



*Excmo. Ayuntamiento  
de  
Castellón de la Plana*

***PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.***

*El Ingeniero Municipal: Cristóbal Badenes Catalán*

*La Ingeniera Técnica Municipal: Raquel Ibáñez Serra*

*Agosto de 2016*





## **INDICE GENERAL**

**DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS**

**DOCUMENTO Nº 2. PLANOS**

**DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO**

**DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO**

### **DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA.**

ÍNDICE DEL DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

#### **1 – TITULO**

- 1.1 TITULO DEL PROYECTO
- 1.2 TITULAR DE LA OBRA
- 1.3 EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

#### **2 – MEMORIA**

- 2.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
- 2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE ADOPTADA
- 2.3 DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
- 2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN.
- 2.6 PRESUPUESTO.
- 2.7 OBRA COMPLETA, CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y PLAZO DE GARANTÍA.
- 2.8 CODIFICACION SEGÚN EL VOCABULARIO COMUN DE LOS CONTRATOS PUBLICOS
- 2.9 SEGURIDAD Y SALUD.
- 2.10 REVISIÓN DE PRECIOS.
- 2.11 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA
- 2.12 DOCUMENTOS DE LOS QUE CONSTA EL PROYECTO

#### **3 – ANEJOS A LA MEMORIA**

- 3.1 DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.
- 3.2 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
- 3.3 PROGRAMA DE LOS TRABAJOS
- 3.4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.
- 3.5 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 3.6 ESTUDIO GEOTÉCNICO.



**DOCUMENTO N° 2. PLANOS**

**DOCUMENTO N° 3. PRESUPUESTO**



## **DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA**





## **1. TITULO**

### **1.1. TITULO DEL PROYECTO:**

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

### **1.2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA

### **1.3. EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS**

Las obras objeto de este proyecto se emplazan en varias vías públicas en los distintos del término municipal de Castellón de la Plana:

#### **Distrito Grau:**

- Zona del aparcamiento entre el Camí Serradal (entre los números 15 y 17).
- Calzada de la Calle Palmeral, tramo comprendido entre Juan Sebastian Elcano y Cabo San Martín.
- Calzada de la Calle Hermanos Pinzón.
- Avenida Sant Pere, tramo comprendido entre Virgen del Carmen y la Panderola.
- Passatge La Pau.

#### **Distrito Este:**

- Calzada de Obispo Salinas; tramo I: entre Ronda Este - Pablo Iglesias y tramo II: Lagasca - Gobernador.
- Calzada de la Calle Marqués de la Ensenada, tramo comprendido entre la Avda del Mar y Hermanos Bou.
- Calle Farigola.
- Calle Montornés.

#### **Distrito Norte:**

- Camino Peñeta Roja; tramo I: Cuadra segunda – Ronda Oeste, tramo II: Cuadra Cuarta - Peñeta Roja.
- Camí Mestrets desde la Cuadra el Borriolench hasta el IES Columbretes.

#### **Distrito Centro:**

- Calle Menendez y Pelayo
- Calle Ingeniero Ballester
- Ramón y Cajal.

#### **Distrito Sur:**

- Calzada de la Gran Vía Tárrega Monteblanco; tramo entre Ronda Sur y Sierra de Irta, incluida la zona de nuevo aparcamiento.
- Calle de la Virgen.



### **Distrito Oeste:**

- Calzada de Calle la Figuera; tramo calle la Sabina y Cuadra la Salera.
- Calle Santa Cruz de Tenerife
- Calle Pintor Ribera; tramo I: Maestro Llorens – Cardenal Costa, tramo II: Cardenal Costa - Espronceda.

## **2. MEMORIA.**

### **2.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**

Se propone la pavimentación y mejoras en las calzadas según las necesidades planteadas por ciudadanos y usuarios.

### **2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.**

Se ha observado en la mayoría de las calzadas la existencia de blandones así como el descarnamiento de la capa de rodadura del firme en dichas calle. Es por lo que es necesario repavimentar con aglomerado asfáltico en caliente, mediante una capa de regularización de 3 cm que sirva de base para una capa de rodadura de 5 cm de espesor. En algunas de ellas se ejecutarán trabajos para mejorar el firme y encintando de aceras.

### **2.3 DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.**

Existe disposición real de los terrenos para la normal ejecución de las obras y plena posesión de los mismos.

### **2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

#### **Replanteo.**

Antes del inicio de las obras propiamente dichas, se efectuará un replanteo del terreno para situarlo de acuerdo con el plano de emplazamiento. Para ello se utilizarán aparatos de precisión apropiados para el caso. Deberán marcarse los vértices del campo así como sus ejes principales y todas aquellas referencias que se consideren necesarias. Se marcará una cota de referencia en un punto que no sufra variación durante toda la obra para que se pueda servir de apoyo en caso de que se perdieran las cotas puntuales.

#### **Barrido del firme existente.**

Barrido de la superficie a reasfaltar mediante fresadora de asfalto, así como fresado de 5 cm en los entronques con las vías adyacentes.

#### **Pavimentación.**

Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente de árido calizo, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor con mezcla bituminosa tipo AC22 surf B50/70S incluso recorte o fresado perimetral de los baches, la extracción de residuos o limpieza y capa de rodadura caliza 5 cm de espesor tipo AC 16 surf B50/70 S, totalmente terminado.

#### **Encintado de aceras**



Suministro y colocación de hormigón de resistencia característica 20 N/mm<sup>2</sup>, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal la.

Bordillo recto MC C5 25x15 R5, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm<sup>2</sup>, rejuntado con mortero de cemento M-5.

Rigola recta 0.2x0.2, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm<sup>2</sup>, rejuntado con mortero de cemento M-5.

Pavimento táctil indicador de advertencia, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial con botones de forma troncocónica, formando una retícula ortogonal, de color colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, de color colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas o de terrazo, de dimensiones, color, textura y trama igual a las existentes, colocadas sobre mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Pavimentos de hormigón: ejecutados con HM-20/B/20/IIa

Sustitución y recrecido de tapas, construida con fábrica de ladrillo macizo de 11.5 cm de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 y enfoscada y enlucida interiormente con mortero de cemento GP CSIV W2, incluso marco y tapa de acero de fundición y parte proporcional de accesorios, juntas y medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, totalmente ejecutada según DB HS-5 del CTE.

### **Reposiciones**

Se recrecerán todas aquellas trapas y rejillas existentes, así como la reposición de la señalización horizontal.

## **2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo considerado para la ejecución de las obras incluidas en la presente memoria es de cinco **(6) SEMANAS** contado desde la fecha en que se redacte y firme el correspondiente Acta de replanteo y Comienzo de Obras.

A partir de la firma del Acta de Recepción comenzará el plazo de garantía, cuya duración será la prevista en el contrato de obras y en ningún caso será inferior a un año. Durante dicho plazo el Contratista estará obligado a subsanar los defectos observados en la recepción y también los que no sean imputables al uso por parte del promotor.

## **2.6. PRESUPUESTO**



De acuerdo con lo establecido en la Orden 9/2014, de 21 de mayo, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se fija el porcentaje al que se refiere el artículo 131 del RGLCAP, aprobado por RD 1098/2001, de 12 de octubre, el presupuesto base licitación (PBL) vendrá dado por la suma de los siguientes conceptos:

1) Gastos generales estructura (GG) que inciden sobre el contrato, que se obtendrán incrementando al presupuesto de ejecución material (PEM):

a) Un 13% en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales, impuesto sobre el valor añadido excluido, tasas de la Administración legalmente establecidas, que inciden sobre el coste de las obras y demás derivados de las obligaciones del contrato, y

b) Un 6% en concepto de beneficio industrial del contratista,

2) Impuesto sobre el valor añadido (IVA), cuyo tipo vigente se aplicará a la suma del presupuesto de ejecución material y los gastos generales de estructura referidos en el apartado anterior.

Por lo tanto, el resumen del presupuesto será el siguiente:

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)</b>	<b>444.800,40€.</b>
<b>1) Gastos generales de estructura (GG):</b>	
a) Gastos generales de la empresa (13% s/ PEM)	57.824,05€
b) Beneficio industrial del contratista (6% s/ PEM)	26.688,02 €
<b>Suma (PEM +GG):</b>	<b>529.312,47 €</b>
<b>2) IVA (21% s/ suma anterior)</b>	<b>111.155,62€</b>
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL) (PEM + GG +IVA)</b>	<b>640.468,09 €</b>

Asciende el **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** a la expresada cantidad de **SEISCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON NEVE CÉNTIMOS (640.468,09 €)**.

El importe del **impuesto sobre el valor añadido (IVA)**, incluido en en el Presupuesto Base de Licitación (PBL), asciende a la cantidad de **CIENTO ONCE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS (111.155,62 €)**.

#### NOTAS.-

1. *No se aplican honorarios técnicos por redacción de proyectos ni dirección de obras, por tratarse de trabajos realizados por técnicos municipales.*

2. *El 13% de gastos generales de la empresa incluye los gastos de redacción de todos los estudios, planes, proyectos y cualesquiera otros documentos necesarios para la total legalización y puesta en funcionamiento de las instalaciones e infraestructuras, que por lo tanto correrán por cuenta del contratista.*

3. *Control de calidad: La ejecución del presente proyecto se llevará a cabo con materiales y técnicas constructivas de uso común, por lo que no se considera necesario la elaboración de un Programa de Control de Calidad específico, y todos aquellos que la Dirección Facultativa considere durante el transcurso de la obra.*

4. *Las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra integrantes del proyecto, estarán de acuerdo con las determinaciones de la normativa específica de obligado cumplimiento y en vigor a la fecha de ejecutarse las obras.*



5. Los materiales prefabricados como tuberías, etc. deberán aportar el correspondiente certificado de homologación.

6. Seguridad y Salud: El contratista viene obligado a adoptar, en la ejecución de los distintos trabajos, todas las medidas de seguridad que resulten indispensables para garantizar la ausencia de riesgo para el personal, tanto propio como ajeno a la obra, siendo a tales efectos responsable de los accidentes que, por inadecuación de las medidas adoptadas, pudieran producirse durante el desarrollo de las mismas.

Así mismo, y antes del comienzo de las obras, el contratista deberá redactar un Plan de Seguridad y Salud, firmado por técnico competente (Técnico en prevención de Riesgos), que adapte el estudio de proyecto a sus métodos constructivos y organizativos. Dicho Plan deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa antes del inicio de las obras.

7. En la presente Memoria se siguen los postulados descritos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de la construcción.

## 2.7. OBRA COMPLETA, CLASIFICACIÓN CONTRATISTA Y PLAZO DE GARANTÍA.

El proyecto comprende una obra completa susceptible de ser entregada como espacio urbano de uso público, de conformidad con el Art. 125 y el Art. 127.2 del R.G.L.C.A.P.

Considerando el presupuesto de licitación de las obras arriba reseñados y de conformidad con lo establecido en el artículo 65 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público., por tratarse este caso de obra por un importe superior a 350.000 € **SE REQUIERE CLASIFICACIÓN**, que a la vista de los trabajos a desarrollar deberá enmarcarse en **GRUPO G) VIALES Y PISTAS Y SUBGRUPO 6: VIALES SIN CUALIFICACIÓN ESPECÍFICA**.

A partir de la firma del Acta de Recepción comenzará el plazo de garantía, cuya duración será la prevista en el contrato de obras y en ningún caso será inferior a un año. Durante dicho plazo el Contratista estará obligado a subsanar los defectos observados en la recepción y también los que no sean imputables al uso por parte del promotor.

## 2.8. CODIFICACION SEGÚN EL VOCABULARIO COMUN DE LOS CONTRATOS PUBLICOS

De acuerdo con el Reglamento 213/2008 DE LA COMISIÓN de 28 de noviembre de 2007 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se aprueba el Vocabulario Común de los contratos públicos, la codificación del contrato correspondiente a este tipo de obra es 45233200-1 (Trabajos diversos de pavimentación).

## 2.9. SEGURIDAD Y SALUD.

El Contratista viene obligado a adoptar, en la ejecución de los distintos trabajos, todas las medidas de seguridad que resulten indispensables para garantizar la ausencia de riesgo para el personal, tanto propio como ajeno de la obra, siendo a tales efectos responsable de los accidentes que por inadecuación de las medidas adoptadas, pudieran producirse durante el desarrollo de las mismas.

En la presente Memoria se siguen los postulados descritos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales Y el Real Decreto 1627/1997 de 24 de



octubre, por el que se establecen disposición mínimas de seguridad y salud en las obras de la construcción, recogiendo en el Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Asimismo y antes del comienzo de las obras, el contratista deberá redactar un Plan de Seguridad y Salud, firmado por el Técnico competente, que adapte el estudio Básico del Proyecto a sus métodos constructivos y organizativos. Deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.

## 2.10.- REVISIÓN DE PRECIOS

**“ Artículo 89”.TRLCSP Procedencia y límites.**

*1. La revisión de precios en los contratos de las Administraciones Públicas tendrá lugar, en los términos establecidos en este Capítulo y salvo que la improcedencia de la revisión se hubiese previsto expresamente en los pliegos o pactado en el contrato, cuando éste se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por 100 de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por 100 ejecutado y el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.*

*No obstante, en los contratos de gestión de servicios públicos, la revisión de precios podrá tener lugar una vez transcurrido el primer año desde la formalización del contrato, sin que sea necesario haber ejecutado el 20 por 100 de la prestación.*

*2. La revisión de precios no tendrá lugar en los contratos cuyo pago se concierte mediante el sistema de arrendamiento financiero o de arrendamiento con opción a compra, ni en los contratos menores. En los restantes contratos, el órgano de contratación, en resolución motivada, podrá excluir la procedencia de la revisión de precios.*

*3. El pliego de cláusulas administrativas particulares o el contrato deberán detallar, en su caso, la fórmula o sistema de revisión aplicable.”*

**Es por lo que la revisión de precios no tendrá lugar al ser una obra de (6) semanas de duración.**

## 2.11.- CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

### Contratación

Real decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de contratos del sector público.

Ley 30/2007, de 30 de octubre, BOE 31/10/07, de Contratos del Sector Público. Título III, Capítulo II. Revisión de precios en los contratos de las administraciones públicas (artículos 77 a 82) y Disposición Transitoria Segunda

Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre por el que se aprueba Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Corrección de errores en BOE 19/12/01.



### Firmes y pavimentos

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3).

Norma 6,3 IC- Rehabilitación de firmes ORDEN FOM/3459/2003, DE 28 DE NOVIEMBRE

### Seguridad y salud

Ley 31/1995 de 8 de Noviembre: Prevención de Riesgos Laborales.

R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre: Disposiciones mínimas en materia de Seguridad y salud en las obras de Construcción.

### Normativa de Impacto Ambiental

Protección del ambiente atmosférico. Ley 38/72 de 22 de diciembre de 1972, BOE de 26/12/72. D 833/75 de 6 de febrero de 1975, BOE de 22/04/75 y de 09/06/75.

RD 1073/2002, de 18 de Octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono (BOE 30/10/2002) y sus modificaciones.

Ley Generalitat Valenciana 2/2006, de 5 de Mayo, sobre prevención de la contaminación y calidad ambiente (DOGV 11/05/2006).

Decreto 127/2006 del Consell, de 15 de Septiembre, por el que se desarrolla la ley 2/2006 de la Generalitat Valenciana (DOGV de 20/09/2006).

Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de Junio de 1985, relativa a la Evaluación de los impactos sobre el medio ambiente de ciertas obras públicas y privadas (DOCE. N° L 175 de 05/07/85).

Evaluación de Impacto Ambiental. (R.D.L. 1302/86, Obras Públicas y Urbanismo, de 28 de junio de 1986 BOE de 30/06/86)

Reglamento que desarrolla el RDL 1302/86, (R.D. 1131/88, Obras Públicas y Urbanismo, 30/9/88, BOE 239, 5/10/88).

Ley 2/89, de 3 de marzo de 1989 (DOGV de 08/03/89), de Impacto ambiental.

Reglamento para la aplicación de la Ley de la Generalitat Valenciana 2/89, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental. (D. 162/90, 15/10/90, DOGV de 30/10/90).

Ley 3/95, de 23 de marzo de 1995 sobre Vías pecuarias (BOE de 24/03/95).

RD 1481/01 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (BOE 29/01/02).

RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13/02/2008).

Real Decreto Legislativo 1/2008 de 11 de Enero, por el que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.(BOE de 26/01/2008).



Y demás normativa vigente aplicable en la materia.



## **ANEJOS**





## **ANEJO Nº 1: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**





## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

### DISTRITO GRAU:

Zona del aparcamiento entre el Camí Serradal (entre los números 15 y 17)





Calzada de la Calle Palmeral, tramo comprendido en C/ Juan Sebastian Elcano y C/ Cabo San Martín.





Calzada de la Calle Hermanos Pinzón





Avenida Sant Pere, tramo comprendido entre C/ Virgen del Carmen y Panderola.





Passatge La Pau





**DISTRITO ESTE:**

Calzada de la C/ Obispo Salinas  
Tramo I: Entre Ronda Este – C/ Pablo Iglesias .





Calzada de la C/ Obispo Salinas  
Tramo II: C/ Lagasca – Gobernador.





Calzada de la C/ Marqués de la Ensenada, Tramo comprendido entre la Avda. Del Mar y Hnos. Bou.





C/ Farigola





C/ Montornés





**DISTRITO NORTE:**

Camino Peñeta Roja; tramo I: Cuadra Segunda – Ronda Oeste.





Camino Penyeta Roja: Tramo II:  
Cuadra Cuarta – Penyeta Roja.





Camí Mestrets desde la Cuadra Borriolench hasta IES Columbretes.





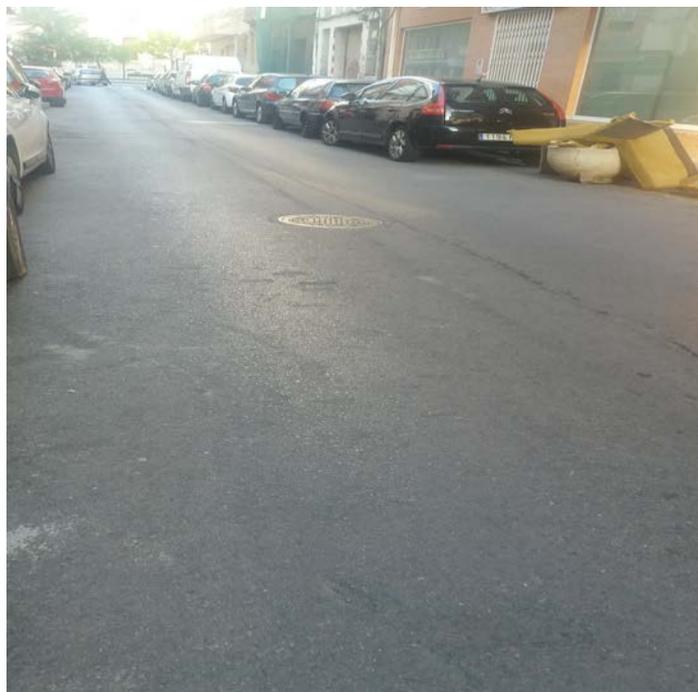
**DISTRITO CENTRO:**

**Calle Menendez y Pelayo.**





C/ Ingeniero Ballester.





C/ Ramón y Cajal





**DISTRITO SUR:**

Calzada de la Gran Vía Tárrega Monteblanco; tramo entre Ronda Sur y C/ Torralba del Pinar





C/ de la Virgen.





