

ESTUDIO DE MEJORA DEL CAMÍ DE LES VALLS ENTRE LA  
POBLACIÓ DE FAURA Y LA AUTOVÍA DEL  
MEDITERRÁNEO A-7. PROVINCIA DE VALENCIA.

---

**ANEJO N.º 7**  
**DIMENSIONAMIENTO DEL FIRME**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS





# ÍNDICE

	<u>Página</u>
1. OBJETO DEL ANEJO.....	2
2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR. ....	2
3. TRÁFICO. ....	3
4. DIMENSIONAMIENTO DE FIRMES.....	3
4.1. Explanada.....	3
4.2. Sección del Firme.....	4
4.3. Precios de los materiales.....	6
4.4. Comparación económica de las alternativas de las alternativas. ....	7
APÉNDICE N.º 1. Tabla comparativa de alternativas .....	9
APÉNDICE N.º 2. Ofertas de áridos y aglomerados .....	11

## 1. OBJETO DEL ANEJO.

El objeto del presente anejo es describir y justificar la sección de firme que se ejecutará en las obras que trata de analizar el presente “Estudio de Mejora del Camí de Les Valls entre la población de Faura (Valencia) y la Autovía del Mediterráneo A-7”. Esta sección estará condicionada por la categoría de tráfico pesado calculada y por el tipo de explanada que se pretenda disponer.

La normativa que se empleará para determinar el firme será:

- Norma de secciones de firme de la Comunitat Valenciana. Enero 2009.
- Norma 6.1- I.C. “Secciones de firme” de la Instrucción de Carreteras. Noviembre 2003.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR.

La actuación que se pretende llevar a cabo consiste en la mejora del trazado del Camí de Les Valls entre la población de Faura (Valencia) y la Autopista del Mediterráneo A-7. Para ello se ha propuesto la construcción de una carretera C-60 que aprovecha parte del actual trazado y donde es necesaria la construcción de una nueva plataforma por los tramos en los que la nueva traza no puede coincidir con la antigua, bien por motivo de cumplimiento de la Instrucción de Carreteras, Norma 3.1-IC (Trazado), bien por decisión técnica, para sacar la misma de zonas de especial conflictividad, como puede ser el almacén de naranjas del que se ha venido hablando en varios anejos del presente trabajo. Así pues, las obras a realizar podrían dividirse en dos grupos:

- Ampliación de la actual plataforma en las zonas donde coincidan las trazas.
- Construcción de una nueva plataforma en los tramos en los que no coincidan dichas trazas.



FIGURA 1. ZONAS DE NUEVA PLATAFORMA.



### 3. TRÁFICO.

Tal y como se expone en el Anejo N.º 6 “Estudio de Tráfico” la categoría del tráfico en el Camí de Les Valls objeto del presente estudio es **T32**. Esta categoría se corresponde con una IMD de vehículos pesados por carril entre 50 y 100 vehículos pesados/día.

### 4. DIMENSIONAMIENTO DE FIRMES.

Para obtener la solución más adecuada a la hora de elegir la explanada y el paquete de firmes a colocar, se realizará un breve estudio técnico-económico comparativo entre diferentes secciones del binomio explanada-firme que de acuerdo con la norma de “Secciones de firmes de la Comunitat Valenciana”, cumplen con los condicionantes derivados de la categoría y volumen de tráfico circulante.

#### 4.1. Explanada.

Según se refleja en el Anejo N.º 4 “Geotecnia” tras realizar los correspondientes ensayos sobre las muestras extraídas en las tres calicatas realizadas, se considera que la explanada de la plataforma se asentará sobre un suelo **Tolerable**.

En la siguiente tabla, extraída de la Norma de Secciones de Firme de la Comunitat Valenciana podemos ver las opciones de explanada que tenemos a partir del suelo y la categoría de tráfico.

		TIPOS DE SUELOS DE LA EXPLANACIÓN (DESMONTES) O DE LA OBRA DE TIERRA SUBYACENTE (TERRAPLENES, PEDRAPLENES O RELLENOS TODO-UNO)							
		SUELOS MARGINALES O INADECUADOS (M)	SUELOS TOLERABLES (0)	SUELOS ADECUADOS (1)	SUELOS SELECCIONADOS (2) y (3)	ROCA (R)			
CATEGORÍA DE EXPLANADA	E1	<div><div>S-EST 1</div><div>0</div><div>30</div><div>60</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 1</div><div>1</div><div>30</div><div>50</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 1</div><div>30</div><div>30</div><div>30</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 1</div><div>2</div><div>45</div><div>0</div><div>60</div><div>0</div></div> <div>Espesor mínimo de 100 cm</div>	E2	<div><div>S-EST 2</div><div>0</div><div>30</div><div>80</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 2</div><div>1</div><div>30</div><div>60</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 2</div><div>30</div><div>25</div><div>25</div><div>M</div></div> <div><div>S-EST 1</div><div>2</div><div>75</div><div>0</div></div> <div>Espesor mínimo de 100 cm (únicamente suelos seleccionados 2)</div>	E3				
	E4								

