02CZR010	m3	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.		Mano de obra..... 1,53 Maquinaria..... 1,18
					<b>TOTAL PARTIDA..... 2,71</b>
0051	U03CA020	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.		Mano de obra..... 0,37 Resto de obra y materiales..... 1,34
					<b>TOTAL PARTIDA..... 1,71</b>
0052	U04BZ010	m3	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.		Mano de obra..... 0,40 Maquinaria..... 1,94 Resto de obra y materiales..... 14,30
					<b>TOTAL PARTIDA..... 16,64</b>
0053	U04CHSA020	m2	Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.		Mano de obra..... 1,37 Maquinaria..... 0,09 Resto de obra y materiales..... 14,76
					<b>TOTAL PARTIDA..... 16,22</b>
0054	U04CM030	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		Mano de obra..... 0,65 Maquinaria..... 4,13 Resto de obra y materiales..... 28,35
					<b>TOTAL PARTIDA..... 33,13</b>
0055	U04CM100	t.	Betún asfáltico B 50/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente,		

			puesto a pie de obra.		Resto de obra y materiales..... 460,00
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>460,00</b>
0056	U04CRA060-DB	t.	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3ADH con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.		Mano de obra..... 0,13 Maquinaria..... 0,25 Resto de obra y materiales..... 302,00
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>302,38</b>
0057	U04CRI050-DB	t.	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación C60BF4, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.		Mano de obra..... 0,13 Maquinaria..... 0,66 Resto de obra y materiales..... 373,69
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>374,48</b>
0058	U04FCF010	m2	Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 9,82 Maquinaria..... 0,45 Resto de obra y materiales..... 1,61
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,88</b>
0059	U04FCF050	m2	Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 21,19 Maquinaria..... 1,65 Resto de obra y materiales..... 4,40
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,24</b>
0060	U04FCH010	m2	Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 13,44 Maquinaria..... 0,07 Resto de obra y materiales..... 3,80
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,30</b>
0061	U04FCH015	m3	Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 26,08 Maquinaria..... 1,71 Resto de obra y materiales..... 40,29
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>68,08</b>
0062	U04FCH200	m3	Hormigón HM-25/P/20/l, en obras de fábrica de		



			drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 5,26 Maquinaria..... 2,00 Resto de obra y materiales..... 60,61
					<b>TOTAL PARTIDA.....67,87</b>
0063	U04FPB010	ud	Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosolada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con angular 40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencaofrado, totalmente terminada.		Mano de obra..... 216,08 Maquinaria..... 102,81 Resto de obra y materiales..... 362,67
					<b>TOTAL PARTIDA.....681,56</b>
0064	U05BCC040	m.	Cinta de balizamiento de plástico R/B y A/B de resistencia normal, colocada.		Mano de obra..... 0,13 Resto de obra y materiales..... 0,39
					<b>TOTAL PARTIDA..... 0,52</b>
0065	U05BCN020	ud	Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.		Mano de obra..... 1,28 Resto de obra y materiales..... 5,20
					<b>TOTAL PARTIDA..... 6,48</b>
0066	U05BCN030	ud	Cono polietileno H. I. reflectante de 700 mm. de diámetro, colocado.		Mano de obra..... 1,28 Resto de obra y materiales..... 8,20
					<b>TOTAL PARTIDA..... 9,48</b>
0067	U05BCO020	ud	Ojos de gato (TB-10) reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento.		Mano de obra..... 1,28 Resto de obra y materiales..... 9,38

Proyecto de Acondicionamiento de la carretera Error: no se encontró el origen de la referencia

			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,66</b>
0068	U05BCP010	ud	Piqueta de jalonamiento reflexiva TB-11 de l=90 cm., colocada.	
			Mano de obra.....	1,28
			Resto de obra y materiales.....	11,48
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,76</b>
0069	U05BLB010	ud	Baliza intermitente para obras de color ámbar con célula fotoeléctrica, TL-2, colocada.	
			Mano de obra.....	1,28
			Resto de obra y materiales.....	49,53
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>50,81</b>
0070	U05BLR010	ud	Remolque de señalización TB-14 con tres focos luminosos, incluso remolque, juego de luces, señales portátiles y desplazamientos durante la ejecución de las obras.	
			Mano de obra.....	1.277,00
			Resto de obra y materiales.....	7.232,76
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8.509,76</b>
0071	U05BPC020	ud	Panel direccional de 165x45 cm., blanco/azul reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, en balizamiento de curvas, colocado.	
			Mano de obra.....	33,00
			Maquinaria.....	8,77
			Resto de obra y materiales.....	85,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>126,79</b>
0072	U05DBI010	m.	Barrera de seguridad, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con poste metálico tipo #-120 (y/o tubular) de 1,50 m de longitud, hincada, con p.p. de postes, amortiguadores, juego de tornillería y captafaros. En tramos rectos y/o curvos. Incluida terminación final de la barrera en extremos. Se compunta desmontaje y aprovechamiento de la existente en la zona afectada por el acceso. Se exige marcado CE. Instalada conforme a la normativa vigente. Clase normal, N2. Severidad de impacto A. Anchura de trabajo W4. Deflexión dinámica 0.8. Geometría y funcionalidad, simple. Con arreglo a las indicaciones del organismo gestor de la vía. Incluidi terminales a tierra.	
			Mano de obra.....	4,92
			Maquinaria.....	2,77
			Resto de obra y materiales.....	27,98
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,67</b>
0073	U05HMC010	m.	Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
			Mano de obra.....	0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,06</b>
0074	U05HMC030	m.	Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 15	

		cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.		Mano de obra.....0,08 Maquinaria.....0,13 Resto de obra y materiales.....0,34
			<b>TOTAL PARTIDA.....0,55</b>	
0075	U05HMC040	m. Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 30 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.		Mano de obra.....0,12 Maquinaria.....0,19 Resto de obra y materiales.....0,68
			<b>TOTAL PARTIDA.....0,99</b>	
0076	U05HSC020	m2 Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio		Mano de obra.....3,93 Maquinaria.....9,45 Resto de obra y materiales.....3,42
			<b>TOTAL PARTIDA.....16,80</b>	
0077	U05HSS020	m2 Pintura termoplástica reflexiva blanca en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio		Mano de obra.....5,23 Maquinaria.....12,60 Resto de obra y materiales.....3,42
			<b>TOTAL PARTIDA.....21,25</b>	
0078	U05VAA050	ud Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		Mano de obra.....15,85 Maquinaria.....6,98 Resto de obra y materiales.....127,45
			<b>TOTAL PARTIDA.....150,28</b>	
0079	U05VAO040	ud Señal octogonal de doble apotema 60 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		Mano de obra.....3,96 Maquinaria.....1,78 Resto de obra y materiales.....107,05

			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>112,79</b>
0080	U05VAO050	ud Señal octogonal de doble apotema 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	9,84
			Maquinaria.....	2,67
			Resto de obra y materiales.....	259,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>271,52</b>
0081	U05VAR010	ud Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	9,84
			Maquinaria.....	2,67
			Resto de obra y materiales.....	189,94
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>202,44</b>
0082	U05VAT035	ud Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	9,84
			Maquinaria.....	2,67
			Resto de obra y materiales.....	125,31
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>137,81</b>
0083	U05VCC070	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	Mano de obra.....	32,81
			Maquinaria.....	4,44
			Resto de obra y materiales.....	176,73
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>213,98</b>
0084	U05VCC080	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 145x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	Mano de obra.....	36,09
			Maquinaria.....	4,89
			Resto de obra y materiales.....	245,34
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>286,32</b>
0085	U05VCC090	ud Cartel de señal informativa y de orientación de 195x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	Mano de obra.....	39,37
			Maquinaria.....	5,34
			Resto de obra y materiales.....	295,68
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>340,39</b>
0086	U05VCJ040	ud Cajetín informativo de 60x30 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	Mano de obra.....	13,01
			Resto de obra y materiales.....	77,74
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>90,75</b>
0087	U05VHK010	ud Hito kilométrico de dimensiones 40x40 cm.,		

		reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.		Mano de obra..... 26,00 Maquinaria..... 4,33 Resto de obra y materiales..... 103,12
			<b>TOTAL PARTIDA..... 133,45</b>	
0088	U07TV270	m. Tubería de PVC de diámetro comprendido entre 250 mm - 315 mm de diámetro nominal (a justificar en obra), unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm <sup>2</sup> , colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Incluido parte proporcional de pruebas.		Mano de obra..... 2,88 Resto de obra y materiales..... 7,80
			<b>TOTAL PARTIDA..... 10,68</b>	
0089	U07VAA0200	ud Conexión con tubería de impulsión existente, independientemente de su naturaleza y diámetro, con localización de la misma, actuación por empresa homologada, si fuera necesario, con todas las operaciones, materiales y medios auxiliares necesarios para la conexión entre tubos, incluso relleno posterior de zanja, restitución de servicios afectados y retirada de materiales sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado.		Resto de obra y materiales..... 132,50
			<b>TOTAL PARTIDA..... 132,50</b>	
0090	U11AT040	m2 Tierra vegetal en taludes en capas de 10-15 cm.de espesor, incluyendo el suministro en caso de no ser válida y/o suficiente la obtenida en el desbroce, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, totalmente terminado.		Mano de obra..... 0,24 Maquinaria..... 0,85
			<b>TOTAL PARTIDA..... 1,09</b>	
0091	U14ALP030	ud Arqueta de riego, de 100 x 100 x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, conectada a la red de riego, incluso conjunto de piezas especiales de PVC para conexiones, c/p.p. junta, codos, reducciones, tes y elementos auxiliares para derivaciones, terminada, con toda las obra civil necesaria, incluso excavación y relleno perimetral posterior.		Mano de obra..... 81,31 Maquinaria..... 17,24 Resto de obra y materiales..... 98,16

			<b>TOTAL PARTIDA.....196,71</b>
0092	U14OED080	m. Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> , con un diámetro de 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Mano de obra.....5,26 Maquinaria.....8,90 Resto de obra y materiales.....49,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....63,20</b>
0093	U14ZHT250	ud Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	Mano de obra.....9,22 Maquinaria.....10,19 Resto de obra y materiales.....155,88
			<b>TOTAL PARTIDA.....175,29</b>
0094	U14ZLW190	m. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento y arena de río, M-15, y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobreexcavación, ni el relleno perimetral posterior.	Mano de obra.....57,68 Maquinaria.....0,26 Resto de obra y materiales.....43,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....100,98</b>
0095	U16D040	m. Limpieza y reperfilado de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero o lugar de reutilización.	Mano de obra.....1,96 Maquinaria.....0,56