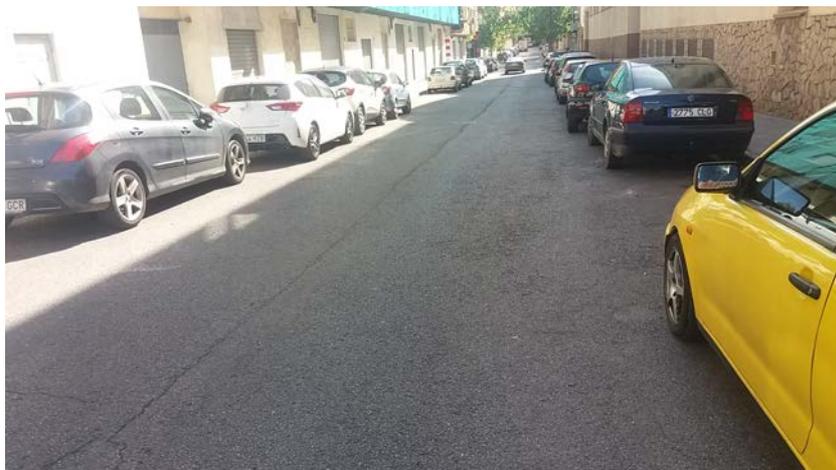
**DISTRITO OESTE:**

Calzada de C/ la Figuera;  
Tramo entre C/ la Sabina y Cuadra la Salera.





C/ Santa Cruz de Tenerife.





C/ Pintor Ribera; tramo I.- Maestro Llorens – Cardenal Costa.





C/ Pintor Ribera; tramo II:  
C/ Cardenal Costa – C/ Espronceda.







## **ANEJO Nº 2: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 CAMÍ SERRADAL 15-17</b>				
1.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
1.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
1.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
1.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
1.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	USUH.3a	<b>ML</b>	<b>Pintado para vado de vehículos, en color amarillo, con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retroreflectante en seco, aplicada por pulverización, incluso limpieza de la superficie, imprimación y cara definitiva.</b>	
	MOON.8a	0,015 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	0,400 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,060 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,70
		3,000 %	Costes indirectos	1,75
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>1,80</b>
1.7	USUH.1a	<b>m2</b>	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00
		3,000 %	Costes indirectos	11,17
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>11,51</b>
1.8	OC01.017	<b>M3</b>	<b>Excavación mecánica en zanja, en cualquier clase de terreno, excepto roca, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,463 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMME.2fd	0,056 h	Retro de orugas 150cv 1,4m3	87,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,80
		3,000 %	Costes indirectos	13,05
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>13,44</b>
1.9	OC03.018	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de tubería de Polietileno corrugado de diámetro 200 mm, doble pared, SN-8 con junta elástica para saneamiento.</b>	
	MOOA.8a	0,060 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,120 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUCC.6bb	1,050 m	Tubo san corrugado PE Ø200mm SN8	8,22
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,80
		3,000 %	Costes indirectos	12,07
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>12,43</b>
1.10	OC03.039	<b>UD</b>	<b>Apertura de hueco y conexión a pozo de registro existente.</b>	
	MOOA12a	2,190 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	2,190 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	PUCA29b	1,000 u	Clip elástico p/colector 200 mm	50,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	129,50
		3,000 %	Costes indirectos	132,13
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>136,09</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.11	OC03.047	<b>UD</b>	<b>Suministro y colocación de imbornal sifónico de 0.20x0.50m, incluso marco y rejilla de fundición.</b>	
	MOOA.8a	1,127 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	1,127 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PBRG.1jd	0,131 t	Grava caliza 20/40 lvd 30km	8,00
	PBPC15bbb	0,195 m3	HNE-15 blanda TM 20	64,86
	PBPM.1db	0,020 m3	Mto cto M-5 mec	112,71
	PUCAIMB	1,000 UD	Sumidero de 0.2 * 0.5 incluso marco y r...	93,60
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	150,50
		3,000 %	Costes indirectos	153,49
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>158,09</b>
1.12	OC04.010	<b>M3</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/IIa</b>	
	MOOA.8a	0,015 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,015 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,05
	PBPC.2abba	1,050 m3	H 20 blanda TM 20 I	60,00
	MMMC10a	0,006 h	Regla vibrante	2,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	63,70
		3,000 %	Costes indirectos	64,95
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>66,90</b>
1.13	OC05.005	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>	
	MOOA.8a	0,177 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,178 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1ga	1,000 m	Bordillo Recto MC C5 25x15 R5	3,18
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,045 m3	H 20 plástica TM 20 I	66,24
	MMMC10a	0,050 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,020 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,10
		3,000 %	Costes indirectos	14,37
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>14,80</b>
1.14	OC05.007	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>	
	MOOA.8a	0,054 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,054 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1a	1,000 m	Rigola Recto 0.2x0.2	3,47
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,020 m3	H 20 plástica TM 20 I	66,24
	MMMC10a	0,025 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,010 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,60
		3,000 %	Costes indirectos	7,77
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>8,00</b>
1.15	OC05.014	<b>M2</b>	<b>Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado.</b>	
	MOOA.8a	0,611 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,245 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVP.1af	1,050 m2	Baldosa hydr 10pastll-40x40 gs	7,67
	PBRA.1abb	0,032 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	10,69
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	96,48
	PBPL.1a	0,001 m3	Lechada cto 1:2 CEM II/B-P 32.5N	184,55
	PBPM.1da	0,020 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	26,50
		3,000 %	Costes indirectos	26,98
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>27,79</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 CALLE PALMERAL</b>				
2.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
2.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
2.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
2.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
2.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.6	USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00
		3,000 %	Costes indirectos	11,17
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>11,51</b>
2.7	OC05.007	ML	<b>Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>	
	MOOA.8a	0,054 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,054 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1la	1,000 m	Rigola Recto 0.2x0.2	3,47
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,020 m3	H 20 plástica TM 20 l	66,24
	MMMC10a	0,025 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,010 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,60
		3,000 %	Costes indirectos	7,77
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>8,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 HNOS PINZON</b>				
3.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
3.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
3.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
3.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
3.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6	USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00
		3,000 %	Costes indirectos	11,17
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>11,51</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>4 AV. SANT PERE</b>					
4.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total por M2 .....</b>					<b>0,41</b>
4.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total por M2 .....</b>					<b>0,32</b>
4.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total por M2 .....</b>					<b>8,96</b>
4.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total por M2 .....</b>					<b>3,43</b>
4.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total por UD .....</b>					<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.6	USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>		
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88	5,24
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00	0,03
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25	5,20
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,45
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,17	0,34
			<b>Precio total por m2 .....</b>		<b>11,51</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 PASSATGE DE LA PAU</b>				
5.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
5.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
5.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
5.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
5.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>6 BISBE SALINAS</b>					
6.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>0,41</b>
6.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>0,32</b>
6.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>8,96</b>
6.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>3,43</b>
6.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
			<b>Precio total por UD .....</b>		<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.6	USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00
		3,000 %	Costes indirectos	11,17
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>11,51</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 DE LA FARIGOLA</b>				
7.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
7.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Com cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Com cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
7.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
7.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
7.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total por UD .....</b>	<b>102,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.6	USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,293 h	Oficial 1ª pintura	17,88
	MMMW.8ca	0,001 h	Maq pintabanda pulv p/pint plas 2 comp	27,00
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	PUSE.1f	1,600 kg	Pintura plástica en frío	3,25
	PUSE.3a	0,300 kg	Microesferas de vidrio	1,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,00
		3,000 %	Costes indirectos	11,17
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>11,51</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>8 MARQUES DE LA ENSENADA</b>					
8.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>0,41</b>
8.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>0,32</b>
8.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>8,96</b>
8.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>3,43</b>
8.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
			<b>Precio total por UD .....</b>		<b>102,00</b>
8.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>		<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>9 MONTORNÉS</b>					
9.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,41</b>
9.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,32</b>
9.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>8,96</b>
9.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>3,43</b>
9.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>					<b>102,00</b>
9.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>					<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>10 MENÉNDEZ Y PELAYO</b>				
10.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>
10.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Comn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Comn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>
10.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>
10.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>
10.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>
10.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>	
			Sin descomposición	210,27
		3,000 %	Costes indirectos	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>11 INGENIERO BALLESTER</b>				
11.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>
11.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>
11.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>
11.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>
11.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>
11.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>	
			Sin descomposición	210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>12 RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV. BURRI...</b>					
12.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,41</b>
12.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,32</b>
12.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>8,96</b>
12.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>3,43</b>
12.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>					<b>102,00</b>
12.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>					<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.7	OC01.007	<b>M2</b>	<b>Demolición de hormigón con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,101 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMME.2gf	0,130 h	Retro de orugas 247cv 1,9m3	105,28
	MMME.8a	0,130 h	Suplemento por martillo picador	20,00
		3,000 %	Costes indirectos	19,94
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>20,54</b>
12.8	DDD.V.2ca	<b>M2</b>	<b>Demolición de pavimento y solera en aceras, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA.8a	0,033 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,034 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMD.3ae	0,056 h	Compr portatil caudal 10m3	10,61
	MMMD.1aa	0,056 h	Martil picador 80mm	3,28
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	2,00
		3,000 %	Costes indirectos	2,04
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>2,10</b>
12.9	DDD.V	<b>ML</b>	<b>Demolición de bordillo, con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA.8a	0,031 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,030 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMD.1aa	0,056 h	Martil picador 80mm	3,28
	MMMD.3ae	0,056 h	Compr portatil caudal 10m3	10,61
	MMMR.1aa	0,005 h	Pala cgrga de neum 38cv 0,6m3	37,18
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	2,10
		3,000 %	Costes indirectos	2,13
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>2,19</b>
12.10	OC01.013	<b>ML</b>	<b>Repicado de juntas a mano de viales.</b>	
	MOOA12a	0,250 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMA24a	0,170 h	Cortadora asf y H	2,70
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	4,70
		3,000 %	Costes indirectos	4,88
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>5,03</b>
12.11	OC01.020	<b>M3</b>	<b>Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km.</b>	
	MOOA.8a	0,113 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	1,249 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMD.1aa	0,400 h	Martil picador 80mm	3,28
	MMMD.4c	0,200 u	Compresor aire 75 cv	11,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	27,10
		3,000 %	Costes indirectos	27,66
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>28,49</b>
12.12	OC04.010	<b>M3</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/Ila</b>	
	MOOA.8a	0,015 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,015 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,05
	PBPC.2abba	1,050 m3	H 20 blanda TM 20 I	60,00
	MMMC10a	0,006 h	Regla vibrante	2,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	63,70
		3,000 %	Costes indirectos	64,95
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>66,90</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.13	OC05.005	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>	
	MOOA.8a	0,177 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,178 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1ga	1,000 m	Bordillo Recto MC C5 25x15 R5	3,18
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,045 m3	H 20 plástica TM 20 I	66,24
	MMMC10a	0,050 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,020 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,10
		3,000 %	Costes indirectos	14,37
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>14,80</b>
12.14	OC05.007	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>	
	MOOA.8a	0,054 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,054 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1la	1,000 m	Rigola Recto 0.2x0.2	3,47
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,020 m3	H 20 plástica TM 20 I	66,24
	MMMC10a	0,025 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,010 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,60
		3,000 %	Costes indirectos	7,77
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>8,00</b>
12.15	OC05.014	<b>M2</b>	<b>Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado.</b>	
	MOOA.8a	0,611 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,245 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVP.1af	1,050 m2	Baldosa hidr 10pastll-40x40 gs	7,67
	PBRA.1abb	0,032 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	10,69
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	96,48
	PBPL.1a	0,001 m3	Lechada cto 1:2 CEM II/B-P 32.5N	184,55
	PBPM.1da	0,020 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	26,50
		3,000 %	Costes indirectos	26,98
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>27,79</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>13 CAMÍ DELS MESTRETS. EIS I. COLUMBRETES - Q. BO...</b>				
13.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>
13.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>
13.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>
13.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>
13.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>
13.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>	
			Sin descomposición	210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.7	OC01.013	<b>ML</b>	<b>Repicado de juntas a mano de viales.</b>	
	MOOA12a	0,250 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMA24a	0,170 h	Cortadora asf y H	2,70
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	4,70
		3,000 %	Costes indirectos	4,88
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>5,03</b>
13.8	OC01.020	<b>M3</b>	<b>Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km.</b>	
	MOOA.8a	0,113 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	1,249 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMD.1aa	0,400 h	Martil picador 80mm	3,28
	MMMD.4c	0,200 u	Compresor aire 75 cv	11,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	27,10
		3,000 %	Costes indirectos	27,66
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>28,49</b>
13.9	OC04.010	<b>M3</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/IIa</b>	
	MOOA.8a	0,015 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,015 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,05
	PBPC.2abba	1,050 m3	H 20 blanda TM 20 I	60,00
	MMMC10a	0,006 h	Regla vibrante	2,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	63,70
		3,000 %	Costes indirectos	64,95
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>66,90</b>
13.10	OC05.005	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>	
	MOOA.8a	0,177 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,178 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVA.1ga	1,000 m	Bordillo Recto MC C5 25x15 R5	3,18
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	92,50
	PBPC.2abaa	0,045 m3	H 20 plástica TM 20 I	66,24
	MMMC10a	0,050 h	Regla vibrante	2,50
	MMMT.1ab	0,020 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	53,48
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,10
		3,000 %	Costes indirectos	14,37
			<b>Precio total redondeado por ML .....</b>	<b>14,80</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>14 CAMÍ PENYETA ROJA</b>					
14.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,41</b>
14.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Comn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Comn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,32</b>
14.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>8,96</b>
14.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>3,43</b>
14.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>					<b>102,00</b>
14.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>					<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>15 DE LA VIRGEN. GRUPO PERPÉTUO SOCORRO</b>					
15.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>	
15.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Comn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Comn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>	
15.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>	
15.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>	
15.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>	
15.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>	

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>16 GRAN VIA TÀRREGA MONTEBLANCO. TRAMO R. SU...</b>				
16.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>0,41</b>
16.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>0,32</b>
16.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>8,96</b>
16.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>3,43</b>
16.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
			<b>Precio total redondeado por UD .....</b>	<b>102,00</b>
16.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>	
			Sin descomposición	210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>17 DE LA FIGUERA. TRAMO LA SABINA - QUADRA SALE...</b>				
17.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	0,40
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>
17.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>	
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44
	MMMT10a	0,001 h	Comn cisterna 8 m3	54,97
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88
	MMMT10b	0,001 h	Comn cisterna bit 8m3	84,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,31
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>
17.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>	
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56
		3,000 %	Costes indirectos	8,70
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>
17.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>	
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,33
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>
17.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>	
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10
		3,000 %	Costes indirectos	99,03
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>
17.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>	
			Sin descomposición	210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>18 PINTOR RIBERA</b>					
18.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,41</b>
18.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>0,32</b>
18.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>8,96</b>
18.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>					<b>3,43</b>
18.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>					<b>102,00</b>
18.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>					<b>216,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>19 SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>					
19.1	01.01	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,001 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,41</b>	
19.2	01.02	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>		
	MOOA.8a	0,003 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,06
	MOOA12a	0,003 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,05
	PUVB.3a	0,020 kg	Emulsión catiónica C60B3	1,44	0,03
	MMMT10a	0,001 h	Cmn cisterna 8 m3	54,97	0,05
	MMMW.2e	0,001 h	Barrdr rotación con aire	32,88	0,03
	MMMT10b	0,001 h	Cmn cisterna bit 8m3	84,57	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,30	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,31	0,01
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>0,32</b>	
19.3	01.03	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,001 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,02
	MOOA12a	0,001 h	Peon ordinario construcción	17,11	0,02
	UPCM.1aaa...	0,182 t	Ext mez bit AC 16 surf B35/50 S cal	47,56	8,66
		3,000 %	Costes indirectos	8,70	0,26
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>8,96</b>	
19.4	01.04	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>		
	MOOA.8a	0,080 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,54
	MOOA12a	0,080 h	Peon ordinario construcción	17,11	1,37
	MMMC.4ad	0,001 h	Fresadora Asfalto W-1500DC	220,00	0,22
	MMMR.1cd	0,003 h	Pala crgra de neum 167cv 2,7m3	65,59	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	3,33	0,10
<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>				<b>3,43</b>	
19.5	01.05	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>		
	MOOA.8a	2,641 h	Oficial 1ª construcción	19,21	50,73
	MOOA12a	0,319 h	Peon ordinario construcción	17,11	5,46
	PFFC.4ba	43,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	14,19
	PBPM.3c	0,200 m3	Mto cto M-5 CEM ind	71,81	14,36
	PRCM.5ccb	0,100 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	12,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,10	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	99,03	2,97
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>102,00</b>	
19.6	01.06	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>		
			Sin descomposición		210,27
		3,000 %	Costes indirectos	210,27	6,31
<b>Precio total redondeado por PA .....</b>				<b>216,58</b>	

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>20 GESTION DE RESIDUOS</b>				
20.1	GGDR.1abdc	m3	<b>Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 12 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.</b>	
	MMMT.5bbb	0,110 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	40,53
	MMMR.1bb	0,020 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	44,61
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,40
		3,000 %	Costes indirectos	5,46
			<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>	<b>5,62</b>
20.2	GGDT.1dad	m3	<b>Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, incluso carga mecánica con retroexcavadora y tiempo de espera del camión.</b>	
	MMMT.5aaa	0,150 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	25,71
	MMMR.1bb	0,020 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	44,61
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,80
		3,000 %	Costes indirectos	4,85
			<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>	<b>5,00</b>

---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>21 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
21.1 051		<b>PA</b>	<b>Seguridad y Salud</b>	
			Sin descomposición	1.083,55
		3,000 %	Costes indirectos	1.083,55 <u>32,51</u>
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>1.116,06</b>



### **ANEJO Nº 3: PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**



**PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

UNIDAD	SEMANAS					
	1	2	3	4	5	6
DEMOLICIÓN DE ACERAS						
BARRIDOY FRESADO DE LA SUPERFICIE						
ASFALTADO						
REPOSICIONES						
EJECUCIÓN DE ACERAS						
GESTIÓN DE RESIDUOS						
SEGURIDAD Y SALUD						





**ANEJO Nº 4: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y  
DEMOLICIÓN**





## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESÍDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES.

1. Memoria Informativa del Estudio
2. Medidas Prevención de Residuos
3. Cantidad de Residuos
4. Reutilización
5. Separación de Residuos
6. Medidas para la Separación en Obra
7. Destino Final
8. Prescripciones del Pliego sobre Residuos
9. Presupuesto

### 1.- Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición que establece, en su artículo 4, entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.

Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación de separación establecida en el artículo 5 del citado Real Decreto 105/2008.

Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.

**PLANOS** de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.



Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

Dirección de la obra: AYTO. DE CASTELLÓN

Localidad: CASTELLÓN DE LA PLANA

Provincia: CASTELLÓN

Promotor: AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN.  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS URBANOS,  
INFRAESTRUCTURAS Y SOSTENIBILIDAD

Técnico redactor de este Estudio: CRISTOBAL BADENES CATALÁN  
RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

Titulación o cargo redactor: INGENIERO MUNICIPAL  
INGENIERA TÉCNICA MUNICIPAL

Fecha de comienzo de la obra: SE EJECUTARÁN AL FINALIZAR EL ACTA DE REPLANTEO

## **2.- Medidas Prevención de Residuos**

### **Prevención en Tareas de Derribo**

No se realizan tareas de derribo.

### **Prevención en la Adquisición de Materiales**

La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.

Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.

Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.

Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.

Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.

Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.

Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.



Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.

Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

#### **Prevención en la Puesta en Obra**

Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.

Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.

En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.

Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.

En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.

Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.

Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.

Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.

Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

#### **Prevención en el Almacenamiento en Obra**

Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.

Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.

Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.

En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.

Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

### **3 Cantidad de Residuos**

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de excavación que se generarán en la obra, codificados con



arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Siguiendo lo expresado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, no se consideran residuos y por tanto no se incluyen en la tabla las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	0,00 Tn	645,91
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	0,00 Tn	214,80
	<b>Total :</b>	<b>0,00 Tn</b>	<b>860,71</b>

#### 4 Reutilización

No se reutilizarán los residuos generados en obra en posteriores usos. Serán llevados a vertedero correspondiente.

#### 5 Separación de Residuos

Según el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Hormigón	80 t.
Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t.
Metal	2 t.
Madera	1 t.
Vidrio	1 t.
Plástico	0,5 t.
Papel y cartón	0,5 t.

De este modo los residuos se separarán de la siguiente forma:

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
-------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------------



	Plástico	0,10 Tn	0,00
	Papel y cartón	0,10 Tn	0,00
	<b>Total :</b>	<b>0,20 Tn</b>	<b>0,00</b>

## 6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

## 7 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

El destino final es: reciclado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
	Plástico	0,10 Tn	0,00
	Papel y cartón	0,10 Tn	0,00
	<b>Total :</b>	<b>0,20 Tn</b>	<b>0,00</b>

## 8 Prescripciones del Pliego sobre Residuos

### Obligaciones Agentes Intervinientes

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de



construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

### **Gestión de Residuos**

Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados.

Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.

El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.

Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y



cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

### **Separación**

El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.

El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.

El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.

Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

### **Documentación**

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de



los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

### **Normativa**

Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

### **9 Presupuesto**

No se considera que el depositar el residuo en el contenedor de “selectivo” sito cerca de la obra genere gasto alguno.

La valoración estimada y por tanto el presupuesto es 4.704,01 €



**ANEJO Nº 5: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**





## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El contratista viene obligado a adoptar, en la ejecución de los distintos trabajos, todas las medidas de seguridad que resulten indispensables para garantizar la ausencia de riesgo para el personal, tanto propio como ajeno de la obra, siendo a tales efectos responsable de los accidentes que, por in adecuación de las medidas adoptadas, pudieran producirse durante el desarrollo de las mismas.

En el siguiente Proyecto se siguen los postulados descritos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de la construcción.

### JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud, en caso contrario será necesario elaborar un Estudio de Seguridad y Salud.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

### OBJETO

Se redacta el presente Estudio Básico para precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
- Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

### DATOS DE LA OBRA

<i>Tipo de obra:</i>	PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.
<i>Situación</i>	<i>Término municipal de castellón</i>
<i>Actuaciones previstas:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Barrido de la superficie existente y fresado de los entronques con otras vías.</li></ul>



- Base de regularización y capa de rodadura con aglomerado asfáltico en caliente de árido calizo.
- Recrecido de trapas.
- Reposición de señalización horizontal
- Ejecución de encintados

Interferencias: Se deberá colocar un vallado parcial en las zonas en las que se esté trabajando y suficiente señalización para que no repercuta sobre la circulación de personas y vehículos. Se deberá cortar la calle en algunos casos.

Centro asistencial más próximo: Hospital General de la Seguridad Social, situado en la avenida Benicasim, s/n.

#### NORMATIVA APLICABLE

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas al aire libre
- LEY 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica (DOGV nº 4394, de 09.12.2002)

#### IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS Y PREVENCION DE LOS MISMOS

##### a. pavimentado

Riesgos más frecuentes



- Caídas de materiales transportados
- Quemaduras.
- Choques o golpes contra objetos
- Lesiones y/o cortes en manos y pies
- Ruido, contaminación acústica
- Atropellos por las máquinas.
- Intoxicaciones
- Ambiente lluvioso
- Cuerpos extraños en los ojos
- Condiciones meteorológicas adversas
- Trabajos en zonas húmedas o mojadas

#### Medidas Preventivas

- Separación tránsito de vehículos y operarios.
- No permanecer en radio de acción máquinas.
- Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria.
- Protección partes móviles maquinaria
- Conservación adecuada vías de circulación
- Vallado de la zona a pavimentar y prohibición de la circulación.
- Correcta señalización de la obra.

#### Protecciones Individuales

- Casco de seguridad
- Botas o calzado de seguridad
- Botas de seguridad impermeables
- Guantes de lona y piel
- Guantes impermeables
- Gafas de seguridad
- Protectores auditivos
- Ropa de Trabajo
- Traje impermeable
- Chalecos reflectantes y de colores vivos.

#### Protecciones colectivas:

- Barandillas
- Topes de final de recorrido.
- Iluminación suficiente.



- Viseras o plataformas.
- Delimitación de la zona a pavimentar.
- Maquinaria con avisadores acústicos y luminosos.
- Iluminación suficiente
- Definir accesos y zonas de tránsito.
- Señalización de cortes y desniveles.
- Uso de carretillas y medios auxiliares.
- Máquinas insonorizadas.
- Herramienta con doble aislamiento.
- Prever tomas de agua.
- Protección de los huecos donde se actúe.
- Disposición de dos accesos, uno para el personal y otro para vehículos convenientemente señalizados y protegidos.

b. instalaciones y equipamiento

Riesgos más frecuentes

- Caídas de operarios al mismo nivel
- Caídas de operarios a distinto nivel.
- Caída de operarios al vacío.
- Caídas de objetos sobre operarios
- Choques o golpes contra objetos
- Atrapamientos y aplastamientos
- Lesiones y/o cortes en manos
- Lesiones y/o cortes en pies
- Sobreesfuerzos
- Ruido, contaminación acústica
- Cuerpos extraños en los ojos
- Afecciones en la piel
- Contactos eléctricos directos
- Contactos eléctricos indirectos
- Ambientes pobres en oxígeno
- Inhalación de vapores y gases
- Trabajos en zonas húmedas o mojadas
- Explosiones e incendios
- Derivados de medios auxiliares usados
- Radiaciones y derivados de soldadura



- Quemaduras
- Derivados del acceso al lugar de trabajo
- Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles

#### Medidas Preventivas

- Marquesinas rígidas.
- Barandillas.
- Pasos o pasarelas.
- Redes verticales.
- Redes horizontales.
- Andamios de seguridad.
- Mallazos.
- Tableros o planchas en huecos horizontales.
- Escaleras auxiliares adecuadas.
- Escalera de acceso peldañeada y protegida.
- Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria
- Plataformas de descarga de material.
- Evacuación de escombros.
- Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito.
- Andamios adecuados.

#### Protecciones Individuales

- Casco de seguridad
- Botas o calzado de seguridad
- Botas de seguridad impermeables
- Guantes de lona y piel
- Guantes impermeables
- Gafas de seguridad
- Protectores auditivos
- Cinturón de seguridad
- Ropa de trabajo
- Pantalla de soldador

#### BOTIQUIN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.



## PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

Las medidas de seguridad a considerar descritas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, forman parte del presupuesto total como capítulo independiente.

Véase doc. PRESUPUESTO.

## OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

## COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.

Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

En esta obra la Dirección Facultativa asumirá estas funciones al no ser necesario la designación del Coordinador.

## PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.



El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra y al tratarse de obras de las Administraciones Públicas por la administración pública que haya adjudicado la obra (Órgano de Contratación), tras ser informado por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

#### OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.

El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.



Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

#### OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.

Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.

Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

#### LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por la Oficina de Supervisión de Proyectos u Organismo equivalente, al tratarse de obras de las Administraciones Públicas.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.



Sólo se podrán hacer anotaciones en el Libro de Incidencias relacionadas con el cumplimiento del Plan.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

#### PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de trabajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

#### DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

#### DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Castellón de la Plana





## **ANEJO Nº 6: ESTUDIO GEOTÉCNICO**





## **ESTUDIO GEOTÉCNICO.**

En cumplimiento del artículo 123 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. *Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que ésta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.* El equipo redactor se responsabiliza de la no inclusión de “Estudio Geotécnico” por el conocimiento del terreno debido a anteriores actuaciones en la zona. El terreno considerado es de capa terreno suelto.

Castellón de la Plana





## **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**





*Dirección de Servicios Urbanos, Infraestructuras y Sostenibilidad.*

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

CASTELLÓN AGOSTO 2016

EXPEDIENTE

EL INGENIERO MUNICIPAL : LA INGENIERA TÉCNICA MUNICIPAL :

SITUACIÓN  
DISTRITO GRAO

CRISTÓBAL BADENES CATALÁN

RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

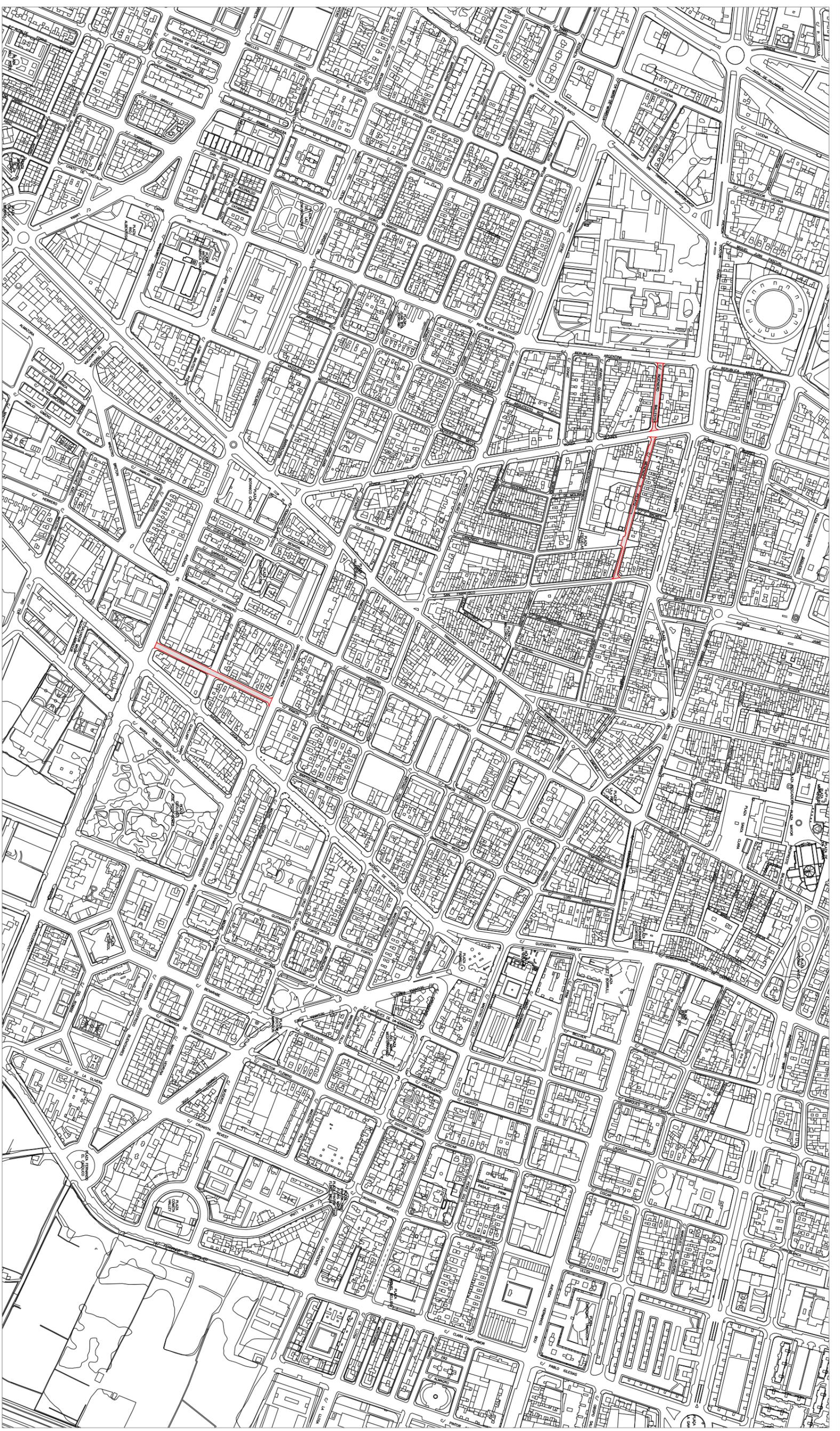
1

ESCALA=1/5.000









*Dirección de Servicios Urbanos, Infraestructuras y Sostenibilidad.*

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

EXPEDIENTE  
CASTELLÓN AGOSTO 2016

EL INGENIERO MUNICIPAL :  
LA INGENIERA TÉCNICA  
MUNICIPAL :

SITUACIÓN  
DISTRITO CENTRO

CRISTÓBAL BADENES CATALÁN RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

3

ESCALA=1/5.000





*Dirección de Servicios Urbanos, Infraestructuras y Sostenibilidad.*

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

EXPEDIENTE  
CASTELLÓN AGOSTO 2016

EL INGENIERO MUNICIPAL :  
LA INGENIERA TÉCNICA  
MUNICIPAL :

SITUACIÓN  
DISTRITO NORTE

CRISTÓBAL BADENES CATALÁN      RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

**4**

ESCALA=1/10.000





*Dirección de Servicios Urbanos, Infraestructuras y Sostenibilidad.*

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

EXPEDIENTE  
CASTELLÓN AGOSTO 2016

EL INGENIERO MUNICIPAL :                      LA INGENIERA TÉCNICA  
MUNICIPAL :

SITUACIÓN  
DISTRITO SUR

CRISTÓBAL BADENES CATALÁN                      RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

**5**

ESCALA = 1/10.000





*Dirección de Servicios Urbanos, Infraestructuras y Sostenibilidad.*

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS  
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA.

CASTELLÓN AGOSTO 2016

EXPEDIENTE

EL INGENIERO MUNICIPAL :  
LA INGENIERA TÉCNICA  
MUNICIPAL :

SITUACIÓN  
DISTRITO OESTE

CRISTÓBAL BADENES CATALÁN RAQUEL IBÁÑEZ SERRA

6

ESCALA=1/5.000



## **DOCUMENTO N°3: PLIEGO**





## **ÍNDICE GENERAL**

### **1.- DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

- 1.1.- Obras que se contratan
- 1.2.- Condiciones generales
- 1.3.- Ámbito de aplicación

### **2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

### **3.- UNIDADES DE OBRA**

- 3.1.- Materiales.
- 3.2.- Condiciones que deben satisfacer los materiales.
- 3.3.- Materiales básicos.
  - 3.3.1.- Cemento para hormigones.
  - 3.3.2.- Betunes asfálticos.
  - 3.3.3.- Emulsiones bituminosas.
  - 3.3.4.- Áridos para hormigones.
  - 3.3.5.- Aditivos para hormigones y morteros.
  - 3.3.6.- Aceros para armaduras pasivas en hormigones.
  - 3.3.7.- Mallas electrosoldadas.
  - 3.3.8.- Agua para hormigones y mortero.
  - 3.3.9.- Mortero hidráulico.
  - 3.3.10.- Hormigones.



3.3.11.- Aceros Galvanizados.

3.3.12.- Arena.

3.4.- Materiales en Movimientos de Tierras.

3.4.1.- Canteras y procedencia de materiales.

3.4.2.- Materiales empleados en rellenos.

3.4.3.-Materiales empleado en rellenos localizados.

3.4.4.- Tierra Vegetal.

3.5.- Materiales en firmes y pavimentos.

3.5.1.- Zahorras artificiales.

3.5.2.- Mezclas bituminosas en caliente.

3.5.3.- Pavimentos y bordillos de hormigón.

3.6.- Materiales en elementos de señalización, balizamiento y defensa.

3.6.1.- Marcas viales.

3.6.2.- Señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes.

3.6.3.- elementos de balizamiento retrorreflectantes.

3.7.- Otros materiales varios.

3.7.1.- Fundición dúctil.

3.7.2.- Ladrillos.

3.7.3.- Tuberías de PE corrugado.

3.7.4.- Tuberías de Polietileno lisas.



3.7.5.- Materiales no citados en este pliego.

#### **4.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

4.1.- Movimiento de tierras.

4.1.1.- Excavación en zanjas y pozos.

4.1.2.- Rellenos localizados

4.1.3.- Terraplén

4.1.4.- Transporte a vertedero

4.2.- Afecciones, reposiciones y varios

4.2.1.- Corte de pavimento.

4.2.2.- Demolición de pavimento.

4.2.3.- Cerramiento tela metálica.

4.3.- Firmes.

4.3.1.- Zahorra artificial.

4.3.2.- Mezclas bituminosas en caliente.

4.3.3.- Emulsión de imprimación.

4.3.4.- Emulsión de adherencia.

4.3.5.- Bordillo de hormigón.

4.3.6.- Pavimento de hormigón.

4.4.- Drenaje.

4.4.1.- Colocación de tuberías de P.E.A.D., y relleno de zanjas.



4.4.2.- Arquetas y pozos de registro.

4.5.- Señalización Y Balizamiento.

4.6.1.- Marcas viales.

4.6.2.- Señales carteles y balizas de circulación retrorreflectantes.

4.6.- Seguridad Y Salud.

4.7.- Gestión De Residuos.

4.8.- Otros Trabajos.

#### **5.- MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.**

5.1.- Condiciones Generales de la medición y valoración de las obras.

5.1.1.- Valoración de la obra ejecutada.

5.1.2.- Precios Unitarios.

5.1.3.- Gastos de Seguridad y Salud.

5.1.4.- Precios Contradictorios.

5.1.5.- Revisión de Precios.

5.1.6.- Condiciones Generales de abono de las obras.

5.2.- Medición y abono de las diferentes unidades de obra.

#### **6.- DISPOSICIONES GENERALES.**

6.1.- Documentos contractuales del proyecto.

6.2.- Documentos informativos.

6.3.- Plazo de ejecución de las obras.

6.4.- Programa de trabajos.



6.5.- Incumplimiento del programa de trabajos.

6.6.- Comprobación del replanteo.

6.7.- Plan del replanteo.

6.8.- La dirección de obra.

6.9.- El contratista adjudicatario.

6.9.1.- Inspección previa del emplazamiento de las obras por el contratista.

6.9.2.- Personal y medios auxiliares.

6.9.3.- Gastos por cuenta del contratista.

6.9.4.- Anuncios por cuenta del contratista.

6.9.5.- Oficina de obra, equipos e instalaciones auxiliares.

6.9.6.- Reposiciones de servicios.

6.9.7.- Protección, vallado y vigilancia de obra.

6.9.8.- Señalización de obra.

6.9.9.- Desvíos de tráfico.

6.9.10.- Responsabilidades del contratista

6.10.- Relaciones entre dirección y contratista.

6.11.- Desarrollo y control de las obras.

6.12.- Modificación del contrato de obras.

6.13.- Reparaciones u obras de urgente ejecución.

6.14.- Mejoras propuestas por el contratista.



6.15.- Variaciones no autorizadas.

6.16.- Obras defectuosas.

6.17.- Obras incompletas.

6.18.- Variaciones plazo de ejecución consecuencia de modificaciones del proyecto.

6.19.- Modificaciones al proyecto como consecuencia del replanteo.

6.20.- Control de calidad.

6.20.1.- Revisión materiales.

6.20.2.- Garantías de los suministros.

6.20.3.- Muestras y ensayos

6.20.4- Plan de ensayos.

6.21.- Recepción, plazo de garantía y liquidación.

6.22.- Unidades de obra no descritas específicamente en el presente documento.



## **1.- DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

### **1.1.- OBRAS QUE SE CONTRATAN:**

Las obras que se contrata son las que se desarrollan en los diversos documentos que integran el presente proyecto, totalmente terminadas, mas todas aquellas no incluidas pero que son complementarias de dicho proyecto, a juicio de la Dirección de Obra.

### **1.2.- CONDICIONES GENERALES:**

Toda esta obra se realizará con sujeción a los documentos del proyecto, así como a las instrucciones complementarias dictadas por la Dirección Facultativa, rigiendo para ella en cuanto a calidad de los materiales a emplear, buena construcción de las distintas unidades de obra, medición de los mismos (en cuanto no estén especificados de otra forma en el Estado de Mediciones), etc. y del Pliego particular que se desarrolla a continuación. (PPTP)

Así mismo se ajustará tanto a Real Decreto Legislativo 3/2011, del 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y al Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### **1.3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente Pliego de Prescripciones de Técnicas Particulares, en adelante PPTP, se aplicará a las obras correspondientes al "PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL CASTELLÓN DE LA PLANA."

El objeto del presente PPTP, tal y como indica el art. 123 del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, (BOE 276 de 16/11/2011) es "*...la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución*".

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con las establecidas en los Pliegos y Condiciones Generales y los señalado en los Plano del proyecto, definen todos los requisitos técnicos necesarios para la realización de las obras.



En él se definen las normas técnicas y económicas a las que ha de sujetarse la ejecución de las obras y se detallan las características de los materiales básicos, los procesos de ejecución de las distintas unidades de obra y las tolerancias y condiciones de calidad que han de tener las obras acabadas, así como la relación entre la dirección de obra y el contratista.

Los Documentos contractuales del presente Proyecto son:

- Documento nº 1.- Memoria, en lo referente a la descripción de las obras.
- Documento nº 2.- Planos.
- Documento nº 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Documento nº 4 Presupuesto y Cuadros de Precios nº 1, y nº 2

Los anejos en los que se haga referencia en el presente pliego.

La relación entre los siguientes documentos contractuales será la siguiente:

- PPTP: en los relativo a

- La calidad de los materiales y ejecución de las obras.
- La medición y abono de las unidades de obra.

- PLANOS: en lo relativo a la situación y dimensiones de las unidades de obra.

- CUADRO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO en lo relativo a:

- la definición de la unida de obra.
- Al precio de abono de la misma.
- Y el modo en que se debe de medir y valorar.

Para lo no especificado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas será de aplicación general los prescrito en la legislación y/o normativa enunciada a continuación:

#### **CONTRATACIÓN.**

- Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE 276 de 16/11/2011). En adelante TRLCSP.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Revisión vigente desde el 16 de junio de 2009.
- Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas – tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.



- Orden Circular 31/2012 sobre propuesta y fijación de fórmulas polinómicas de revisión de precios en los proyectos de obras de la dirección general de carreteras.

### **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en la siguiente relación, no exhaustiva:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre: Prevención de Riesgos Laborales (prevención 29 de septiembre de 2013).
- R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención (revisión 24 de marzo de 2010).
- R.D. 1627/1997 de 24 de octubre: Disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud en las obras de Construcción (revisión 24 de marzo de 2010)
- Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el art. 24 de la LPRL, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- R.D. 1215/1997 de 18 de julio: Disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 39/1997 de 17 de enero, desarrollado por la Orden de 27 de junio que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 485/1997 de 14 de abril, de Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización
- R.D. 1407/1992, sobre las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 487/1997, de 14 de abril: Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular Dorso lumbares, para los trabajadores.
- R.D. 286/2006 de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 614/2001. de 8 de junio, de disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 837/2003 de Grúas móviles autopropulsadas (MIE-AEM-4).
- R.D. 216/1999 de 5 de febrero, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Real Decreto Legislativo 1/1995 de 24 de marzo por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.



- R.D. 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el nuevo Reglamento Electrotécnico para baja tensión.
- R.D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Norma 8.3-IC para señalización de obras (O.M. 31-8-87).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre).

#### **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.**

- Instrucción para la Recepción de Cementos, RC/08. (RD 956/2008, de 6 de junio, BOE de 19/06/2008).
- R.D. 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- R.D. 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. (OM 28 de julio de 1974).
- Normas UNE aplicables a los materiales y ensayos sobre los mismos incluidos en el presente Proyecto.
- Normas armonizadas de productos de construcción cuyas referencias hayan sido publicadas en disposiciones oficiales y que, por tanto, tienen la obligación de contar con el marcado CE.
- Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE. Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

#### **CARRETERAS.**

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3), aprobado por OM de 6 de febrero de 1976, (BOE 7/7/76) y actualizado con la revisión de un cierto número de artículos, mediante las correspondientes Órdenes Ministeriales y Órdenes Circulares.
- Orden de 28 de noviembre de 2008 de la Consellería d'Infraestructures i Transport, por la que se aprueba la norma de secciones de firme de la Comunitat Valenciana.
- Instrucción de Carreteras 6.3-IC de rehabilitación de firmes (O.M. Fomento, 3459; 28/11/2003).
- O.M. FOM/534/2014 de 20 marzo. (aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de las instrucciones de Carreteras.).



- Orden FOM/3053/2008, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carretera de la Red de Carreteras del Estado.
- Instrucción de Carreteras 8.2-IC de Marcas viales. (O.M. Obras Públicas y Urbanismo, 16/7/87, BOE 185 y 233 4/8/87 y 29/9/87).
- Instrucción de Carreteras 8.3-IC de Señalización de Obras (O.M. Obras Públicas y Urbanismo, de 31 de agosto de 1987, BOU de 18/9/87, R.D. 208/89, de 3 de Febrero. BOE 1/3/89).
- Señalización vertical en las carreteras de la Comunitat Valenciana. (Circular del 21/6/91).
- Señalización de obra (Circular 301/891, de 27 de abril, Ministerio de Fomento).

#### **IMPACTO AMBIENTAL.**

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (“BOE “ 16 noviembre), el 17 de noviembre de 2007.
- R.D. 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. (BOE, nº 25, de 29 de enero de 2011)
- Ley Generalitat Valenciana 2/2006, de 5 de mayo, sobre prevención de la contaminación y calidad ambiente (DOGV 11/05/2006).
- Decreto 127/2006 del Consell, de 15 de septiembre, por el que se desarrolla la ley 2/2006 de la Generalitat Valenciana (DOGV de 20/09/2006).
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2001, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (“D.O.U.E.L.” 28 de enero 2012) el 17 de febrero de 2012.
- R.D. Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyecto (“BOE” 26 de enero), el 27 de enero de 2008.
- Ley 2/89, de 3 de marzo de 1989 (DOGV de 08/03/89), de Impacto ambiental.
- Reglamento para la aplicación de la Ley de la Generalitat Valenciana 2/89, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental. (D.162/90, 15/10/90, DOGV de 30/10/90).
- Ley 3/95, de 23 de marzo de 1995 sobre Vías pecuarias (BOE de 24/03/95).
- R.D. 1481/01 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (BOE 29/01/02).
- R.D. 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13/02/2008).
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (“BOE” 11 de diciembre) el 12 de diciembre de 2013.

#### **AGUAS POTABLES Y RESIDUALES.**



- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (O.M. Obras Públicas y Urbanismo 28/07/84).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. (O.M. Obras Públicas y Urbanismo 15/9/86, BOE 228, 23/9/86).

Además de todas las normas enunciadas anteriormente, deberá cumplirse todas las Leyes, Reglamentos, Pliegos de Prescripciones Generales, Instrucciones, Recomendaciones, Estudios, Notas Técnicas y Normas oficiales que sean de aplicación a las distintas unidades de obra que se describan en este proyecto.

## **2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

La Descripción de las obras viene detallada en el **Documento nº 1.- Memoria y Anejos** del presente Proyecto de ejecución.

Como el PPTP en todo él un Documento contractual, y en este apartado el PPTP remite al Documento nº 1.- Memoria y Anejos, en el contrato tendrá carácter contractual el Documento nº 1, en lo referida a la descripción de las obras a construir.

## **3.- UNIDADES DE OBRA.**

### **3.1.- MATERIALES.**

Los materiales a utilizar en este Proyecto; para su correcta interpretación y localización han de entenderse como integrantes de la descripción de los precios unitarios que se encuentran en los Cuadros de Precios nº 1 y 2, pertenecientes al Documento nº 4 Presupuesto de este Proyecto, y es dentro del conjunto de esas unidades de obra donde adquiere su sentido. Así pues, si varía alguna unidad de obras o sus condiciones de realización, la sustitución de materiales habrá de realizarse con este criterio y con las especificaciones que se marcan en este Pliego.

### **3.2.- CONDICIONES QUE DEBEN SATIFACER LOS MATERIALES.**

Todos los materiales a utilizar en la ejecución de las obras descritas en el presente proyecto deberán cumplir las especificaciones técnicas de los artículos que les corresponda del Pliego de prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3) vigente, y las posibles modificaciones impuestas por la normativa que haya entrado en vigor con posterioridad a éste, así como las adiciones de este Pliego.

Además de las especificaciones indicadas en el PG3, los materiales deberán cumplir toda la normativa en la que se apoyan los artículos del PG3 que les son de aplicación.



En el caso de que alguno de los diferentes materiales que se usen en la obra, no cumplan con los criterios de aceptación o rechazo que determina la normativa o legislación que le es de aplicación, el Director de las obras indicará las medidas a adoptar, debiendo el contratista acatar las órdenes del mismo al respecto, sin derecho por parte del contratista a indemnización alguna al respecto.

En caso de que por alguna circunstancia fundada, a juicio de la Dirección Facultativa, no pudieran encontrarse los materiales adecuados que figuren en el Proyecto, podrán sustituirse por otros, descontándose en el caso de que fueran de inferior calidad la diferencia de precio que hubiera.

### **3.3.- MATERIALES BÁSICO.**

#### **3.3.1.- CEMENTO PARA HORMIGONES.**

En lo referente a las características y ensayos a realizar a los cementos que se utilicen las obras descritas en este Proyecto, se cumplirá con el artículo 202 del PG3 así como con las prescripciones acordadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos RC/08 y en el artículo 26 de la vigente Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

#### **3.3.2.- BETUNES ASFÁLTICOS.**

Los betunes asfálticos a emplear en la obra cumplirán las especificaciones del artículo 211 del PG3 vigente.

#### **3.3.3.- EMULSIONES BITUMINOSAS.**

Las emulsiones bituminosas a emplear en la obra cumplirán las especificaciones del artículo 213 del PG3 vigente.

#### **3.3.4.-ÁRIDOS PARA HORMIGONES.**

Los áridos a utilizar para la fabricación de hormigones cumplirán los requisitos del artículo 28 de la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

#### **3.3.5.- ADITIVOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS.**

Los aditivos a utilizar para la fabricación de hormigones cumplirán los requisitos del artículo 29 de la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), y el artículo 280 del PG3 vigente.

#### **3.3.6.- ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS EN HORMIGONES.**

Los aceros a utilizar como armaduras pasivas en los hormigones estructurales cumplirán los requisitos del artículo 32 de la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).



### 3.3.7.- MALLAS ELECTROSOLDADAS.

Se estará a lo dispuesto en el artículo 241 del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3), así como del artículo 33.1.1. de la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

### 3.3.8.- AGUA PARA HORMIGONES Y MORTEROS.

Se cumplirá lo prescrito en el artículo 27 del a “Instrucción de Hormigón Estructural” (EHE-08).

En cuanto al control de calidad, se ajustará a éste a lo dispuesto en el artículo 81 de la citada instrucción.

Si hubiera que analizar el agua por no poseer antecedentes sobre su utilización, se exigirán las limitaciones impuestas en la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

### 3.3.9.- MORTERO HIDRÁULICO.

En la confección del mortero hidráulico se mezclarán lo más íntimamente posible y en seco el cemento y la arena en una amasadora y se le incorporará, de una sola vez, el agua necesaria para que alcance, después de batido suficientemente, una consistencia plástica, debiendo tener la pasta color uniforme. Deberán cumplir la siguientes normas, UNE-EN 998-2 y UNE-EN-1015.

### 3.3.10.- HORMIGONES.

Los hormigones cumplirán las especificaciones indicadas en la vigente “Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)”, así como las especificaciones adicionales contenidas en el artículo 610 del PG3.

De modo que los hormigones empleados en el proyecto que nos ocupa deberán cumplir la EHE-08 según el artículo 31 en materia de composición. Condiciones de calidad. Características mecánicas. Valor mínimo de la resistencia y docilidad del hormigón.

En cuanto a la de durabilidad, el hormigón se ajustará a lo dispuesto en el artículo 37.3 de la citada instrucción EHE-08

### 3.3.11.- ACEROS GALVANIZADOS.

Las piezas de acero galvanizado incluidos en el proyecto, incluida la tornillería que las una, serán protegidas contra la corrosión por galvanizado al fuego en taller, exigiéndose una protección anticorrosión de categoría 1 según las normas DIN.

Se cumplirá con Orden Circular 398/91 TyP.



Se consideran inaceptables los elementos cuyos recubrimientos no cumplan las especificaciones de adherencia y uniformidad contenidas en los párrafos 5.2 y 6.1 de la norma UNE 7183 y la UNE EN ISO 146.

#### 3.3.12.- ARENA.

El material estará limpio a la vista de impurezas de tipo vegetal y materia orgánica, de partículas de tamaño superior a los 2 mm., y sus finos no serán plásticos.

### **3.4.- MATERIALES EN MOVIMIENTO DE TIERRAS.**

#### 3.4.1.- CANTERAS Y PROCEDENCIA DE MATERIALES.

Los materiales a emplear en la ejecución de las obras se obtendrán de canteras debidamente acreditadas, de préstamos procedentes de la propia obras o bien de préstamos legalizados por cuenta del Contratista.

En ningún caso, será de abono el exceso de coste que se pueda generar como consecuencia de la necesidad de uso de materiales que se encuentren a distancias mayores de la obra de las consideradas en la formación de los precios unitarios, dado que, como se indicó en el correspondiente apartado del presente pliego, es obligación del Contratista inspeccionar el emplazamiento de las obras y garantizar la procedencia de los diversos materiales durante la fase de estudio de la obra.

#### 3.4.2.- MATERIAL EMPLEADO EN RELLENOS.

Los materiales empleados en terraplenes provendrán de canteras, de préstamos procedentes de excavaciones a realizar por definición de la propia obra o lugares de extracción ambientalmente correctos y convenientemente legalizados.

Los materiales a emplear en terraplenes cumplirán las especificaciones del artículo 330 del PG3 vigente.

#### 3.4.3.- MATERIAL EMPLEADO EN RELLENOS LOCALIZADOS.

Los materiales empleados en rellenos localizados provendrán de canteras, de préstamos procedentes de excavaciones a realizar por definición de la propia obra o lugares de extracción ambientalmente correctos y convenientemente legalizados.

Los materiales a emplear en rellenos localizados cumplirán las especificaciones del artículo 332 del PG3 vigente.

#### 3.4.4.- TIERRA VEGETAL.



Se entiende por tierra vegetal la mezcla de arena, limo, arcilla y materia orgánica, junto con los microorganismos correspondientes.

Se definen como suelos aceptable para el conjunto de las plantaciones, lo que reúnan las condiciones siguientes.

- 50% <Arena< 75%
- Limo y arcilla <>30%
- Cal activa 10%
- Cal total < 20%
- 2% <Humus < 10%.
- Ningún elemento mayor de 30 mm.
- Máximo un 3% de elementos entre 10 y 30 mm.
- Nitrógeno > 1 por mil.
- Fósforo > 150 ppm.
- Potasio > 80 ppm ó K20 asimilable > 0,1 por mil.

### **3.5.- MATERIALES EN FIRMES Y PAVIMENTOS.**

#### 3.5.1.- ZAHORRAS ARTIFICIALES.

Las zahorras artificiales a emplear cumplirán las especificaciones del artículo 510 del PG3 vigente.

#### 3.5.2.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.

Las mezclas bituminosas en caliente a emplear en la obra cumplirán las especificaciones del artículo 542 del PG3 vigente para las capas tipo hormigón bituminoso y las especificaciones del artículo 543 del PG3 para las capas de rodadura si son mezclas drenantes o discontinuas.

#### 3.5.3.- PAVIMENTOS Y BORDILLOS DE HORMIGÓN.

Los pavimentos de hormigón cumplirán las especificaciones del artículo 550 del PG3 vigente, y las especificaciones técnicas reflejadas en la norma ORDEN FOM/3460/2003, DE 28 DE NOVIEMBRE, POR LA QUE SE APRUEBA LA NORMA 6.1 IC SECCIONES DE FIRME, DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS (BOE DE 12 DE DICIEMBRE DE 2003), sobre pavimentos de hormigón, así como todos aquellos elementos de hormigón le sean aplicables de la instrucción de Hormigón, EHE-08.



### **3.6.- MATERIALES. EN ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA.**

#### 3.6.1.- MARCAS VIALES.

Cumplirán las prescripciones del artículo 700 del PG3 vigente.

#### 3.6.2.- SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES.

Serán de aplicación las características recogidas en el artículo 701 del PG3 vigente, cumpliendo con lo especificado en Planos y otros Documentos de este Proyecto.

#### 3.6.3.-ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO RETRORREFLECTANTES.

Serán de aplicación las características recogidas en el artículo 703 del PG3 vigente, cumpliendo con lo especificado en Planos y otros Documentos de este Proyecto.

### **3.7.- OTROS MATERIALES VARIOS.**

#### 3.7.1.- FUNDICIÓN DÚCTIL.

Los materiales de fundición dúctil cumplirán los dispuesto en las Normas UNE 41-300-87 y 36-118-73 y la Norma Europea EN-124.

#### 3.7.2.- LADRILLOS.

Los ladrillos cumplirán lo establecido en la UNE-EN 771-1 de 2011.

#### 3.7.3.- TUBERÍAS DE PE CORRUGADO.

Se cumplirá lo estipulado en la norma UNE 53994 EX, UNE-EN 10142 de 2001.

#### 3.7.4.- TUBERÍAS DE POLIETILENO LISAS.

Se utilizarán materiales que dispongan de autorización de uso e instalación en redes de agua potable, conforme al artículo 14 del RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Los ensayos a realizar serán conformes a lo dispuesto en la UNE 12.201.

Deben estar fabricadas según norma UNE-12.001.

Deben cumplir la norma UNE 53994 EX.

#### 3.7.5.- MATERIALES NO CITADOS EN ESTE PLIEGO.

Los materiales que entren en estas obras, no citados en este Pliego de Prescripciones Técnicas, serán de la mejor calidad entre los de su clase, en armonía con las aplicaciones que hayan de recibir y estando sometidas a criterio de la Dirección Facultativa y siempre



cumpliendo los Pliegos Reglamentos, Normas y Disposiciones Generales que se citan en el presente Pliego.

#### **4.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

Para definir las condiciones técnicas que deben regir la ejecución de las obras, definiremos las condiciones técnicas que deben cumplir cada unidad de obra de que componen el presupuesto de las obras.

La ejecución de las distintas unidades de obra que componen del Proyecto de ejecución, deberán llevarse a acabo de acuerdo con las especificaciones del PG3 vigente y demás normativas que les sean de aplicación vigentes.

Para cada una de las unidades de obra que componen el proyecto a continuación se indica:

- a) La normativa o legislación básica que las unidades de obra deben cumplir en cuanto a las prescripciones técnicas para la ejecución de las mismas.
- b) Las prescripciones técnicas específicas, que el proyectista determina al respecto de la ejecución de las diferentes unidades de obra del proyecto, por considerarlas necesarias para:
  - aclarar y matizar aquellos aspectos que frecuentemente han originado controversias en las obras.
  - Completar la normativa o legislación que les es de aplicación.

Como norma general, las prescripciones técnicas específicas, tienen por objeto el aumentar las restricciones impuestas en la normativa o legislación básica vigente, por lo que si aparece alguna contradicción de aplicará siempre la norma más restrictiva.

#### **4.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.**

##### **4.1.1.- EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y POZOS.**

Serán de aplicación todas las prescripciones incluidas en el artículo 321 del PG3 vigente. Dentro de los trabajos de excavación estará incluido el transporte del material sobrante a vertedero.

##### **4.1.2.- RELLENOS LOCALIZADOS.**

Se realizará de acuerdo con las prescripciones del artículo 332 del PG3 vigente.