			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,52</b>
0096	U16D050	m.	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.	
			Mano de obra.....	0,27
			Maquinaria.....	0,22
			Resto de obra y materiales.....	2,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,07</b>
0097	U16D060	m2	Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m2, colocado en protección de relleno filtrante, totalmente colocado.	
			Mano de obra.....	0,26
			Resto de obra y materiales.....	1,41
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,67</b>
0098	U16D070	m	Cuneta revestida de hormigón de espesor 12 cm. y 2 m2/m., ejecutada en hormigón HM-20/P20 Ila, totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	5,30
			Maquinaria.....	2,13
			Resto de obra y materiales.....	13,14
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,57</b>
0099	U16D160	m.	Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 Ila, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.	
			Mano de obra.....	3,98
			Maquinaria.....	3,81
			Resto de obra y materiales.....	38,47
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,26</b>
0100	U16F090	m.	Recorte de pavimento o firme con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente y/o hormigón, mezcla delante o tratamiento superficial, incluso barrido y limpieza por medios manuales.	
			Mano de obra.....	0,64
			Maquinaria.....	0,42
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,06</b>
0101	U16Z080	m.	Vallado con enrejado metálico a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14, postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 50 mm. de diámetro y tornapuntas del mismo material, i/tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. Altura = 2m.	
			Mano de obra.....	2,60

			Resto de obra y materiales.....	3,50
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,10</b>
0102	U18LF010	ud	Foco de Xenon Flash TI-2 de 60 destellos por minuto, lente de una cara ambar d=340 mm con cable de 3 m con terminales para conectar a batería.	
			Mano de obra.....	12,77
			Resto de obra y materiales.....	20,50
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>33,27</b>
0103	VAR2	pa	Partida alzada a justificar en obra para el recrecido de arquetas, desplazamientos de arquetas (1 en colector general de D600 mm de diámetro, dimensiones medias de 2x2x2 m), y ejecución de arquetas nuevas. Dimensiones medias de 1x1x1 m., así como todos los servicios no detectados relativos al riego. Terminadas funcionando en la zona regable.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.000,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.000,01</b>
0104	ieue8393	Pa	Partida alzada a justificar en obra, como ayuda para señalización de obra en todo el período de ejecución de la misma (peones con paletas, etc.), y la inclusión de todas la medidas a emplear y no valoradas en este capítulo (jersey, paneles, etc) a justificar durante la obra.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	300,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>300,00</b>

Badajoz, a marzo de 2022.

El Ingeniero Autor del proyecto modificado

Fdo.: Gervasio Benito Román



## **Presupuestos parciales**

<b>-1 ACTUACIONES PREVIAS</b>					
<b>T2-1-1 INSTALACIONES EXISTENTES</b>					
PA1	pa	ELIMINAR SEÑALIZACIÓN/CERRAMIENTO EXISTENTE	1,00	2.500,00	2.500,00
		Eliminar señalización (y posterior colocación con suministro de piezas en caso necesario) y cerramiento existente que interfiera en la ejecución de las obras (señales verticales, paneles, carteles, biondas, etc.). Depósito en obra para reutilización y/o transporte a vertedero o Centro de Conservación. Partida alzada a justificar en obra.			
			<b>TOTAL T2-1-1.....</b>		<b>2.500,00</b>
<b>T2-1-2 TALAS</b>					
U02CAB040	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.	20,00	11,12	222,40
		Talado de árboles de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado de los mismos en las zonas indicadas, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.			
U02CAB050	ud	DESTOCÓNADO ÁRBOL D=10-30 cm.	20,00	6,55	131,00
		Destocónado de árboles de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.			
			<b>TOTAL T2-1-2.....</b>		<b>353,40</b>
<b>T2-1-3 DEMOLICIONES</b>					
U01CF040	m3	DEM.OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO	57,00	13,26	755,82
		Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluso corte de acero y retirada del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.			
			<b>TOTAL T2-1-3.....</b>		<b>755,82</b>
<b>T2-1-6 SERVICIOS AFECTADOS</b>					
U16Z080	m.	VALLADO SIMPLE TORSIÓN H= 2m	751,00	6,10	4.581,10
		Vallado con enrejado metálico a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14, postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 50 mm. de diámetro y tornapuntas del mismo material, i/tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. Altura = 2m.			
PA2	pa	REPOSICION DE SERVICIOS AFECTADOS	1,00	3.000,00	3.000,00
		Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios afectados no incluidos en unidades de obras, durante la ejecución de las mismas, incluida las afecciones a fincas. A justificar ante la dirección de obra por imprevistos.			
			<b>TOTAL T2-1-6.....</b>		<b>7.581,10</b>

ACSOT2-2		EXPLANACIONES			
U02CAB010	m3	DESBROCE DE TERRENO DESARBOLADO Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos, se con carga sobre camión de los productos resultantes.	4.260,00	1,31	5.580,60
U02CAT030	m3	TERR. NÚCLEO Y CIMIEN. ENSANCHES Terraplén en núcleo y cimientos en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Suelo Adecuado.	8.981,00	1,79	16.075,99
U02CAT010	m3	TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.	8.834,48	4,25	37.546,54
U02CAD020	m3	DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor , incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.	8.879,00	3,35	29.744,65
U16F090	m.	RECORTE DEL PAVIMENTO CON SIERRA Recorte de pavimento o firme con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente y/o hormigón, mezcla delante o tratamiento superficial, incluso barrido y limpieza por medios manuales.	100,00	1,06	106,00
U01CRL020	m2	DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO MBC Demolición y levantado de pavimento de M.B.C. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material a vertedero y/o gestor de RCD autorizado.	92,20	0,88	81,14
U02CAT090	m3	ESCOLLERA Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.	40,00	23,01	920,40
<b>TOTAL ACSOT2-2.....</b>			<b>90.055,32</b>		