##### **4.1.3.- TERRAPLÉN.**



Esta unidad de obra se realizará de acuerdo con las prescripciones del artículo 330 del PG3 vigente, e incluye el refino y reperfilado de las superficies de talud resultantes.

En aquellos casos en que el terraplén tuviera que construirse sobre un firme existente, se escarificará y compactará éste de acuerdo a las indicaciones que figuran en el Artículo 303 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3).

En el caso de que tuviera que ejecutarse sobre terreno natural, en primer lugar, se efectuará, de acuerdo con lo estipulado en los Artículos 300 y 320 del mencionado Pliego, el desbroce del citado terreno y la excavación y extracción del material inadecuado, si lo hubiera, en la profundidad requerida en los Planos o en su defecto, según las directrices marcadas por la Dirección Facultativa.

#### 4.1.4.- TRANSPORTE A VERTEDERO.

El Contratista depositará los materiales procedentes de las excavaciones y demoliciones en vertederos legalizados y autorizados previamente por la DO. Todos los costes de legalización y cánones de vertido que correspondan serán a cuenta del Contratista. Dentro de estos costes se incluyen los proyectos de legalización de vertedero que pudieran corresponder.

En caso de que se generen productos tóxicos que deban ser separados del resto y transportados a vertederos específicos, el Contratista procederá a realizar dichas operaciones a su coste, quedando dicho coste comprendido en el precio de la unidad correspondiente como si de un transporte convencional se tratase.

### **4.2.- AFECCIONES REPOSICIONES Y VARIOS.**

#### 4.2.1.- CORTE DE PAVIMENTO.

Esta unidad de obra se realizará de acuerdo con las prescripciones de los art. 550.4.4 y 550.5.9 del PG3 vigente.

#### 4.2.2.- DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO.

Esta unidad de obra se realizará de acuerdo con las prescripciones del art. 301 del PG3 vigente.

#### 4.2.3.- CERRAMIENTO TELA METÁLICA.

Efectuada la excavación por cimentación de cada poste, se comprueba la profundidad. Si el terreno no tiene la consistencia requerida se ampliarán las dimensiones del cimiento.



A continuación, hormigonar la cimentación y colocar el poste nivelándolo y aplomándolo adecuadamente.

Se procede a la colocación de postes.

El poste principal extremo se colocará en los inicios y finales de tramos de valla en el caso en que el terreno sea muy blando y la topografía lo justifique.

Si fuese necesario, los postes intermedios adyacentes a los ángulos de alineación deberán reformarse como los de esquina.

Finalizada la colocación de postes, se coloca la malla limpiando previamente el terreno de piedras, arbustos, etc. El borde inferior de la malla debe quedar en contacto con el terreno o apenas enterrada para evitar que pueda ser quitado por animales estableciéndose un intervalo admisible de separación de 2 a 5 cm.

La malla posee tres alambres tensores horizontales en la parte superior, central e inferior. Debe tener la misma tensión en todos sus puntos y debe verificarse que no presente zonas abombadas ni deterioradas en su montaje.

- Operaciones de Control para cerramiento metálico con malla de triple torsión:
- Replanteo.
- Comprobación de la excavación para colocación de los postes.
- Comprobación de la colocación de hormigón y postes.
- Comprobación de la colocación de tela metálica y del tensionado.
- Remates.
- Verificar que estén bien aplomados los postes para que, al colocar la malla, ésta no quede inclinada.

#### **4.3.- FIRMES.**

##### 4.3.1.- ZAHORRA ARTIFICIAL.

Esta unidad de obra se realizará de acuerdo a las especificaciones del art. 510 del PG3 vigente.

##### 4.3.2.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.

Cumplirán las condiciones prescritas en el artículo 542 del PG3 vigente.



El ligante a emplear será betún 50/70, que cumplirá las prescripciones del artículo 211 del PG3 vigente. Esta solución es adecuada según el artículo 542 del PG3 vigente para la categoría de tráfico y la clasificación climática estival de la zona (cálida).

Los áridos y demás componentes de las mezclas bituminosas necesarias para la ejecución de este Proyecto se mezclarán en las proporciones establecidas por los cuadros de precios y demás Documentos de este Proyecto, respetando para las granulometrías del árido lo establecido en el vigente PG3.

Para los restantes equipos y otras características exigidas a la central de fabricación de las mezclas bituminosas se estará a lo dispuesto en el artículo 542 del PG3 vigente.

En cuanto a las limitaciones de la ejecución debidas a circunstancias climatológicas se atenderá a lo prescrito en el apartado 542.8 del artículo del PG3 vigente.

#### 4.3.3.- EMULSIÓN DE IMPRIMACIÓN.

Se realizará de acuerdo con lo prescrito en el Artículo 530 del PG3 vigente.

El ligante a emplear será emulsión C50BF5 IMP, que cumplirá las prescripciones contenidas en el Art. 213 del PG3 vigente.

Salvo que se precise dar tránsito sobre las superficies imprimadas antes de su curado total, no se empleará árido de cubrición de las mismas. Donde se precise emplearlo, se estará a lo dispuesto en el apartado 530.2.2. del mencionado artículo. El árido será procedente de machaqueo.

La Dosificación podrá variar de acuerdo con el Ingeniero director a tenor de lo indicado en el artículo 530 del PG3 vigente.

#### 4.3.4.- EMULSIÓN DE ADHERENCIA.

Cumplirá las condiciones generales del artículo 531 del PG3 vigente.

El ligante a emplear será: C60B4 ADH, que cumplirá las prescripciones del artículo 213 del PG3 vigente.

La Dosificación podrá variar de acuerdo con el Ingeniero Director a tenor de lo indicado en el art. 531 del PG3 vigente.

#### 4.3.5.- BORDILLO DE HORMIGÓN.

Se ejecutarán con hormigón no estructural fabricado con áridos procedentes de machaqueo y mortero M-5-CEM.



La sección transversal de los bordillos curvos será la misma que la de los rectos y su directriz se ajustará a la curvatura del elemento constructivo en que vayan a ser colocados.

#### 4.3.6.- PAVIMENTO DE HORMIGÓN.

Los pavimentos de hormigón cumplirán las especificaciones del artículo 550 del PG3 vigente y las especificaciones técnicas del manual para Pavimentos de Hormigón de IECA, así como todos aquellos que como elemento de hormigón se sean aplicables de la instrucción de Hormigón EHE-08.

### **4.4.- DRENAJE.**

#### 4.4.1.- COLOCACIÓN DE TUBERÍAS DE P.E.A.D., Y RELLENO DE ZANJAS.

Una vez abierta la zanja se igualará su fondo, eliminando completamente el suelo suelto y cohesivo y se enrasará con una capa lisa de arena, sin ondulaciones mayores que las que pueda soportar la propia elasticidad del tubo, por lo que éste apoyará íntegramente en toda su longitud, evitando los apoyos puntuales. La capa de arena se compactará. Para la conducción de agua potable dicha cama de arena será de 10 cm., de espesor.

Los tubos de PEAD para agua potable, y PVC corrugado de doble pared para saneamiento, pueden cortarse a la medida con unos cortatubos o bien con una sierra de dentado fino. Los cortes serán perpendiculares al eje de los tubos. Se eliminarán las rebabas e irregularidades en las superficies de corte con un rascador o un útil similar adecuado.

Efectuada la unión y montaje de piezas especiales se verterá sobre el tubo una capa de arena, que en el caso de la conducción de agua potable será de 15 cm, se procederá a la consolidación de ésta capa con pisones normales y recargando lateralmente y a continuación se verterán las capas sucesivas hasta enrasar la superficie, dejando cada junta para observar si en las pruebas existiera alguna fuga por defectos de unión de piezas especiales.

Seguidamente se podrá proceder a efectuar las pruebas de presión por la Dirección Facultativa. Efectuadas satisfactoriamente, se terminará de rellenar las zanjas en los puntos en que la tubería este al descubierto.

El grado de compactación será especificado en el Proyecto.

En el caso de los tubos de PEAD para abastecimiento de agua potable, las uniones se realizarán mediante manguitos electrosoldables, de forma que la superficie interior y la exterior del tubo se solapen, tras la cual se calentará hasta la temperatura de soldadura



mediante la aplicación de una corriente eléctrica a unos hilos de resistencia incorporados en el manguito.

La soldadora debe suministrar el voltaje necesario para el accesorio a soldar en cada caso. El aparato debe disponer de una desconexión automática que actúa tan pronto se haya aportado a la zona de soldadura la cantidad de calor necesaria. Se usarán exclusivamente soldaduras adaptadas a las piezas a soldar y los bornes para la conexión del cable de soldadura serán de fácil acceso.

Las superficies a soldar deberán estar limpias y mecanizadas antes del inicio de la soldadura. No se acoplarán los accesorios torcidos o violentamente sobre el extremo del tubo; dichos extremos se cortarán perpendicularmente y sus bordes se prepararán de acuerdo con las indicaciones del fabricante de los accesorios.

#### 4.4.2.- ARQUETA Y POZOS DE REGISTRO.

Las arquetas y pozos de registro serán de la forma y dimensiones definidas en los planos.

Todas las tapas y rejillas serán de fundición dúctil y siguiendo la tipología de la norma UNE EN-124, las tapas de los pozos de registro de la red de saneamiento serán del tipo D-400.

#### 4.4.2.- ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO.

Las arquetas y pozos de registro serán de la forma y dimensiones definidas en los planos.

Todas las tapas y rejillas serán de fundición dúctil, y siguiendo la tipología de la norma UNE EN-124, las tapas de los pozos de registro de la red de saneamiento serán de tipo D-400.

### **4.5.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.**

#### 4.5.1.- MARCAS VIALES.

Cumplirán las prescripciones del artículo 700 del PG3 vigente.

#### 4.5.2.- SEÑALES CARTELES Y BALIZAS DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES.

El material reflexivo cumplirá las especificaciones generales del artículo 701 del PG3 vigente.

Los captafaros retrorreflectantes se ajustaran a los especificado en el art. 702 del PG3 vigente.

Las balizas cilíndricas se ajustarán a lo establecido en el artículo 703 del PG· vigente.



El hormigón para cimentación será hormigón en masa, según lo especificado en Planos que cumplirá las prescripciones de la Instrucción de Hormigón Estructural vigente (EHE-08).

#### **4.6.- SEGURIDAD Y SALUD.**

Se realizará conforme al anejo de Seguridad y Salud.

#### **4.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS.**

Se realizará conformé al anejo de gestión de residuos.

#### **4.8.- OTROS TRABAJOS.**

En la ejecución de trabajos, necesarios para en la construcción de las obras, para los cuales no se hayan especificado las prescripciones técnicas en este Pliego el Contratista atenderá:

- a) en primer término, a lo que resulte de los Planos, Cuadros de Precios y Presupuestos.
- b) en segundo término, a las reglas que dicte la Dirección Facultativa,
- c) y en tercer término a las buenas prácticas seguidas en trabajos análogos por los mejores Constructores.

El Contratista, dentro de las Prescripciones de éste Pliego, tendrá libertad para dirigir la marcha de las obras y para emplear los procedimientos que juzgue convenientes, con tal de que con ellos no resulte perjuicio para la buena ejecución o futura subsistencia de aquellas, siempre previa autorización y visto bueno por la Dirección Facultativa, quien resolverá sobre las posibles formas de ejecución posibles, atendiendo a conseguir la mejor calidad de las obras.

## **5.- MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.**

Respecto a la medición y abono de la obra se estará a lo dispuesto en el artículo 106 del PG3.

### **5.1.- CONDICIONES GENERALES DE LA MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS OBRAS.**

#### **5.1.1.- VALORACIÓN DE LA OBRA EJECUTADA.**



Mensualmente se ejecutará una relación valorada desde el origen de la obra ejecutada hasta el momento de la valoración.

Para cada unidad de obra, la medición se efectuará de acuerdo a lo establecido en el correspondiente punto de este Pliego.

Las mediciones serán realizadas por la Do en presencia del Contratista, que podrá efectuar las observaciones que considere oportunas. A cada medición se le aplicarán los precios resultantes del Contrato de obra.

Esta relación valorada, debidamente firmada por la Do y por el Contratista, será presentada a la Propiedad para su abono en la forma que estipule el Contrato de obra.

En ningún caso las certificaciones de obra significan el recibo de las unidades de obra correspondientes, y se entienden como abono a cuenta de la liquidación final.

Para extender certificaciones con cargo a material acopiado, bien sea en taller o en obra, se requerirá previamente al Contratista la constitución de aval bancario por la cantidad correspondiente a certificar por estos conceptos. Una vez montados dichos materiales, se procederá a la liberación de dicho aval.

La fianza definitiva establecida en el Contrato será devuelta al Contratista después de aprobadas la recepción y liquidación de las obras, y finalizado el plazo de garantía de las mismas.

#### 5.1.2.- PRECIOS UNITARIOS.

Los precios unitarios que figuran en el Presupuesto del presente proyecto corresponden a la ejecución material de las diversas unidades de obra. En ellos se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para la completa terminación de la unidad de obra, sin que sea de abono ninguna calidad complementaria.

#### 5.1.3.- GASTOS DE SEGURIDAD Y SALUD.

Los gastos derivados del cumplimiento de la Normativa vigente en materia de Seguridad Social y Salud, así como Señalización de obra se consideran incluidos directa o indirectamente en el Presupuesto de la Obra.

#### 5.1.4.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Para la realización de aquellas unidades de obra cuyos precios unitarios no figuran en el presupuesto de la obra, se establecerá el correspondiente precios contradictorio.



Los materiales, mano de obra y maquinaria que intervengan en este nuevo precio y que figuren en las respectivas relaciones de precios del anejo "Justificación de precios" serán valorados según ese Documento.

En caso de que la nueva unidad de obra precisa la utilización de materiales distintos, de mano de obra especializada o de maquinaria no prevista en el presente Proyecto, se justificará debidamente el coste de cada uno de estos conceptos, pero retrotrayéndose su coste a la fecha de la licitación y manteniéndose los coeficientes que en la justificación de precios figuran como costes indirectos.

#### 5.1.5.- REVISIÓN DE PRECIOS.

A estos efectos será de aplicación lo previsto en el Tecto refundido de la ley de Contratos del Sector Público (BOE 276 de 16/11/2011). Titutlo III, Capítulo II. Revisión de precios en los contratos de las administraciones públicas (artículos 89 al 94).

Como el plazo de ejecución de las obras definidas en el presente Proyectos es de 4 semanas desde la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, en aplicación del artículo 229 del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Pública, (BOE 276 de 16/11/2011). Por ello, se considera que nunca debe superarse el año para la ejecución de las obras y por tanto no resulta procedente la aplicación de la revisión de precios en el contrato que regule la contratación de la ejecución de las obras de este Proyecto.

#### 5.1.6.- CONDICIONES GENERALES DE ABONO DE LAS OBRAS.

El abono se realizará según los precios estipulados en el Cuadro de Precios nº 1 del Documento nº 4 Presupuesto, aplicando a los mismos todos los coeficientes (Gastos Generales, Beneficio industrial, coeficiente de baja de la adjudicación) especificados en el Contrato.

Todos los precios unitarios a que se refieren las normas de medición y abono contenidas en el presente Pliego, se entenderán que incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales necesarios para la ejecución de cada unidad de obra a menos que, específicamente, se excluya alguno en el artículos correspondiente.

Asimismo, se entenderá que todos los precios unitarios comprenden los gastos de maquinaria, mano de obra, materiales, elementos accesorios, transporte, herramientas y todas cuantas operaciones directas o indirectas sean necesarias para la ejecución de las unidades de obra terminadas con arreglo a los especificado en este Pliego y en los Planos.

Igualmente se considerarán incluidos los gastos ocasionados por:



- La ordenación del tráfico y señalización de las obras.
- La reparación de los daños inevitables causados por el tráfico.
- El pesaje de los distintos materiales y unidades de obra para su medición y abono.
- Además de todos los otros gastos de cuenta del contratista especificados en el apartado 106.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG3) de carreteras.

Los precios indicados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, afectados por los coeficientes correspondientes a gastos generales, beneficio industrial e I.V.A., con la baja que resulte de la licitación, son los que sirven de base al Contrato y el Contratista no puede reclamar que se introduzca modificación alguna en ellos bajo ningún pretexto, error u omisión.

Los precios indicados del Cuadro de Precios nº 2, afectados por los coeficientes correspondientes a gastos generales, beneficio industrial e I.V.A., con la baja que resulte de licitación se aplicará única y exclusivamente en los casos que sea necesario abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que puede pretenderse la valoración de cada unidad de obra, fraccionada o en otra forma que la establecida en dicho contrato.

#### 5.2.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS DIFERENTES UNIDADES DE OBRA.

En general, todas las unidades de obra se medirán y abonarán según la definición y medición establecida en el Documento nº 4 “Presupuesto” del presente Proyecto.

Se seguirá lo estipulado en el artículo 106 del PG3.

## **6.- DISPOSICIONES GENERALES.**

### **6.1.- DOCUMENTOS CONTRACTUALES DEL PROYECTO.**

Las obras a las que se refiere el presente Proyecto de Construcción se definen en los documentos contractuales del Proyecto, que son los siguientes:

- Documento nº 1.- Memoria, su apartado de “Descripción de las obras”.
- Documento nº 2.- Planos.
- Documento nº 3.- Pliego de prescripciones Técnicas Particulares.
- Cuadro de Precios nº 1 y Cuadro de Precios nº 2. del documento N° 4 presupuesto



- Y los correspondientes al Documento nº 5. Estudio de Seguridad y Salud, según la legislación vigente.

Será de aplicación lo estipulado en el artículo 102 del PG3.

Cualquier duda que pudiera surgir en la interpretación de algún documento del Proyecto o condiciones de ejecución de éste, así como las aclaraciones o modificaciones que se consideren convenientes, serán resueltas exclusivamente por el juicio del Director de obra, por lo que la contrata no podrá efectuar ninguna clase de modificaciones sin el previo conocimiento de la Dirección Facultativa.

La Contrata tendrá también la obligación de admitir todas aquellas modificaciones o ampliaciones debidamente autorizadas por la Propiedad (a los precios que figuren en el presupuesto del proyecto, o bien los que se acuerden), que el Director Facultativo considere oportunas para la buena marcha de la obra.

Este Pliego obliga asimismo a todas cuantas subcontratas intervengan en la construcción, a las cuales se les exigirá garantías suficientes a juicio de la Dirección para que en dichas subcontratas nada se oponga a lo señalado en el presente documento.

Los errores materiales que puedan contener el Proyecto o Presupuesto no anularán el contrato, salvo que sean denunciados por cualesquiera de las partes dentro de dos (2) meses computados a partir de la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo y afecten, además, al importe del presupuesto de la obra, al menos en un veinte por ciento.

Caso contrario, los errores materiales sólo darán lugar a su rectificación, pero manteniéndose invariable la baja proporcional resultante en la adjudicación.

Las omisiones que se adviertan en Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en dichos Documentos, o que por su uso o costumbre deban ser realizados, no sólo no eximirán al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles, omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutadas como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas.

En caso de contradicción entre los datos contenidos en el Documento nº 3 Pliego de Prescripciones técnicas, o en el Documento nº 2 Planos, y lo que se deduzcan de los restantes Documentos, prevalecerán los primeros (Documentos nº 2 y 3). Si la contradicción existe entre los Planos y el presente Pliego prevalecerá lo prescrito en los Planos en relación a dimensiones, situación y replanteo de las obras y lo prescrito en el



Pliego en lo referente a calidades de los materiales y condiciones de ejecución de las obras (excepto si se dedujese lo contrario sin lugar a duda, del examen del resto de los Documentos).

Lo omitido en el Pliego y mencionado en los Plano o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos Documentos, siempre que a juicio del Director de obra, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el Contrato.