<b>ACSOT2-3</b>		<b>DRENAJE</b>			
<b>T2-3-1</b>		<b>CUNETAS</b>			
U16D040	m.	LIMPIEZA Y REPERFILADO DE CUNETA	1.000,00	2,52	2.520,00
		Limpieza y reperfilado de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero o lugar de reutilización.			
U16D070	m	CUNETA REVESTIDA DE HORMIGÓN	300,00	20,57	6.171,00
		Cuneta revestida de hormigón de espesor 12 cm. y 2 m <sup>2</sup> /m., ejecutada en hormigón HM-20/P20 Ila, totalmente terminada.			
<b>TOTAL T2-3-1.....</b>					<b>8.691,00</b>
<b>T2-3-11</b>		<b>ODT MARCO PREFABRICADO 2x1</b>			
U02CAD130	m3	EXC. CIMI. O.F. T.TRÁNSITO AGOT.	396,00	11,14	4.411,44
		Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.			
U04FCF010	m2	ENCOFRADO EN CIMIENTOS DE O.F.	19,80	11,88	235,22
		Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
U04FCF050	m2	ENCOFRADO EN IMPOSTAS DE O.F.	60,00	27,24	1.634,40
		Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
U04FCH010	m2	HORM. LIMP. HM-10/P/20 e=10 cm	13,20	17,30	228,36
		Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.			
U04FCH200	m3	HORM. HM-25/P/20/I EN O.F.	72,00	67,87	4.886,64
		Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.			
U03CA020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1.440,00	1,71	2.462,40
		Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.			
U04FCH015	m3	HORMIGÓN HM-12,5/P/20 EN RELLENOS O.F.	13,20	68,08	898,66
		Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.			
U02CZR010	m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	132,00	2,71	357,72
		Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
U02CTR030	m3	TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km.	264,00	1,16	306,24
		Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.			
MARCO 2X1	m	MARCO PREFABRICADO HA 2,0x1,0x2,0 m	60,00	344,61	20.676,60
		Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,0x1,0 m (ancho-alto)y espesores 0,18 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para			

U16D050	cualquier combinación de marcos. m. TUBERÍA DRENAJE PVC RANURADA 100 mm	144,00	3,07	442,08
	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.			
U16D060	m2 GEOTEXTIL DRENANTE	300,00	1,67	501,00
	Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m2, colocado en protección de relleno filtrante, totalmente colocado.			
<b>TOTAL T2-3-11.....</b>				<b>37.040,76</b>
<b>T2-3-12</b>	<b>ODT MARCO PREFABRICADO 2.5x2</b>			
U02CAD130	m3 EXC. CIMI. O.F. T.TRÁNSITO AGOT.	189,00	11,14	2.105,46
	Excavación en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno de tránsito con agotamiento, incluso carga sobre camión de los productos de la excavación.			
U04FCF010	m2 ENCOFRADO EN CIMIENTOS DE O.F.	5,40	11,88	64,15
	Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
U04FCF050	m2 ENCOFRADO EN IMPOSTAS DE O.F.	18,00	27,24	490,32
	Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
U04FCH010	m2 HORM. LIMP. HM-10/P/20 e=10 cm	4,50	17,30	77,85
	Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos de obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.			
U04FCH200	m3 HORM. HM-25/P/20/I EN O.F.	21,00	67,87	1.425,27
	Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.			
U03CA020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	420,00	1,71	718,20
	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.			
U04FCH015	m3 HORMIGÓN HM-12,5/P/20 EN RELLENOS O.F.	4,50	68,08	306,36
	Hormigón HM-12,5/P/20 en rellenos, de obras de fabrica de drenaje, incluso preparacion de la superfie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.			
U02CZR010	m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	54,00	2,71	146,34
	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
U02CTR030	m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km.	135,00	1,16	156,60
	Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.			
MARCO 2.5X2	m MARCO PREFABRICADO HA 2,5x2,0x2,0 m	18,00	469,61	8.452,98
	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m (ancho-alto)y espesores 0,12 m (sobrecarga de tierras T1-T2), incluido suministro, montaje, arena de nivelación y p/p de junta asfáltica impermeabilizante o en su caso masilla elástica con carácter permanente, terminado. Se considera el marco de 2 m de anchura (fondo), variable en función de la casa comercial. Si el ancho			

varía, el nº de marcos referidos en la medición también, y por tanto el precio. Por tanto se fija este precio como medio y válido para cualquier combinación de marcos.

U16D050	m. TUBERÍA DRENAJE PVC RANURADA 100 mm	42,00	3,07	128,94
	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 100 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre material granular filtrante, incluido piezas especiales (codos, tes, tapones, colas, etc.), totalmente terminada y lista para su puesta en servicio.			
U16D060	m2 GEOTEXTIL DRENANTE	126,00	1,67	210,42
	Geotextil drenante no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos mecánicamente, con un gramaje de 230 gr/m2, colocado en protección de relleno filtrante, totalmente colocado.			
<b>TOTAL T2-3-12.....</b>				<b>14.282,89</b>
<b>T2-3-13</b>	<b>CONDUCCIONES ZONA REGABLE Y TOMAS</b>			
U02CZE040	m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG	720,00	7,36	5.299,20
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
U02CZR010	m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	720,00	2,71	1.951,20
	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
U07TV270	m. CONDUCC. PVC ENCOLADO PN 10 DN=250-315	1.440,00	10,68	15.379,20
	Tubería de PVC de diámetro comprendido entre 250 mm - 315 mm de diámetro nominal (a justificar en obra), unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Incluido parte proporcional de pruebas.			
TOMAR1	UD TOMA RIEGO	15,00	1.219,18	18.287,70
	Nueva toma de riego en predio particular, compuesta por conexión a la red, llave de corte de volante, ventosa purgador y elemento auxiliar. Totalmente funcionando.			
VAR2	pa AUXILIARES RIEGO	1,00	3.000,01	3.000,01
	Partida alzada a justificar en obra para el recrecido de arquetas, desplazamientos de arquetas (1 en colector general de D600 mm de diámetro, dimensiones medias de 2x2x2 m), y ejecución de arquetas nuevas. Dimensiones medias de 1x1x1 m., así como todos los servicios no detectados relativos al riego. Terminadas funcionando en la zona regable.			
U14ALP030	ud ARQUETA LADRILLO RIEGO100x100x100 cm	15,00	196,71	2.950,65
	Arqueta de riego, de 100 x 100 x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, conectada a la red de riego, incluso conjunto de piezas especiales de PVC para conexiones, c/p.p. junta, codos, reducciones, tes y elementos auxiliares para derivaciones, terminada, con toda la obra civil necesaria, incluso excavación y relleno			

perimetral posterior.