Si hubiese contradicción entre el Pliego y el enunciado del Cuadro de Precios prevalecerá el más exigente de los Dos.

Las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director o por el Contratista, antes de la iniciación de la obra, deberán reflejarse en el Acta de Comprobación del Replanteo con su posible resolución.

## **6.2.- DOCUMENTOS INFORMATIVOS.**

Los datos incluidos en la Memoria y sus anejos, son Documentos de carácter informativo.

Dichos Documentos representan una opción fundada del proyectista, y deben aceptarse tan sólo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Adjudicatario será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afecten al contrato, al planteamiento y a la ejecución de las obras.

## **6.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

Se estima como plazo razonable para la ejecución de las presentes obras de carretera, el de seis (6) semanas contados a partir de la fecha de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo de las obras.

## **6.4.- PROGRAMA DE TRABAJOS.**

El contratista deberá presentar en un plazo inferior a un mes desde la firma del Acta de Comprobación del Replanteo un plan de obra, donde se recoja la programación de las obras a ejecutar con fechar parciales ajustadas al plazo de ejecución que haya ofertado en la licitación de las obras.

Hasta la aprobación del programa de trabajos, la Do establecerá las directrices para comenzar los trabajos por aquellos tajos que más perentoria necesidad.



En el programa de trabajos a presentar por el contratista, se deberá incluir:

- Ordenación en actividades de las unidades de obra que integran el proyecto, con expresión de su volumen.
- Determinación de los medios necesarios tales como personal, instalaciones, equipos y materiales, con expresión de sus rendimientos medios.
- Estimación en jornadas de los plazos de ejecución de las distintas unidades de obra u operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y de los de ejecución de las distintas actividades de la obra.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada sobre la base de las obras u operaciones preparatorias, equipo e instalaciones y partes o clases de la obra a precios unitarios.
- Gráficos de las diversas actividades que constituyen la obra.

#### **6.5.- INCUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJOS.**

El contratista deberá atenerse al plazo de ejecución de la licitación del Contrato de Obra, o en el correspondiente Contrato de Obra, salvo que por circunstancias justificativas se haya producido modificación en el mismo, conforme a los supuestos y procedimientos establecidos en el Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y su Normativa de desarrollo.

#### **6.6.- COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO.**

Se realizará conforme al artículo 229 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP en adelante).

#### **6.7.- PLAN DE REPLANTEO.**

Durante la realización de las obras descritas en el presente Proyecto se realizará un seguimiento del correcto replanteo de las mismas, según indicaciones de la DO, de forma que se garantice la ejecución de las diferentes unidades de obra fielmente a la definición geoméricamente reflejada en los planos.

Los gastos derivados del replanteo de las obras y su seguimiento serán responsabilidad del Contratista adjudicatario.

#### **6.8.- LA DIRECCIÓN DE OBRA.**



La Propiedad, designará un técnico competente que tendrá preferentemente la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas para representarla durante la construcción de las obras, y para responsabilizarse de su ejecución con arreglo al presente Proyecto. A este técnico se le denominará Director de la Obra o de manera más genérica Dirección de Obra (DO en adelante).

Al Respecto de la Dirección de Obra, se estará a lo dispuesto en el art. 101 del PG3 y en el TRLCSP.

### **6.9.- EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO.**

El contratista adjudicatario deberá cumplir con todas las obligaciones establecidas en el TRLCSP vigente, y en concreto con las siguientes especificaciones.

- a) Proceder a la replanteos y nivelaciones.
- b) Realizar los obras de los distintos oficios, todo lo cual deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.
- c) Firmar las actas de estos trabajos.
- d) Disponer del detalle de las obras, haciendo los trazos necesarios en el plano de montaje y desarrollar la memoria de las limpieza y vallado del solar o zona donde se desarrollarán las obras.
- e) Presenciar todas las mediciones que se practiquen para la obtención de las certificaciones, haciendo las observaciones pertinentes, sin perjuicio del derecho a examinar y comprobar dichas liquidaciones.
- f) Disponer de un representante legal responsable de la obra.
- g) Ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de la obra, aunque no se halle expresamente estipulado en estas condiciones.

#### **6.9.1.- INSPECCIÓN PREVIA DEL EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS POR EL CONTRATISTA.**

Se considera que antes de presentar su oferta, el Contratista ha comprobado el emplazamiento de la Obra y sus alrededores, las eventuales demoliciones, la naturaleza del terreno y cualquier otra circunstancia susceptible de incidir en el desarrollo de la obra.

Por ello el Contratista no tendrá derecho alguno a reclamar pagos en relación con los gastos ocasionados por la falta de observancia del presente punto.



La procedencia y distancia de transporte que en los diferentes Documentos del proyecto se consideran para los diferentes materiales no deben tomarse sino como aproximaciones para la estimación de los precios, sin que suponga perjuicio de su idoneidad ni aceptación ni indemnización de ningún tipo en el caso de deber utilizar materiales de otra procedencia o de error en la distancia, e incluso la falta de consideración de la misma.

#### 6.9.2.- PERSONAL Y MEDIOS AUXILIARES

El Constructor que resulte adjudicatario de la ejecución de las obras se designará como Contratista adjudicatario de los trabajos, que deberá ejecutar las obras de acuerdo con lo que para ello se indica en el presente Proyecto.

El Contratista adjudicatario designará un técnico competente que tendrá preferentemente la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas, que lo representará y se responsabilizará frente a la DO de la correcta ejecución de las obras conforme a Proyecto y a las prescripciones contenidas en el presente pliego, siendo de aplicación lo dispuesto en el art. 101.4. del PG3.

Tanto el personal auxiliar técnico de obra como el administrativo deberá poseer pericia y experiencia en los puestos que hayan de desempeñar, y así el encargado general, encargados de tajos, capataces y personal especializado deberán poseer la debida competencia para asegurar la calidad de los trabajos y la buena marcha de la Obra.

La DO queda facultada para expresar al Contratista sus objeciones en relación con las actuaciones del personal arriba mencionado, pudiendo llegar a exigirle su sustitución en caso de resultar incompetente o negligente en el cumplimiento de sus obligaciones.

Igualmente dispondrá de los materiales y medios auxiliares para el normal desenvolvimiento de la obra, también siendo de su cuenta la construcción y entretenimiento de cuantos accesos y aparcamientos haya que habilitar para el acopio de materiales, maquinaria, etc., así como la evacuación y despeje de todos los materiales inútiles sin derecho a indemnización de ninguna clase.

#### 6.9.3.- GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

Siempre que el Contrato de Adjudicación de Obra no establezca lo contrario en el presente Pliego, el Contratista viene obligado a satisfacer los gastos por representación de los trabajos que realice la DO y su personal colaborador por replanteo y liquidación de obra.

El contratista deberá cumplir con lo exigido en el Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, artículos 154 y 156 y 297. Así como en el PG3, artículo 106.3.



Estarán también a cargo del Contratista las liquidaciones de todas las cargas sociales de su personal, que determinen las leyes vigentes en orden a subsidios, seguros, retiros obreros, vacaciones, etc., y en general, a las disposiciones en la materia, tanto locales como nacionales, así como aquellas derivadas de la seguridad e higiene, etc., o descanso dominical y todas aquellas que puedan dictarse en el futuro.

#### 6.9.4.- ANUNCIOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

El contratista está obligado a satisfacer los gastos de anuncio de licitación y de formalización del contrato, las tasas por prestación de los trabajadores facultativos de replanteo, dirección, inspección y liquidación de las obras y cualesquiera otras que resulten de aplicación según las disposiciones vigentes en la forma y cuantías que éstas señalen.

#### 6.9.5.- OFICINA DE OBRA, EQUIPOS E INSTALACIONES AUXILIARES.

Antes de iniciarse la obras, el Contratista instalará una oficina de obra en el lugar que considere más oportuno, previa conformidad de la DO, y la mantendrá hasta la total finalización de las mismas.

#### 6.9.6.- REPOSICIONES DE SERVICIOS.

Este apartado hace mención a las reposiciones de los servicios como telefonía, riego, cerramientos y otros.

El Contratista estará obligado a ejecutar las modificaciones de los servicios que sean necesarias para la ejecución o explotación de las obras, de acuerdo con el Proyecto o las instrucciones de la DO.

Con este objeto, el contratista realizará cuantas gestiones, trámites, etc., sean necesarios acerca de los organismos oficiales y empresas titulares de los servicios, con el apoyo de la Administración contratante. Asimismo, el contratista abonará, a su cargo, la indemnizaciones a particulares a que haya lugar por situar postes o líneas fuera de la zona expropiada o que no vengán expresamente recogidos en el Proyecto, y cuya colocación no haya sido ordenado por la Administración contratante o por la compañía afectas.

Los Planos definitivos de la modificación de los servicios deberán ser aprobados por la DO, previo informe favorable de la Administración o Compañía afectada.

El Contratista llevará a efecto la ejecución de las modificaciones por sus medios o a través de una empresa especializada que deberá ser aceptada por la DO.



Con este objeto, el contratista realizará cuantas gestiones trámites, etc, sean necesarios acerca de los organismos oficiales y empresas titulares de los servicios, con el apoyo de la Administración contratante. Asimismo, el Contratista abonará, a su cargo, las indemnizaciones a particulares a que haya lugar por situar postes o líneas fuera de la zona expropiada o que no vengán expresamente recogidos en el Proyecto, y cuya colocación no haya sido ordenado por la Administración contratante o por la compañía afectada.

Los Planos definitivos de la modificación de los servicios deberán ser aprobados por la DO, previo informe favorable de la Administración o Compañía afecta.

El Contratista llevará a efecto la ejecución de las modificaciones por sus medios o a través de un empresa especializada que deberá ser aceptada por la DO.

Serán de cuenta del Contratista el coste de la localización de los servicios, así como el coste de redacción, en su caso, de los proyectos de reposición correspondientes.

Será responsabilidad del Contratista, el mantenimiento de suministro, agua potable, riego, etc., de los afectos por las reposiciones de los correspondientes servicios mientras se modifican éstos, siendo por su cuenta los gastos que ocasionen, dichos mantenimientos de servicio.

El Contratista asumirá los convenios vigentes en su momento entre las distintas Administraciones y las empresas concesionarias, relativas a la ejecución por las mismas de parte o la totalidad de los proyectos u obras necesarios (por ejemplo, tuberías generales de abastecimiento de agua potable, etc.) y permitirá el acceso a obra de las personas o empresas designadas por las concesionarias para lleva a cabo dichos trabajos.

#### 6.9.7.- PROTECCION, VALLADO Y VIGILANCIA DE OBRA.

Para la protección de las obras y la seguridad y conveniencia del personal de obra y de terceros, el contratista proporcionará y mantendrá a su costa la iluminación, guardas, cercas y vigilancia, cuando y donde se requiera o por escrito lo ordena la Dirección de Obra. En el caso de que se produzcan daños o desperfectos por incumplimiento de lo anteriormente expuesto, el contratista deberá repararlos a su costa.

Cuando la obra por su importancia o lo delicado de la ejecución, a juicio de la Dirección, necesitaría una vigilancia continua, podrá exigirse la presencia de un técnico de la Contrata a pie de obra, entendiéndose que los honorarios o sueldos de tal personal están incluidos en los precios ofertados. Este técnico será a su vez el jefe de Seguridad de acuerdo con el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



Hasta recibir la correspondiente orden de la DO, el contratista no podrá ocupar los terrenos afectados por las obras. Una vez recibida esta orden, y hasta el momento de la recepción, el Contratista responderá de los terrenos y bienes que haya en la obra, no permitiendo la alteración de lindes, ni que se deposite material ajeno a la obra.

#### 6.9.8.- SEÑALIZACIÓN DE OBRA.

El Contratista está obligado a instalar las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba por escrito de la DO acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las que haya instalado.

Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que establezca el Contrato de Obras y en su defecto serán por cuenta del contratista.

#### 6.9.9.- DESVÍOS DE TRÁFICO.

El Contratista estará obligado a disponer toda la señalización necesaria para el mantenimiento del tráfico en toda la zona de obras, así como el personal señalista necesario conforme al anejo referente a desvíos del presente proyecto.

#### 6.9.10.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

Si el Contratista causase algún desperfecto en propiedades colindantes de cualquier clase que sea éste, tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado en que las encontró al dar comienzo la edificación, sin derecho a indemnización.

El Contratista adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar caídas de operarios, desprendimientos de materiales y herramientas que puedan herir o matar a alguna persona, no sólo la propia obra sino ajena a ella, ya que será el único responsable, de acuerdo con lo que se indica en el Reglamento de Seguridad.

La Contrata será el único responsable de todo el personal por los accidentes que por impericia o descuido pudieran sobrevenir, debiendo atenderse al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. y lo mismo para cualquier persona con autorización para entrar en la obra.

De los accidentes y perjuicios de todo tipo, que por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia pudiera acaecer, será el único responsable, o sus representantes en la



obra, ya que se considera que en los precios contratados, están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

En cumplimiento del artículo 34, Sección 1ª, Capítulo III, del Reglamento de Seguridad, la Dirección Facultativa delega en el encargado, que en cumplimiento del apartado 1º deberá tener la obra los reconocimientos y las pruebas de carga de andamios, a que se refiere dicho artículo 34 del Reglamento. Asimismo deberá dar cuenta a la Inspección de Trabajo, en la forma reglamentaria que señala el artículo 35 de este Reglamento.

En el caso de que por tratarse de un andamio de características especiales, o de importancia, o bien que el encargado de la obra no se considere capacitado para la construcción del mismo y su primer reconocimiento, deberá comunicarlo por escrito con una antelación de tres días, a la Dirección Facultativa, asumiendo en caso contrario, las responsabilidades que se deriven de su inobservancia.

El solo hecho de contratar las obras, supone la aceptación de cuanto se estipula en el presente Pliego de Condiciones, sin que sea necesaria una aceptación explícita por parte del Contratista.

#### **6.10.- RELACIONES ENTRE DIRECCIÓN Y CONTRATISTA.**

La Dirección de Obra facilitará al Contratista un Libro de Órdenes previamente entregado por la Propiedad, donde deberán recogerse las órdenes que transmita la DO. Este libro se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de recepción. Durante este período estará a disposición de la DO para anotar en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime precisas, autorizándolas con su firma, a las cuales el Contratista manifestará su conformidad. Efectuada la recepción, el Libro de Órdenes pasará a la Propiedad, si bien podrá ser consultado en todo momento por el Contratista.

#### **6.11.- DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS.**

Además de lo indicado en el PG3 vigente y demás normativa, los trabajos deberán ejecutarse de forma tal que se mantengan los accesos y servicios a las propiedades y vías afectadas con las mínimas restricciones posibles.

El Contratista someterá a aprobación del Director de Obra la organización detallada de los desvíos previstos, indicando la composición y emplazamiento de la señalización y balizamiento (diurno y nocturno) y de los operarios para el control del tránsito, así como su duración. La retirada o modificación será autorizada por la Dirección de Obra, de acuerdo con el Coordinador de Seguridad y Salud.

#### **6.12.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS.**



Respecto a la modificación del contrato de obras se estará a lo dispuesto en el Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público vigente y a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rija la licitación del contrato de obras.

Serán obligatorias para el Contratista las modificaciones en el contrato de obras que produzcan aumento, reducción o suspensión de las unidades de obra o sustitución de una clase de fábrica por otra, siempre que ésta sea de las comprendidas en el contrato. En caso de suspensión o reducción de obras, el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

### **6.13.- REPARACIONES U OBRAS DE URGENTE EJECUCIÓN.**

Si por cualquier causa, bien durante el período de ejecución de obra o durante el plazo de garantía, la DO considera que por razones de seguridad es necesario realizar trabajos de consolidación, refuerzo o reparación, el Contratista deberá efectuarlos en forma inmediata. Si no se encontrase en condiciones de realizar dichos trabajos, la persona o entidad contratante, podrá ejecutarlos por si misma u ordenar su ejecución por terceros.

En el caso de que estos trabajos fuesen motivados por causas imputables al Contratista, no serán de abono. Incluso, si resultara necesario acudir a terceros, los gastos originados serán repercutidos al Contratista, sin derecho a cobro por parte de éste.

### **6.14.- MEJORAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA.**

El Contratista podrá proponer por escrito a la DO la sustitución de una unidad de obra por otra, siempre que cumpla la misma función y reúna mejores condiciones, el empleo de materiales de mejor calidad a los previsto en Proyecto, la ejecución de partes de la obra con mayores dimensiones y en general cualquier otra mejora que juzgue beneficiosa para la obra.

Si la DO lo estima conveniente, aun cuando no sea necesario, podrá autorizarlo por escrito. El Contratista sólo tendrá derecho a que se le abone lo correspondiente a la estricta ejecución del Proyecto.

### **6.15.- VARIACIONES NO AUTORIZADAS.**

En ningún caso el Contratista podrá introducir o ejecutar modificaciones en la obra sin la debida aprobación de las mismas por la DO. Para que una modificación aprobada por ésta pueda incluirse en el contrato, necesariamente deberá ser aprobada por la Propiedad, incluyendo la valoración de la misma.



En caso de emergencia la DO podrá ordenar la realización de unidades de obra no previstas en el Proyecto, si son indispensables para garantizar la seguridad de la obra ya ejecutada o evitar daños a terceros.

#### **6.16.- OBRA DEFECTUOSAS.**

Hasta la recepción, el Contratista responderá de la correcta ejecución de la obra. Si aparecen defectos, el Contratista viene obligado a repararlos a satisfacción de la DO, sin que sea eximente la circunstancia de su reconocimiento previo por parte de la misma.

Los gastos de remoción y reposición, así como la responsabilidad y garantía de la correcta reparación de los mismos, incumben al Contratista, conforme al Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, artículo 212.

En caso de que el director facultativo tuviese razones para creer en la existencia de vicios ocultos podrá ordenar las demoliciones oportunas para el reconocimiento de estos trabajos, no siendo de abono el precio de estas demoliciones y reparaciones en caso de confirmarse los defectos.

Así mismo, para las obras o partes de obra cuyas dimensiones y características hayan de quedar posteriormente ocultas, el contratista está obligado a avisar a la Dirección Facultativa con la suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones, toma de datos y comprobaciones.

#### **6.17.- OBRAS INCOMPLETAS.**

Cuando por rescisión justificada del Contrato de Obra, algunas unidades de obra no hayan quedado terminadas, el Contratista tendrá derecho a que se le abone la parte ejecutada de las mismas, de acuerdo a la descomposición que figure en el Cuadro de Precios nº 2 del Proyecto, quedando los materiales no utilizados a libre disposición de la Propiedad.

#### **6.18.- VARIACIONES PLAZO DE EJECUCIÓN CONSECUENCIA DE MODIFICACIONES DEL PROYECTO.**

Caso de introducirse modificaciones al Proyecto como consecuencia de variaciones introducidas durante la ejecución, el Contratista presentará a la DO para su aprobación un nuevo programa de trabajos, donde estén recogidas dichas variaciones, indicándose la ampliación o reducción del plazo de ejecución que figura en el contrato de obra.

#### **6.19.- MODIFICACIONES AL PROYECTO COMO CONSECUENCIA DEL REPLANTEO.**



Si como consecuencia del replanteo se deduce la necesidad de introducir modificaciones al proyecto, la DO redactará, sin perjuicio de la remisión inmediata al acta, una valoración razonada del importe de las modificaciones.

Si la Propiedad decide la modificación del Proyecto, se procederá a redactar la Documentación necesaria para su viabilidad acordarse la suspensión total o parcial de las obras. Una vez aprobada la Documentación confeccionada esta constituirá parte del Proyecto, y se considerará vigente a efectos del Contrato.