U07VAA0200	ud CONEXIÓN ENTRE TUBERÍAS Conexión con tubería de impulsión existente, independientemente de su naturaleza y diámetro, con localización de la misma, actuación por empresa homologada, si fuera necesario, con todas las operaciones, materiales y medios auxiliares necesarios para la conexión entre tubos, incluso relleno posterior de zanja, restitución de servicios afectados y retirada de materiales sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado.	15,00	132,50	1.987,50
------------	---	-------	--------	----------

**TOTAL T2-3-13.....48.855,46**

<b>T2-3-14 COLECTOR</b>				
U02CZE040	m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	225,00	7,36	1.656,00
U02CZR010	m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	449,02	2,71	1.216,84
U14OED080	m. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=800 Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	150,00	63,20	9.480,00
U04FCH200	m3 HORM. HM-25/P/20/I EN O.F. Hormigón HM-25/P/20/I, en obras de fábrica de drenaje, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, totalmente terminado.	6,00	67,87	407,22
U14ZLW190	m. INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=100 Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento y arena de río, M-15, y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobreexcavación, ni el relleno perimetral posterior.	9,00	100,98	908,82

U14ZHT250	ud LOSA REMATE PREF. HA E-C D=80/60cm. Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	6,00	175,29	1.051,74
-----------	---	------	--------	----------

TOTAL T2-3-14.....14.720,62

TOTAL ACSOT2-3.....123.590,73



<b>ACSOT2-4</b>		<b>FIRME Y PAVIMENTOS</b>		
<b>T2-4-1</b>		<b>CALZADA</b>		
U04CRI050-DB	t. RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF4	19,39	374,48	7.261,17
	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación C60BF4, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
PN-014	t. ARENA SELLADO IMPRIMACIÓN	96,93	13,96	1.353,14
	M2 de sellado con arena la imprimación extendida, con árido 6/3 y una dotación de 5 l/m2			
U04CRA060-DB	t. RIEGO DE ADHERENCIA C60B3ADH	9,70	302,38	2.933,09
	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3ADH con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
U04CM030	t. M.B.C. TIPO AC16 surf S DESG.ÁNGELES<25	2.238,77	33,13	74.170,45
	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
U04CM100	t. BETÚN ASFÁLTICO B 50/70 EN M.B.C	105,49	460,00	48.525,40
	Betún asfáltico B 50/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra.			
U04BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	5.143,91	16,64	85.594,66
	Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.			
<b>TOTAL T2-4-1.....</b>				<b>219.837,91</b>
<b>T2-4-3</b>		<b>ACCESOS PRIVADOS</b>		
U02CAB100	m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR	1.200,00	0,52	624,00
	Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.			
U02CAT010	m3 TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES	360,00	4,25	1.530,00
	Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.			
U02CAD020	m3 DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT	360,00	3,35	1.206,00
	Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor , incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.			

U02CTR030	m3 TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km. Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	250,00	1,16	290,00
U04BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.	189,07	16,64	3.146,12
U04CHSA020	m2 SOLER.HA-25/P/20/IIa 15cm.#15x15/8 Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.	625,00	16,22	10.137,50
U16D160	m. PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm. Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 IIa, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.	102,00	46,26	4.718,52
U04FPB010	ud BOQUILLA *TIPO FLAUTA* CAÑO D= 60 cm. Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosolada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con angular 40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencofrado, totalmente terminada.	34,00	681,56	23.173,04

TOTAL T2-4-3.....44.825,18

<b>T2-4-4 ACCESOS CAMINOS PÚBLICOS</b>					
U02CAB100	m2	DESBRUCE TERRENO SIN CLASIFICAR	2.100,00	0,52	1.092,00
		Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar (el existente), por medios mecánicos y/o manual (motodesbrozadora-talud), con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado, muro de piedra, etc. Incluye la limpieza de la zona de obra.			
U02CAT010	m3	TERRAPLÉN CORONACION ENSANCHES	630,00	4,25	2.677,50
		Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 98% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. Suelo seleccionado.			
U02CAD020	m3	DESMONTE SIN CLASIFICAR A CIELO ABIERT	630,00	3,35	2.110,50
		Excavación sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, con p.p de demolición y levantado de pavimento de cualquier espesor, incluso corte con cortadora de pavimento, con medios manuales, mecánicos o explosivos, con despeje y desbroce previo del terreno natural, agotamiento y achique de agua, compactación del fondo de excavación, carga, descarga y transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo. Medido sobre perfil.			
U02CTR030	m3	TRAN. TIERRA LUGAR EMPLEO <10km.	125,00	1,16	145,00
		Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.			
U04BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	115,50	16,64	1.921,92
		Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25. Se exige marcado CE. Incluido control topográfico de cotas.			
U04CHSA020	m2	SOLER.HA-25/P/20/IIa 15cm.#15x15/8	420,00	16,22	6.812,40
		Solera de hormigón armado de 18 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.			
U16D160	m.	PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm.	36,00	46,26	1.665,36
		Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama y recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 IIa, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado, con remate en impostas laterales.			
U04FPB010	ud	BOQUILLA "TIPO FLAUTA" CAÑO D= 60 cm.	12,00	681,56	8.178,72
		Protección de pasos salvacunetas, formado por dos muros de sección triangular de 6 m de longitud, 0,20 m de anchura y altura de 0,80 a 0,10, compuesto por solera y alzados de 20 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa, armado en ambas caras con mallazo de acero B-500S 200 x 200 x 8, con colocación de berenjenos en el encofrado para remate de aristas y rejilla de malla electrosolada cuadrícula 15 mm y redondo de 16 mm de acero B-500S, con angular			

40x40 en soporte y perimetral a la malla, partida en dos, con visagras y cierre superior, pintada en color pantone Diputación, i/ excavación en cualquier tipo de terreno, incluso roca, relleno con material seleccionado, obras de tierra necesarias, 10 cm de hormigón de limpieza HM-15 encofrado y desencofrado, totalmente terminada.

TOTAL T2-4-4.....	24.603,40
TOTAL ACSOT2-4.....	289.266,49

<b>ACSOT2-5</b>	<b>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, DEFENSAS Y ORNAMENTACIÓN</b>			
<b>T2-5-1</b>	<b>SEÑALIZACIÓN OBRA</b>			
<b>T2-5-1-1</b>	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>			
U02CZE040	m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	2,50	7,36	18,40
U05VAA050	ud SEÑAL CIRCUL. REFL. A.I. D=90 cm Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6,60	150,28	991,85
U05VAT035	ud SEÑAL TRIAN. REFL. A.I. L=135 cm Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	8,70	137,81	1.198,95
ING-9484	ud PANEL OBRA Panel tipo obra con medidas e información indicada por el promotor o durante la ejecución de las obras.	1,00	168,51	168,51
<b>TOTAL T2-5-1-1.....</b>				<b>2.377,71</b>
<b>T2-5-1-3</b>	<b>BALIZAMIENTO, DEFENSAS, ETC.</b>			
U05BCN020	ud CONO POLIETILENO REFLECT. 500 mm Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.	4,50	6,48	29,16
U05BCN030	ud CONO POLIE. H.I. REFLEC. 700 mm Cono polietileno H. I. reflectante de 700 mm. de diámetro, colocado.	15,00	9,48	142,20
U18LF010	ud FOCO XENON FLASH TL-2 340 mm Foco de Xenon Flash TL-2 de 60 destellos por minuto, lente de una cara ámbar d=340 mm con cable de 3 m con terminales para conectar a batería.	0,90	33,27	29,94
U05BCP010	ud PIQUETA REFLEXIVA TB-11 Piqueta de jalonamiento reflexiva TB-11 de l=90 cm., colocada.	10,50	12,76	133,98
U05BLB010	ud BALIZA INTERMITENTE OBRAS TL-2 Baliza intermitente para obras de color ámbar con célula fotoeléctrica, TL-2, colocada.	0,90	50,81	45,73
U05BCC040	m. CINTA BALIZAMIENTO DE PLÁSTICO Cinta de balizamiento de plástico R/B y A/B de resistencia normal, colocada.	400,00	0,52	208,00
U05BLR010	ud REMOLQUE DE SEÑALIZACIÓN TB-14 Remolque de señalización TB-14 con tres focos luminosos, incluso remolque, juego de luces, señales portátiles y desplazamientos durante la ejecución de las obras.	0,03	8.509,76	255,29
<b>TOTAL T2-5-1-3.....</b>				<b>844,30</b>

<b>T2-5-1-4 AUXILIARES</b>				
ieue8393	Pa AYUDA SEÑALIZACIÓN	1,00	300,00	300,00
	Partida alzada a justificar en obra, como ayuda para señalización de obra en todo el período de ejecución de la misma (peones con paletas, etc.), y la inclusión de todas la medidas a emplear y no valoradas en este capítulo (jersey, paneles, etc) a justificar durante la obra.			
		<b>TOTAL T2-5-1-4.....</b>		<b>300,00</b>
		<b>TOTAL T2-5-1.....</b>		<b>3.522,01</b>

<b>T2-5-2 SEÑALIZACIÓN USO</b>				
<b>T2-5-2-1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
U02CZE040	m3 EXC.ZANJA Y/O PO.TERR.TRÁNS.C/AG	21,02	7,36	154,71
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
U05VAA050	ud SEÑAL CIRCUL. REFL. A.I. D=90 cm	23,00	150,28	3.456,44
	Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
U05VAT035	ud SEÑAL TRIAN. REFL. A.I. L=135 cm	13,00	137,81	1.791,53
	Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
U05VAO040	ud SEÑAL OCTOG. REFL. A.I. 2A=60 cm	36,00	112,79	4.060,44
	Señal octogonal de doble apotema 60 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
U05VAO050	ud SEÑAL OCTOG. REFL. A.I. 2A=90 cm	1,00	271,52	271,52
	Señal octogonal de doble apotema 90 cm., reflexiva de alta intensidad y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
U05VAR010	ud SEÑAL RECTANGULAR REFL.60x90 cm.	1,00	202,44	202,44
	Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
U05VCJ040	ud CAJETÍN REFLEXIVO 60x30 cm.	4,00	90,75	363,00
	Cajetín informativo de 60x30 cm., reflexivo y troquelado, colocado.			
U05BPC020	ud PANEL CURVAS DIRECCIONAL 165x45 cm.	4,00	126,79	507,16
	Panel direccional de 165x45 cm., blanco/azul reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, en balizamiento de curvas, colocado.			
U05VCC070	ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 95x40 cm.	2,00	213,98	427,96
	Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
U05VCC080	ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 145x40 cm.	2,00	286,32	572,64
	Cartel de señal informativa y de orientación de 145x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
U05VCC090	ud CARTEL FLECHA REFLEXIVO 195x40 cm.	1,00	340,39	340,39
	Cartel de señal informativa y de orientación de 195x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			