## **6.20.- CONTROL DE CALIDAD.**

### 6.20.1- REVISIONES MATERIALES

Todos los materiales empleados en la obra reunirán las características exigidas en el capítulo 3, sin que en su examen y aprobación represente su recepción definitiva, ya que cualquier defecto observado después de su puesta en obra obliga a su sustitución por otros en buenas condiciones, sin derecho a abono alguno.

### 6.20.2- GARANTÍAS DE LOS SUMINISTROS.

Será de exigencia a todos los materiales que se empleen en la ejecución de las obras del presente proyecto (tanto a los específicamente contemplados, cómo a los que se empleen por sustitución de alguno de ellos) la Relación de Normas Armonizadas de Productos de Construcción Publicadas en Disposiciones Oficiales para el Mercado "CE", como garantía mínima de los mismos.

### 6.20.3- MUESTRAS Y ENSAYOS

La Contrata vendrá obligada a presentar y ejecutar cuantas muestras, análisis y ensayos requiera la Dirección Facultativa, tanto de materiales como de elementos constructivos de cualquier clase que sea, así como el suministro de los aparatos precisos para las comprobaciones, bien a pie de obra, o bien enviando a un laboratorio, si que por ello se pueda exigir abono distinto de los que corresponden a las unidades que definitivamente se ejecuten y hayan de permanecer así en la obra, entendiéndose que estas muestras y pruebas forman parte de los medios auxiliares de la construcción y que por lo tanto, su precio viene incluido en este concepto.

Conforme al Artículo 145 del Real Decreto 1098/2001 por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes, ordenados por el Director de la Obra, serán a cuenta del Contratista.

### 6.20.4- PLAN DE ENSAYOS.



En base a la normativa vigente y a las indicaciones recibidas por la DO, se establecerán los criterios y frecuencia de toma de muestra y ejecución de ensayos.

En el Documento deberán constar, al menos, los siguientes apartados:

- Relación de ensayos a realizar, especificando la norma utilizada para la ejecución de los mismos.
- Frecuencia y valoración; frecuencia de realización de ensayos, según las especificaciones marcadas por la normativa vigente. A partir de las mediciones de las unidades de obra, se obtiene el número de ensayos a realizar para cada una de estas; Valoración de ensayos, utilizando diferentes fuentes: Base de Datos de la Construcción, tarifas de ensayos de la Asociación Nacional de Laboratorios Acreditados; consulta de precios habituales utilizados por diferentes laboratorios de la Comunidad Valenciana.

Como resultado se obtendrá la valoración final de ensayos a realizar. Precediendo a la ejecución de las obras, se establecerá el Plan de Control de Calidad, en función de las necesidades técnicas de las obras establecidas por la DO.

Si se realizan ensayos en unidades de obra, y no sales satisfactorios, la DO procederá según lo estipulado en el presente pliego a la aceptación o rechazo de las mismas. En caso de tener que repetirse ensayos en unidades de obra ejecutadas defectuosamente, el contratista no tendrá derecho a percibir remuneración alguna, estando obligado a realizar cuantas repeticiones de ensayos sean necesarias para garantizar la correcta ejecución de las obras.

#### **6.21.- RECEPCIÓN, PLAZO DE GARANTÍA Y LIQUIDACIÓN.**

A la recepción de las obras a su terminación y a los efectos establecidos en el TRLCSP, concurrirá un facultativo designado por la Propiedad representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista, asistido si lo estima oportuno de su facultativo.

Una vez recibidas las obras se procederá a su medición general conforme al procedimiento establecido en el TRLSCP y RGLCAP.

#### **6.22.- UNIDADES DE OBRA NO DESCRITAS ESPECÍFICAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO.**

Las unidades de obra no descritas en el presente Documento se ajustarán a lo establecido en la descripción de las obras y descripciones de los Documentos de este Proyecto.



Su ejecución se realizará según las normas establecidas en la legislación concurrente y normativa, en cualquier caso, precisarán la aprobación previa de la Dirección de la Obra.

Su medición y abono se hará conforme a los establecido en el Cuadro de Precios nº 1 del presente Proyecto.

En caso de unidades no existentes en el presente Proyecto, se procederá a la formalización de un precio contradictorio conforme se señalaba en el correspondiente artículo.



## **DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO**



## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1	M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.	0,41	CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
2	M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1	0,32	TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3	M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.	8,96	OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4	M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.	3,43	TRES EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5	UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO	102,00	CIENTO DOS EUROS
6	PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	216,58	DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7	PA Seguridad y Salud	1.116,06	MIL CIENTO DIECISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
8	ML Demolición de bordillo, con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.	2,19	DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
9	M2 Demolición de pavimento y solera en aceras, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.	2,10	DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
10	m3 Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 12 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	5,62	CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
11	m3 Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, incluso carga mecánica con retroexcavadora y tiempo de espera del camión.	5,00	CINCO EUROS
12	M2 Demolición de hormigón con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.	20,54	VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
13	ML Repicado de juntas a mano de viales.	5,03	CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
14	M3 Excavación mecánica en zanja, en cualquier clase de terreno, excepto roca, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.	13,44	TRECE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
15	M3 Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km.	28,49	VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
16	ML Suministro y colocación de tubería de Polietileno corrugado de diámetro 200 mm, doble pared, SN-8 con junta elástica para saneamiento.	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
17	UD Apertura de hueco y conexión a pozo de registro existente.	136,09	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
18	UD Suministro y colocación de imbornal sifónico de 0.20x0.50m, incluso marco y rejilla de fundición.	158,09	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
19	M3 Hormigón HM-20/B/20/IIa	66,90	SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
20	ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.	14,80	CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
21	ML Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.	8,00	OCHO EUROS
22	M2 Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado.	27,79	VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
23	m2 Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.	11,51	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMO
24	ML Pintado para vado de vehículos, en color amarillo, con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retroreflectante en seco, aplicada por pulverización, incluso limpieza de la superficie, imprimación y cara definitiva.	1,80	UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1	M2 de Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.  Mano de obra Maquinaria 3 % Costes indirectos	0,11 0,29 0,01	0,41
2	M2 de Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1  Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,11 0,16 0,03 0,01 0,01	0,32
3	M2 de Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.  Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,14 1,68 6,55 0,33 0,26	8,96
4	M2 de Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.  Mano de obra Maquinaria 3 % Costes indirectos	2,91 0,42 0,10	3,43
5	UD de RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	56,19 40,90 1,94 2,97	102,00
6	PA de SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL  Sin descomposición 3 % Costes indirectos	210,27 6,31	216,58
7	PA de Seguridad y Salud  Sin descomposición 3 % Costes indirectos	1.083,55 32,51	1.116,06
8	ML de Demolición de bordillo, con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.  Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,11 0,96 0,06 0,06	2,19

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
9	M2 de Demolición de pavimento y solera en aceras, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,21 0,77 0,06 0,06	2,10
10	m3 de Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 12 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,35 0,11 0,16	5,62
11	m3 de Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, incluso carga mecánica con retroexcavadora y tiempo de espera del camión. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	4,75 0,10 0,15	5,00
12	M2 de Demolición de hormigón con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes indirectos	3,65 16,29 0,60	20,54
13	ML de Repicado de juntas a mano de viales. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	4,28 0,46 0,14 0,15	5,03
14	M3 de Excavación mecánica en zanja, en cualquier clase de terreno, excepto roca, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	7,92 4,87 0,26 0,39	13,44
15	M3 de Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	23,54 3,58 0,54 0,83	28,49

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
16	ML de Suministro y colocación de tubería de Polietileno corrugado de diámetro 200 mm, doble pared, SN-8 con junta elástica para saneamiento. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	3,20 8,63 0,24 0,36	12,43
17	UD de Apertura de hueco y conexión a pozo de registro existente. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	79,54 50,00 2,59 3,96	136,09
18	UD de Suministro y colocación de imbornal sifónico de 0.20x0.50m, incluso marco y rejilla de fundición. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	42,32 0,03 108,14 3,00 4,60	158,09
19	M3 de Hormigón HM-20/B/20/IIa Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,55 0,02 63,11 1,27 1,95	66,90
20	ML de Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	6,60 1,20 6,29 0,28 0,43	14,80
21	ML de Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	2,11 0,59 4,92 0,15 0,23	8,00
22	M2 de Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	17,09 9,37 0,52 0,81	27,79
23	m2 de Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,24 0,06 5,65 0,22 0,34	11,51

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
24	ML de Pintado para vado de vehículos, en color amarillo, con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retroreflectante en seco, aplicada por pulverización, incluso limpieza de la superficie, imprimación y cara definitiva.		
	Mano de obra	0,27	
	Maquinaria	0,06	
	Materiales	1,39	
	Medios auxiliares	0,03	
	3 % Costes indirectos	0,05	
			1,80

## **PRESUPUESTO**

REPAVIMENTACIÓN Y MEJORAS DE CALZADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTELLÓN DE LA PLANA

**1 CAMÍ SERRADAL 15-17**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.1 01.01	M2	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		1	90,00	3,40		306,00
		Total M2 .....		306,00	0,41	125,46
1.2 01.02	M2	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		2	90,00	3,40		612,00
		Total M2 .....		612,00	0,32	195,84
1.3 01.03	M2	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		1	90,00	3,40		306,00
		Total M2 .....		306,00	8,96	2.741,76
1.4 01.04	M2	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		Asfalto existente				
		aparcamiento	1	60,00	3,40	204,00
		Lateral asfalto existente	1	90,00	1,00	90,00
		Total M2 .....		294,00	3,43	1.008,42
1.5 01.05	UD	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		5				5,00
		Total UD .....		5,00	102,00	510,00
1.6 USUH.3a	ML	<b>Pintado para vado de vehículos, en color amarillo, con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retroreflectante en seco, aplicada por pulverización, incluso limpieza de la superficie, imprimación y cara definitiva.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		5	5,00			25,00
		Total ML .....		25,00	1,80	45,00
1.7 USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retroreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		1	2,00	7,00		14,00
		Total m2 .....		14,00	11,51	161,14

**1 CAMÍ SERRADAL 15-17**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
1.8 OC01.017	<b>M3</b>	<b>Excavación mecánica en zanja, en cualquier clase de terreno, excepto roca, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Saneamiento base calzada	1	30,00	3,40	0,15	15,30	
		Total M3 .....				15,30	13,44	205,63
1.9 OC03.018	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de tubería de Polietileno corrugado de diámetro 200 mm, doble pared, SN-8 con junta elástica para saneamiento.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Zanja imbornales	2	8,00			16,00	
		Total ML .....				16,00	12,43	198,88
1.10 OC03.039	<b>UD</b>	<b>Apertura de hueco y conexión a pozo de registro existente.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Conexión imbornales	2				2,00	
		Total UD .....				2,00	136,09	272,18
1.11 OC03.047	<b>UD</b>	<b>Suministro y colocación de imbornal sifónico de 0.20x0.50m, incluso marco y rejilla de fundición.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2				2,00	
		Total UD .....				2,00	158,09	316,18
1.12 OC04.010	<b>M3</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/IIa</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Base calzada	1	30,00	3,40	0,25	25,50	
		Base hormigón y rigola	1	30,00	0,40	0,20	2,40	
		Base acera	1	30,00	2,00	0,15	9,00	
		Total M3 .....				36,90	66,90	2.468,61
1.13 OC05.005	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	30,00			30,00	
		Total ML .....				30,00	14,80	444,00
1.14 OC05.007	<b>ML</b>	<b>Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	30,00			30,00	
		Total ML .....				30,00	8,00	240,00
1.15 OC05.014	<b>M2</b>	<b>Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	30,00	2,00		60,00	
		Total M2 .....				60,00	27,79	1.667,40

**2 CALLE PALMERAL**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
2.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		J. Seb Elcano - Cabo						
		San Martín	1	175,00	7,50		1.312,50	
		Aparcamiento	1	110,00	2,20		242,00	
		Total M2 .....				1.554,50	0,41	637,35
2.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		J. Seb Elcano - Cabo						
		San Martín	2	175,00	7,50		2.625,00	
		Aparcamiento	1	110,00	2,20		242,00	
		Total M2 .....				2.867,00	0,32	917,44
2.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		J. Seb Elcano - Cabo						
		San Martín	1	175,00	7,50		1.312,50	
		Aparcamiento	1	110,00	2,20		242,00	
		Total M2 .....				1.554,50	8,96	13.928,32
2.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		J. Seb Elcano - Cabo						
		San Martín	2	175,00	1,00		350,00	
		Aparcamiento	1	110,00	2,20		242,00	
		Total M2 .....				592,00	3,43	2.030,56
2.5 01.05		<b>UD RECERCIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			16				16,00	
		Total UD .....				16,00	102,00	1.632,00
2.6 USUH.1a		<b>m2 Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			3	2,00	6,00		36,00	
		Total m2 .....				36,00	11,51	414,36

**2 CALLE PALMERAL**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
2.7 OC05.007		<b>ML Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
J. Seb Elcano - Cabo San Martín			1	175,00			175,00	
			Total ML .....		175,00		8,00	1.400,00

**3 HNOS PINZON**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
3.1 01.01	M2	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	58,00	2,00		232,00	
			2	120,00	2,00		480,00	
			Total M2 .....		712,00		0,41	291,92
3.2 01.02	M2	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	58,00	9,50		1.102,00	
			2	120,00	8,50		2.040,00	
			Total M2 .....		3.142,00		0,32	1.005,44
3.3 01.03	M2	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	58,00	9,50		551,00	
			1	120,00	8,50		1.020,00	
			Total M2 .....		1.571,00		8,96	14.076,16
3.4 01.04	M2	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	58,00	2,00		232,00	
			2	120,00	2,00		480,00	
			Total M2 .....		712,00		3,43	2.442,16
3.5 01.05	UD	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			30				30,00	
			Total UD .....		30,00		102,00	3.060,00
3.6 USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			3	2,00	6,00		36,00	
			Total m2 .....		36,00		11,51	414,36

**4 AV. SANT PERE**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total		
4.1 01.01	M2	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		2	275,00	1,00		550,00	
		Total M2 .....		550,00		0,41	225,50
4.2 01.02	M2	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		1	2.520,00			2.520,00	
		Total M2 .....		2.520,00		0,32	806,40
4.3 01.03	M2	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		1	2.520,00			2.520,00	
		Total M2 .....		2.520,00		8,96	22.579,20
4.4 01.04	M2	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		4	280,00	1,00		1.120,00	
		Total M2 .....		1.120,00		3,43	3.841,60
4.5 01.05	UD	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		25				25,00	
		Total UD .....		25,00		102,00	2.550,00
4.6 USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		8	2,00	3,00		48,00	
		Total m2 .....		48,00		11,51	552,48

**5 PASSATGE DE LA PAU**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total				
5.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	45,00	1,00		90,00		
			Total M2 .....			90,00	0,41	36,90	
5.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	45,00	5,50		495,00		
			Total M2 .....			495,00	0,32	158,40	
5.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			1	45,00	5,50		247,50		
			Total M2 .....			247,50	8,96	2.217,60	
5.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	45,00	1,00		90,00		
			1	5,50	1,00		5,50		
			Total M2 .....			95,50	3,43	327,57	
5.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			4				4,00		
			Total UD .....			4,00	102,00	408,00	

**6 BISBE SALINAS**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
6.1 01.01	M2	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Ronda Este - Pablo						
		Iglesias	2	295,00	1,00		590,00	
		Lagasca - Gobernador	2	250,00	1,00		500,00	
		Total M2 .....				1.090,00	0,41	446,90
6.2 01.02	M2	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Ronda Este - Pablo						
		Iglesias	2	295,00	9,70		5.723,00	
		Lagasca - Gobernador	2	250,00	3,90		1.950,00	
		Total M2 .....				7.673,00	0,32	2.455,36
6.3 01.03	M2	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Ronda Este - Pablo						
		Iglesias	1	295,00	9,70		2.861,50	
		Lagasca - Gobernador	1	250,00	3,90		975,00	
		Total M2 .....				3.836,50	8,96	34.375,04
6.4 01.04	M2	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Ronda Este - Pablo						
		Iglesias	2	295,00	1,00		590,00	
		Lagasca - Gobernador	2	250,00	1,00		500,00	
		Total M2 .....				1.090,00	3,43	3.738,70
6.5 01.05	UD	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	35,00			35,00	
		Total UD .....				35,00	102,00	3.570,00
6.6 USUH.1a	m2	<b>Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			8	2,00	3,00		48,00	
		Total m2 .....				48,00	11,51	552,48

**7 DE LA FARIGOLA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
7.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	1,00		200,00	
			2	5,80	1,00		11,60	
			Total M2 .....			211,60	0,41	86,76
7.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	5,80		1.160,00	
			Total M2 .....			1.160,00	0,32	371,20
7.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	100,00	5,80		580,00	
			Total M2 .....			580,00	8,96	5.196,80
7.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	1,00		200,00	
			2	5,80	1,00		11,60	
			Total M2 .....			211,60	3,43	725,79
7.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			7				7,00	
			Total UD .....			7,00	102,00	714,00
7.6 USUH.1a		<b>m2 Pintado de paso de peatones con pintura plástica de aplicación en frío, dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	1,50	3,00		4,50	
			Total m2 .....			4,50	11,51	51,80

**8 MARQUES DE LA ENSENADA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
8.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Tramo Av. Mar - Av. Hnos Bou	2	193,00	1,00		386,00	
			2	6,50	1,00		13,00	
		Total M2 .....				399,00	0,41	163,59
8.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Tramo Av. Mar - Av. Hnos Bou	2	193,00	6,50		2.509,00	
		Total M2 .....				2.509,00	0,32	802,88
8.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Tramo Av. Mar - Av. Hnos Bou	1	193,00	6,50		1.254,50	
		Total M2 .....				1.254,50	8,96	11.240,32
8.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Tramo Av. Mar - Av. Hnos Bou	2	193,00	1,00		386,00	
			2	6,50	1,00		13,00	
		Total M2 .....				399,00	3,43	1.368,57
8.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Tramo Av. Mar - Av. Hnos Bou	35				35,00	
		Total UD .....				35,00	102,00	3.570,00
8.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			6				6,00	
		Total PA .....				6,00	216,58	1.299,48

**9 MONTORNÉS**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
9.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	1,00		200,00	
			2	5,80	1,00		11,60	
			Total M2 .....			211,60	0,41	86,76
9.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	5,80		1.160,00	
			Total M2 .....			1.160,00	0,32	371,20
9.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	100,00	5,80		580,00	
			Total M2 .....			580,00	8,96	5.196,80
9.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	100,00	1,00		200,00	
			2	5,80	1,00		11,60	
			Total M2 .....			211,60	3,43	725,79
9.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			5				5,00	
			Total UD .....			5,00	102,00	510,00
9.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
			Total PA .....			1,00	216,58	216,58

**10 MENÉNDEZ Y PELAYO**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
10.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	200,00	1,00		400,00	
			2	5,00	1,00		10,00	
			Total M2 .....		410,00		0,41	168,10
10.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	200,00	5,00		2.000,00	
			Total M2 .....		2.000,00		0,32	640,00
10.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	200,00	5,00		1.000,00	
			Total M2 .....		1.000,00		8,96	8.960,00
10.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	200,00	1,00		400,00	
			2	5,00	1,00		10,00	
			Total M2 .....		410,00		3,43	1.406,30
10.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			9				9,00	
			Total UD .....		9,00		102,00	918,00
10.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
			Total PA .....		1,00		216,58	216,58

**11 INGENIERO BALLESTER**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
11.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	90,00	1,00		180,00	
			2	7,20	1,00		14,40	
			Total M2 .....			194,40	0,41	79,70
11.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	90,00	7,20		1.296,00	
			Total M2 .....			1.296,00	0,32	414,72
11.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	90,00	7,20		648,00	
			Total M2 .....			648,00	8,96	5.806,08
11.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	90,00	1,00		180,00	
			2	7,20	1,00		14,40	
			Total M2 .....			194,40	3,43	666,79
11.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			14				14,00	
			Total UD .....			14,00	102,00	1.428,00
11.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
			Total PA .....			1,00	216,58	216,58