		TOTAL T2-5-2-1.....			12.148,23
<b>T2-5-2-2</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				
U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	8.100,00	0,06	486,00	
U05HMC030	m. MARCA VIAL P. ACRÍLICA a=15 cm Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.	8.200,00	0,55	4.510,00	
U05HMC040	m. MARCA VIAL P. ACRÍLICA a=30 cm Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 30 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Incluido 720 gr/m2 de microesferas de vidrio.	19,50	0,99	19,31	
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio	36,96	16,80	620,93	
U05HSS020	m2 PINTURA TERM.REFLEX.EN SÍMBOLOS Pintura termoplástica reflexiva blanca en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Pintura de dos componentes, de larga duración y antideslizante, espesor mínimo de 2 mm y dotación mínima de 720 gr/m2 de microesferas de vidrio	17,79	21,25	378,04	
		TOTAL T2-5-2-2.....			6.014,28
<b>T2-5-2-3</b>	<b>BALIZAMIENTO, DEFENSAS, ETC.</b>				
U05BCO020	ud OJOS DE GATO TB-10 REFL.DOS CARA Ojos de gato (TB-10) reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento.	217,92	10,66	2.323,03	
U05DBI010	m. BARRERA DE SEGURIDAD HINCADA Barrera de seguridad, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con poste metálico tipo #-120 (y/o tubular) de 1,50 m de longitud, hincada, con p.p. de postes, amortiguadores, juego de tornillería y captafaros. En tramos rectos y/o curvos. Incluida terminación final de la barrera en extremos. Se compunta desmontaje y aprovechamiento de la existente en la zona afectada por el acceso. Se exige marcado CE. Instalada conforme a la normativa vigente. Clase normal, N2. Severidad de impacto A. Anchura de trabajo W4. Deflexión dinámica 0.8. Geometría y funcionalidad, simple. Con arreglo a las indicaciones del organismo gestor de la vía. Includi terminales a tierra.	250,00	35,67	8.917,50	
U05VHK010	ud HITO KILOMÉTRICO REFL. 40x40 cm. Hito kilométrico de dimensiones 40x40 cm., reflexivo, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	6,00	133,45	800,70	
		TOTAL T2-5-2-3.....			12.041,23
		TOTAL T2-5-2.....			30.203,74

<b>T2-5-3</b>		<b>ORNAMENTACIÓN</b>		
U11AT040	m2 EXT. TIERRA VEGETAL EN TALUDES	120,00	1,09	130,80
	Tierra vegetal en taludes en capas de 10-15 cm.de espesor, incluyendo el suministro en caso de no ser válida y/o suficiente la obtenida en el desbroce, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, totalmente terminado.			
	<b>TOTAL T2-5-3.....</b>			<b>130,80</b>
	<b>TOTAL ACSOT2-5.....</b>			<b>33.856,55</b>



<b>ACSOT2-7 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>G02RRR010</b>	<b>m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZACIÓN</b>	<b>5,00</b>	<b>21,84</b>	<b>109,20</b>
	Retirada de residuos mixtos a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.			
<b>G02HAV010</b>	<b>m3 RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. A PLANTA VALORIZ. 10 km</b>	<b>216,20</b>	<b>17,88</b>	<b>3.865,66</b>
	Retirada de residuos de áridos y piedras (hormigón, ladrillos) en obra a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por : extracción del terreno, transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.			
<b>TOTAL ACSOT2-7.....</b>				<b>3.974,86</b>

<b>ACSOT2-8</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>T2-8-1</b>		<b>CASETAS</b>		
S01C010	ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	6,00	112,54	675,24
		<b>TOTAL T2-8-1..... 675,24</b>		
<b>T2-8-2</b>		<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
S02V080	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	10,00	4,15	41,50
S02S010	ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	5,00	22,48	112,40
S02S030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	2,00	25,51	51,02
S02S040	ud SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	2,00	25,51	51,02
S02S050	ud SEÑAL TRÁFICO BOLSA PLÁSTICO Señal de tráfico pintada sobre bolsa de plástico (amortizable en un uso) montada sobre bastidor metálico (amortizable en tres usos) i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	5,00	13,37	66,85
S02S060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.	2,00	7,99	15,98
S02S070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.	2,00	36,19	72,38
S02S080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	2,00	4,00	8,00
S02B010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	200,00	0,68	136,00

S02B030	ud BOYA DESTELLANTE CON CÉLULA FOT. Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.	2,00	4,67	9,34
<b>TOTAL T2-8-2.....</b>				<b>564,49</b>
<b>T2-8-3</b>	<b>PROTECCIONES</b>			
S03CA120	ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	5,00	48,38	241,90
S03CF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	1,00	56,85	56,85
S03CF030	ud EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	1,00	119,87	119,87
S03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5,00	2,41	12,05
S03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5,00	0,50	2,50
S03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5,00	2,72	13,60
S03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5,00	2,40	12,00
S03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	5,00	13,22	66,10
S03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	5,00	7,21	36,05
S03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	5,00	1,20	6,00
S03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	5,00	7,20	36,00
S03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	5,00	7,21	36,05
<b>TOTAL T2-8-3.....</b>				<b>638,97</b>

<b>T2-8-4 VARIOS</b>				
<b>S01M110</b>	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00	97,95	97,95
<b>S04W060</b>	<b>ud VIGILANCIA DE LA SALUD</b> Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.	8,00	58,94	471,52
<b>ALVPASS1</b>	<b>pa MEDIDAS PARA CUMPLIMIENTO PLAN DE SEGURIDAD</b> Partida alzada a justificar en obra para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud y normativa vigente. Incluye el coste de cualquier medida de seguridad y salud a adoptar en la obra y a sufragar por el contratista.	1,00	300,00	300,00
<b>ALVPASS2</b>	<b>pa PÓRTICO PROTECCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA</b> Partida alzada a justificar en obra para la protección y señalización correcta de cruzamientos con líneas eléctricas, incluido la colación, suministro, retirada, mantenimiento, etc. de pórtico. De acuerdo a normativa.	3,00	250,00	750,00
<b>TOTAL T2-8-4.....</b>				<b>1.619,47</b>
<b>TOTAL ACSOT2-8.....</b>				<b>3.498,17</b>
<b>TOTAL.....</b>				<b>555.432,44</b>

## **Presupuesto de Ejecución Material**

Capítulos	Proyecto original	Proyecto modificado
ACTUACIONES PREVIAS	11.190,32	11.190,32
EXPLANACIONES	51.543,54	90.055,32
DRENAJE	168.560,80	123.590,73
FIRME Y PAVIMENTOS	270.363,33	289.266,49
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, DEFENSAS Y ORNAMENTACIÓN	43.001,02	33.856,55
CONTROL DE CALIDAD	3.300,40	0,00
GESTIÓN DE RESIDUOS	3.974,86	3.974,86
SEGURIDAD Y SALUD	3.498,17	3.498,17
<b>Total Presupuesto de ejecución material</b>	<b>555.432,44</b>	<b>555.432,44</b>

Asciende el presupuesto de ejecución Material del proyecto modificado a la expresada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO EUROS.

Badajoz, a marzo de 2022.

El Ingeniero Autor del proyecto modificado

Fdo.: Gervasio Benito Román

## **Presupuesto de Ejecución por contrata**

Capítulos	Proyecto original	Proyecto modificado
ACTUACIONES PREVIAS	11.190,32	11.190,32
EXPLANACIONES	51.543,54	90.055,32
DRENAJE	168.560,80	123.590,73
FIRME Y PAVIMENTOS	270.363,33	289.266,49
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, DEFENSAS Y ORNAMENTACIÓN	43.001,02	33.856,55
CONTROL DE CALIDAD	3.300,40	0,00
GESTIÓN DE RESIDUOS	3.974,86	3.974,86
SEGURIDAD Y SALUD	3.498,17	3.498,17
<b>Total Presupuesto de ejecución material</b>	<b>555.432,44</b>	<b>555.432,44</b>
<b>Gastos generales</b>	<b>72.206,22</b>	<b>72.206,22</b>
<b>Beneficio industrial</b>	<b>33.325,95</b>	<b>33.325,95</b>
<b>Suma</b>	<b>105.532,17</b>	<b>105.532,17</b>
<b>Presupuesto de ejecución por contrata sin IVA</b>	<b>660.964,61</b>	<b>660.964,61</b>
<b>IVA</b>	<b>138.802,57</b>	<b>138.802,57</b>
<b>Presupuesto de ejecución por contrata con IVA</b>	<b>799.767,18</b>	<b>799.767,18</b>

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata del proyecto modificado a la expresada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS.

Badajoz, a marzo de 2022.

El Ingeniero Autor del proyecto modificado

Fdo.: Gervasio Benito Román



**Adicional proyecto modificado**

	Proyecto original	Proyecto modificado
<b>Total Presupuesto de ejecución material</b>	<b>555.432,44</b>	<b>555.432,44</b>
<b>Gastos generales</b>	<b>72.206,22</b>	<b>72.206,22</b>
<b>Beneficio industrial</b>	<b>33.325,95</b>	<b>33.325,95</b>
<b>Suma</b>	<b>105.532,17</b>	<b>105.532,17</b>
<b>Presupuesto de ejecución por contrata sin IVA</b>	<b>660.964,61</b>	<b>660.964,61</b>
<b>IVA</b>	<b>138.802,57</b>	<b>138.802,57</b>
<b>Presupuesto de ejecución por contrata con IVA</b>	<b>799.767,18</b>	<b>799.767,18</b>
<b>Adicional líquido</b>		<b>0,00</b>

Asciende el adicional líquido del proyecto modificado a la expresada cantidad de CERO EUROS.

Badajoz, a marzo de 2022.

El Ingeniero Autor del proyecto modificado

Fdo.: Gervasio Benito Román

**DATOS DEL PROYECTO**

TIPO DE DOCUMENTO  PARTE (x/t)

TITULO

TIPO DE OBRA  ENTIDAD

LOCALIDAD  FECHA PRO

PLAN  Nº EXPTE.

	Tecnico redactor	Titulación
Redactor 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Otros técnicos	
REDACTOR 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
DIRECTOR PROYECTO	<input type="text"/>	<input type="text"/>

TEC SUPERVISOR 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TEC SUPERVISOR 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TEC SUPERVISOR 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO FECHA SUPERV

--	--	--

Redactor 1

Redactor 2

Director de Proyecto

--	--	--

Tec. Supervisor 1

Tec. Supervisor 2

Tecnico Supervisor 3

--	--	--

Oficina de Supervisión

Jefe Servicio Infraestructuras

*NOTA: Firmar digitalmente , validando las firmas, SIN bloquear el documento.*