**12 RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV. BURRIANA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
12.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	3,00		540,00	
			2	7,20	2,00		28,80	
		Picó - Av. Burriana	2	89,00	3,00		534,00	
			2	7,50	2,00		30,00	
		Total M2 .....				1.132,80	0,41	464,45
12.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	7,20		1.296,00	
		Picó - Av. Burriana	2	89,00	7,50		1.335,00	
		Total M2 .....				2.631,00	0,32	841,92
12.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	1	90,00	7,20		648,00	
		Picó - Av. Burriana	1	89,00	7,50		667,50	
		Total M2 .....				1.315,50	8,96	11.786,88
12.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	3,00		540,00	
			2	7,20	2,00		28,80	
		Picó - Av. Burriana	2	89,00	3,00		534,00	
			2	7,50	2,00		30,00	
		Total M2 .....				1.132,80	3,43	3.885,50
12.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	34				34,00	
		Picó - Av. Burriana	36				36,00	
		Total UD .....				70,00	102,00	7.140,00
12.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
		Total PA .....				1,00	216,58	216,58

**12 RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV. BURRIANA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
12.7 OC01.007		<b>M2 Demolición de hormigón con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	1,60		288,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00	1,60		272,00	
		Total M2 .....				560,00	20,54	11.502,40
12.8 DDDV.2ca		<b>M2 Demolición de pavimento y solera en aceras, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	1,60		288,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00	1,60		272,00	
		Total M2 .....				560,00	2,10	1.176,00
12.9 DDDV		<b>ML Demolición de bordillo, con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00			180,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00			170,00	
		Total ML .....				350,00	2,19	766,50
12.10 OC01.013		<b>ML Repicado de juntas a mano de viales.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00			180,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00			170,00	
		Total ML .....				350,00	5,03	1.760,50
12.11 OC01.020		<b>M3 Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	0,50	0,30	27,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00	0,50	0,30	25,50	
		Total M3 .....				52,50	28,49	1.495,73
12.12 OC04.010		<b>M3 Hormigón HM-20/B/20/IIa</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	2,00	0,15	54,00	
			2	90,00	0,50	0,20	18,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00	2,00	0,15	51,00	
			2	85,00	0,50	0,20	17,00	
		Total M3 .....				140,00	66,90	9.366,00
12.13 OC05.005		<b>ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00			180,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00			170,00	
		Total ML .....				350,00	14,80	5.180,00

**12 RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV. BURRIANA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
12.14 OC05.007		<b>ML Suministro y colocación de rigola de hormigón prefabricado de 0.20x0.20x0.04 m.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00			180,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00			170,00	
		Total ML .....				350,00	8,00	2.800,00
12.15 OC05.014		<b>M2 Suministro y colocación de pavimentos de terrazo modelo Castellón de 0.40x0.40 m, con mortero de cemento 1:6 y rejuntado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Orfeb. Santal. - Picó	2	90,00	2,00		360,00	
		Picó - Av. Burriana	2	85,00	2,00		340,00	
		Total M2 .....				700,00	27,79	19.453,00

**13 CAMÍ DELS MESTRETS. EIS I. COLUMBRETES - Q. BORRIOLENCH**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
13.1 01.01	M2	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00	1,00		350,00	
			1	11,00	1,00		11,00	
			Total M2 .....			361,00	0,41	148,01
13.2 01.02	M2	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00	11,00		3.850,00	
			Total M2 .....			3.850,00	0,32	1.232,00
13.3 01.03	M2	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	175,00	11,00		1.925,00	
			Total M2 .....			1.925,00	8,96	17.248,00
13.4 01.04	M2	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00			350,00	
			1	11,00			11,00	
			Total M2 .....			361,00	3,43	1.238,23
13.5 01.05	UD	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			3				3,00	
			Total UD .....			3,00	102,00	306,00
13.6 01.06	PA	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
			Total PA .....			1,00	216,58	216,58
13.7 OC01.013	ML	<b>Repicado de juntas a mano de viales.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Acera			1	110,00			110,00	
			Total ML .....			110,00	5,03	553,30
13.8 OC01.020	M3	<b>Excavación manual, en cualquier clase de terreno incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10 Km.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Exc bordillo			1	110,00	0,30	0,30	9,90	
			Total M3 .....			9,90	28,49	282,05

**13 CAMÍ DELS MESTRETS. EIS I. COLUMBRETES - Q. BORRIOLENCH**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
<b>13.9 OC04.010</b>		<b>M3 Hormigón HM-20/B/20/IIa</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Bordillo	1	110,00	0,30	0,15	4,95	
		Pavimento acera	1	110,00	2,00	0,10	22,00	
		Total M3 .....				26,95	66,90	1.802,96
<b>13.10 OC05.005</b>		<b>ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado 15x25 cm.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	110,00			110,00	
		Total ML .....				110,00	14,80	1.628,00

**14 CAMÍ PENYETA ROJA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
<b>14.1 01.01</b>	<b>M2</b>	<b>Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Quadra segona - Ronda Oeste	2	440,00	1,00		880,00	
		Quadra Cuarta - Penyeta Roja	2	315,00	1,00		630,00	
		Total M2 .....				1.510,00	0,41	619,10
<b>14.2 01.02</b>	<b>M2</b>	<b>Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Quadra segona - Ronda Oeste	2	440,00	7,00		6.160,00	
		Quadra Cuarta - Penyeta Roja	2	315,00	7,20		4.536,00	
		Total M2 .....				10.696,00	0,32	3.422,72
<b>14.3 01.03</b>	<b>M2</b>	<b>Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Quadra segona - Ronda Oeste	1	440,00	7,00		3.080,00	
		Quadra Cuarta - Penyeta Roja	1	315,00	7,20		2.268,00	
		Total M2 .....				5.348,00	8,96	47.918,08
<b>14.4 01.04</b>	<b>M2</b>	<b>Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Quadra segona - Ronda Oeste	2	440,00	1,00		880,00	
		Quadra Cuarta - Penyeta Roja	2	315,00	1,00		630,00	
		Total M2 .....				1.510,00	3,43	5.179,30
<b>14.5 01.05</b>	<b>UD</b>	<b>RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			10				10,00	
		Total UD .....				10,00	102,00	1.020,00
<b>14.6 01.06</b>	<b>PA</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
		Total PA .....				1,00	216,58	216,58

**15 DE LA VIRGEN. GRUPO PERPÉTUO SOCORRO**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
15.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00	1,00		350,00	
			2	4,00	1,00		8,00	
			Total M2 .....			358,00	0,41	146,78
15.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00	4,00		1.400,00	
			Total M2 .....			1.400,00	0,32	448,00
15.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1	175,00	4,00		700,00	
			Total M2 .....			700,00	8,96	6.272,00
15.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2	175,00	1,00		350,00	
			2	4,00	1,00		8,00	
			Total M2 .....			358,00	3,43	1.227,94
15.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2				2,00	
			Total UD .....			2,00	102,00	204,00
15.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			0,5				0,50	
			Total PA .....			0,50	216,58	108,29

**16 GRAN VIA TÀRREGA MONTEBLANCO. TRAMO R. SUR - S.IRTA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
<b>16.1 01.01</b>		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Puente Ronda Sur	2	50,00	2,00		200,00	
			1	16,00	2,00		32,00	
		Puente Ronda Sur - Serra d'Irta	2	105,00	2,00		420,00	
			1	15,00	2,00		30,00	
		<b>Total M2 .....</b>				<b>682,00</b>	<b>0,41</b>	<b>279,62</b>
<b>16.2 01.02</b>		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Puente Ronda Sur	2	50,00	16,00		1.600,00	
		Puente Ronda Sur - Serra d'Irta	2	105,00	15,00		3.150,00	
		<b>Total M2 .....</b>				<b>4.750,00</b>	<b>0,32</b>	<b>1.520,00</b>
<b>16.3 01.03</b>		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Puente Ronda Sur	1	50,00	16,00		800,00	
		Puente Ronda Sur - Serra d'Irta	1	105,00	15,00		1.575,00	
		<b>Total M2 .....</b>				<b>2.375,00</b>	<b>8,96</b>	<b>21.280,00</b>
<b>16.4 01.04</b>		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Puente Ronda Sur	2	50,00	2,00		200,00	
			1	16,00	1,00		16,00	
		Puente Ronda Sur - Serra d'Irta	2	105,00	2,00		420,00	
			1	15,00	2,00		30,00	
		<b>Total M2 .....</b>				<b>666,00</b>	<b>3,43</b>	<b>2.284,38</b>
<b>16.5 01.05</b>		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			13				13,00	
		<b>Total UD .....</b>				<b>13,00</b>	<b>102,00</b>	<b>1.326,00</b>
<b>16.6 01.06</b>		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			1				1,00	
		<b>Total PA .....</b>				<b>1,00</b>	<b>216,58</b>	<b>216,58</b>

**17 DE LA FIGUERA. TRAMO LA SABINA - QUADRA SALERA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total		
17.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		2	93,00	1,00		186,00	
		2	9,20	1,00		18,40	
		Total M2 .....		204,40		0,41	83,80
17.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		2	93,00	9,20		1.711,20	
		Total M2 .....		1.711,20		0,32	547,58
17.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		1	93,00	9,20		855,60	
		Total M2 .....		855,60		8,96	7.666,18
17.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		2	93,00	1,00		186,00	
		2	9,20	1,00		18,40	
		Total M2 .....		204,40		3,43	701,09
17.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		5				5,00	
		Total UD .....		5,00		102,00	510,00
17.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		1				1,00	
		Total PA .....		1,00		216,58	216,58

**18 PINTOR RIBERA**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
18.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Maestro Llorens - Cardenal Costa	2	123,00	1,00		246,00	
			4	7,80	1,00		31,20	
		Cardenal Costa - Espronceda	2	156,00	1,00		312,00	
			4	7,80	1,00		31,20	
		Total M2 .....				620,40	0,41	254,36
18.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Maestro Llorens - Cardenal Costa	2	123,00	7,80		1.918,80	
		Cardenal Costa - Espronceda	2	156,00	7,80		2.433,60	
		Total M2 .....				4.352,40	0,32	1.392,77
18.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Maestro Llorens - Cardenal Costa	1	123,00	7,80		959,40	
		Cardenal Costa - Espronceda	1	156,00	7,80		1.216,80	
		Total M2 .....				2.176,20	8,96	19.498,75
18.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		Maestro Llorens - Cardenal Costa	2	123,00	1,00		246,00	
			4	7,80	1,00		31,20	
		Cardenal Costa - Espronceda	2	156,00	1,00		312,00	
			4	7,80	1,00		31,20	
		Total M2 .....				620,40	3,43	2.127,97
18.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			18				18,00	
		Total UD .....				18,00	102,00	1.836,00
18.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
			2				2,00	
		Total PA .....				2,00	216,58	433,16

**19 SANTA CRUZ DE TENERIFE**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total				
19.1 01.01		<b>M2 Barrido de superficie a pavimentar, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	238,00	1,00		476,00		
			2	8,00	1,00		16,00		
			Total M2 .....			492,00	0,41		201,72
19.2 01.02		<b>M2 Riego de adherencia con emulsiones aniónicas o catiónicas EAR-1 o ECR-1</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	238,00	8,00		3.808,00		
			Total M2 .....			3.808,00	0,32		1.218,56
19.3 01.03		<b>M2 Extendido y compactado de firme de aglomerado asfáltico en caliente árido calizo tipo AC16 Surf 35-50 CA, mediante capa de regularización de 3 cm de espesor y capa de rodadura caliza de 6 cm de espesor, totalmente terminado.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			1	238,00	8,00		1.904,00		
			Total M2 .....			1.904,00	8,96		17.059,84
19.4 01.04		<b>M2 Escarificado de pavimento bituminoso de espesor medio 5 cm, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y transporte a vertedero., mediante fresado de la capa superficial.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			2	238,00	1,00		476,00		
			2	8,00	1,00		16,00		
			Total M2 .....			492,00	3,43		1.687,56
19.5 01.05		<b>UD RECRECIDO DE TAPA Y POZO DE REGISTRO</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			18				18,00		
			Total UD .....			18,00	102,00		1.836,00
19.6 01.06		<b>PA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
			1				1,00		
			Total PA .....			1,00	216,58		216,58

**20 GESTION DE RESIDUOS**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
20.1 GGDR.1abdc	m3	<b>Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 12 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.</b>				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
CAMI SERRADAL						0,00
productos barrido		90,00	3,40		0,01	3,06
Escarificado		294,00			0,05	14,70
Demolición pav bituminoso		8,00			0,16	1,28
CALLE PALMERAL						0,00
productos barrido		1.554,50			0,01	15,55
Escarificado		592,00			0,05	29,60
HNOS PINZON						0,00
productos barrido		712,00			0,01	7,12
Escarificado		712,00			0,05	35,60
AVDA SANT PERE						0,00
productos barrido		550,00			0,01	5,50
Escarificado		1.120,00			0,05	56,00
PASSATGE LA PAU						0,00
productos de barrido		90,00			0,01	0,90
Escarificado		95,00			0,05	4,75
BISBE SALINAS						0,00
productos barrido		1.090,00			0,01	10,90
Escarificado		1.090,00			0,05	54,50
FARIGOLA						0,00
productos barrido		211,60			0,01	2,12
Escarificado		211,30			0,05	10,57
MARQUÉS DE LA ENSENADA						0,00
productos barrido		399,00			0,01	3,99
Escarificado		399,00			0,05	19,95
MONTORNÉS						0,00
productos barrido		211,60			0,01	2,12
Escarificado		211,60			0,05	10,58
MENENDEZ Y PELAYO						0,00
productos barrido		410,00			0,01	4,10
Escarificado		410,00			0,05	20,50
INGENIERO BALLESTER						0,00
productos barrido		194,40			0,01	1,94
Escarificado		194,40			0,05	9,72
RAMÓN Y CAJAL						0,00
productos barrido		1.132,80			0,01	11,33
Escarificado		1.132,80			0,05	56,64
MESTRETS						0,00
productos barrido		361,00			0,01	3,61
Escarificado		361,00			0,05	18,05

(Continúa...)

**20 GESTION DE RESIDUOS**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total			
20.1 GGDR.1abdc	M3	Transp	escom	20km	cmn	12t	c/crg (Continuación...)	
CAMÍ PENYETA ROJA							0,00	
productos barrido			1.510,00		0,01		15,10	
Escarificado			1.510,00		0,05		75,50	
DE LA VIRGEN							0,00	
productos barrido			358,00		0,01		3,58	
Escarificado			358,00		0,05		17,90	
GRAN VIA TÁRREGA							0,00	
MONTEBLANCO							0,00	
productos barrido			682,00		0,01		6,82	
Escarificado			666,60		0,05		33,33	
DE LA FIGUERA							0,00	
productos barrido			204,40		0,01		2,04	
Escarificado			204,40		0,05		10,22	
SANTA CRUZ							0,00	
productos barrido			492,00		0,01		4,92	
Escarificado			492,00		0,05		24,60	
PINTOR RIBERA							0,00	
productos barrido			620,40		0,01		6,20	
Escarificado			620,40		0,05		31,02	
			Total m3 .....		645,91		5,62	3.630,01

**20.2 GGDT.1dad m3 Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 20 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, incluso carga mecánica con retroexcavadora y tiempo de espera del camión.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Camí Serradal					0,00
Saneos base calzada	1	30,00	3,40	0,15	15,30
RAMÓN Y CAJAL					0,00
Demol hormigón		560,00		0,15	84,00
Demolición aceras		560,00		0,05	28,00
Demolición bordillo		350,00		0,25	87,50
					Total m3 .....
					214,80
					5,00
					1.074,00

**21 SEGURIDAD Y SALUD**

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
21.1 051		<b>PA Seguridad y Salud</b>			
		Total PA .....	1,00	1.116,06	1.116,06

Presupuesto de ejecución

1. CAMÍ SERRADAL 15-17 .....	10.600,50
2. CALLE PALMERAL .....	20.960,03
3. HNOS PINZON .....	21.290,04
4. AV. SANT PERE .....	30.555,18
5. PASSATGE DE LA PAU .....	3.148,47
6. BISBE SALINAS .....	45.138,48
7. DE LA FARIGOLA .....	7.146,35
8. MARQUES DE LA ENSENADA .....	18.444,84
9. MONTORNÉS .....	7.107,13
10. MENÉNDEZ Y PELAYO .....	12.308,98
11. INGENIERO BALLESTER .....	8.611,87
12. RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV. BURRIANA .....	77.835,46
13. CAMÍ DELS MESTRETS. EIS I. COLUMBRETES - Q. BORRIOLENC...	24.655,13
14. CAMÍ PENYETA ROJA .....	58.375,78
15. DE LA VIRGEN. GRUPO PERPÉTUO SOCORRO .....	8.407,01
16. GRAN VIA TÀRREGA MONTEBLANCO. TRAMO R. SUR - S.IRTA .....	26.906,58
17. DE LA FIGUERA. TRAMO LA SABINA - QUADRA SALERA .....	9.725,23
18. PINTOR RIBERA .....	25.543,01
19. SANTA CRUZ DE TENERIFE .....	22.220,26
20. GESTION DE RESIDUOS .....	4.704,01
21. SEGURIDAD Y SALUD .....	1.116,06
Total:	<u>444.800,40</u>

Asciende el presupuesto de ejecución a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

---

Capítulo	Importe (€)
Capítulo 1 CAMÍ SERRADAL 15-17	10.600,50
Capítulo 2 CALLE PALMERAL	20.960,03
Capítulo 3 HNOS PINZON	21.290,04
Capítulo 4 AV. SANT PERE	30.555,18
Capítulo 5 PASSATGE DE LA PAU	3.148,47
Capítulo 6 BISBE SALINAS	45.138,48
Capítulo 7 DE LA FARIGOLA	7.146,35
Capítulo 8 MARQUES DE LA ENSENADA	18.444,84
Capítulo 9 MONTORNÉS	7.107,13
Capítulo 10 MENÉNDEZ Y PELAYO	12.308,98
Capítulo 11 INGENIERO BALLESTER	8.611,87
Capítulo 12 RAMÓN Y CAJAL. TRAMO ORF. SANTAL. - AV...	77.835,46
Capítulo 13 CAMÍ DELS MESTRETS. EIS I. COLUMBRETE...	24.655,13
Capítulo 14 CAMÍ PENYETA ROJA	58.375,78
Capítulo 15 DE LA VIRGEN. GRUPO PERPÉTUO SOCORRO	8.407,01
Capítulo 16 GRAN VIA TÀRREGA MONTEBLANCO. TRAM...	26.906,58
Capítulo 17 DE LA FIGUERA. TRAMO LA SABINA - QUAD...	9.725,23
Capítulo 18 PINTOR RIBERA	25.543,01
Capítulo 19 SANTA CRUZ DE TENERIFE	22.220,26
Capítulo 20 GESTION DE RESIDUOS	4.704,01
Capítulo 21 SEGURIDAD Y SALUD	1.116,06
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:</b>	<b>444.800,40</b>
<b>13% Gastos generales, incluida legalización.</b>	<b>57.824,05</b>
<b>6% Beneficio Industrial</b>	<b>26.688,02</b>
<b>Suma</b>	<b>529.312,47</b>
<b>21% IVA</b>	<b>111.155,62</b>
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA...</b>	<b>640.468,09</b>

**Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.**

El % de Gastos Generales incluye la la legalización de instalaciones, redacción de proyectos, documentos, y obtención de permisos necesarios para su puesta en marcha, y la conservación de las obras hasta su recepción definitiva por el Ayuntamiento.