M	Suelos marginales o inadecuados (Art. 330 del PG-3)	0	Suelo tolerable (Art. 330 del PG-3)	1	Suelo adecuado (Art. 330 del PG-3)	2	Suelo seleccionado (Art. 330 del PG-3)	3	Suelo seleccionado (Art. 330 del PG-3)	ZA	Zahorra artificial
S-EST 1	Suelo estabilizado in situ (Art. 512 del PG-3)	S-EST 2	Suelo estabilizado in situ (Art. 512 del PG-3)	S-EST 3	Suelo estabilizado in situ (Art. 512 del PG-3)	HM	Hormigón (Art. 512 del PG-3)	R	Roca	SC	Sueltocemento

Espesores mínimos en centímetros

En el estudio comparativo se analizarán las opciones de considerar una explanada del tipo E1 o del tipo E2. En concreto, las alternativas que se tendrán en cuenta son las que se han señalado con un círculo verde en la Tabla 1, y que se resumen a continuación:

Alternativa	Espesor (cm)	Material
E1-a	45	Suelo seleccionado (CBR >10)
E1-b	60	Suelo adecuado
E2	75	Suelo seleccionado (CBR >12)

TABLA 2. ALTERNATIVAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESPLANADA.

Como podemos ver en ambas tablas, se han desestimado las opciones que necesitan de suelo estabilizado para la formación de la explanada al tratarse de una alternativa menos económica que las que se han elegido. En el Anejo N.º 3 “Geología y Procedencia de Materiales” se comprueba que existen préstamos de los cuales se pueden obtener suelos adecuados o seleccionados para llevar a cabo las alternativas propuestas.

#### 4.2. Sección del Firme.

Teniendo en cuenta que la categoría del tráfico es T32 y que la explanada puede ser E1 o E2, la norma nos proporciona las secciones de firme que se pueden utilizar. El catálogo de secciones que aparece en la norma es aplicable cuando el nivel de información del tráfico es superior. A continuación, se muestra este catálogo:

		CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO							
		T31		T32		T41		T42 <sup>1)</sup>	
CATEGORÍA DE ESPLANADA	E1	3111 MB 20 SC 25 ZA 40	3112 MB 14 SC 25 ZA 20	3114 MB 17 SC 25 ZA 20	3211 MB 17 SC 25 ZA 40	3212 MB 13 SC 25 ZA 20	3214 MB 21 SC 25 ZA 20	4111 MB 12 SC 25 ZA 40	4112 MB 12 SC 25 ZA 20
	E2	3121 MB 17 SC 25 ZA 30	3122 MB 18 SC 22 ZA 20	3124 MB 21 SC 25 ZA 20	3221 MB 14 SC 22 ZA 30	3222 MB 14 SC 22 ZA 20	3224 MB 21 SC 25 ZA 20	4121 MB 11 SC 25 ZA 30	4122 MB 13 SC 25 ZA 20
	E3	3131 MB 11 SC 30 ZA 30	3134 MB 21 SC 25 ZA 20		3231 MB 15 SC 25 ZA 40	3234 MB 21 SC 25 ZA 20		4131 MB 15 SC 25 ZA 25	4134 MB 20 SC 25 ZA 20
	E4	3142 MB 10 SC 20 ZA 20	3144 MB 21 SC 25 ZA 20		3244 MB 21 SC 25 ZA 20			4144 MB 20 SC 25 ZA 20	4244 MB 18 SC 25 ZA 20

1) En las categorías de tráfico T42 podrá disponerse un riego bicape con grava como sustitución de los 5 cm de mezcla bituminosa.

Esesores mínimos en centímetros

MB Mezcla bituminosa, SC Pavimento de hormón, ZA Suelo seleccionado, ZA Suelo adecuado

TABLA 3. CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME DE LA NORMA DE FIRMES DE LA CCVV.



Cuando el nivel de información de tráfico es inferior o medio, como puede ser nuestro caso, la norma de “Secciones de firmes de la Comunitat Valenciana” indica que *“el espesor de la capa estructural se incrementará 3 cm para las categorías de tráfico pesado T21 o superiores, y de 2 cm para el resto. A estos efectos se considerará como capa estructural el suelocemento, la gravacemento, o el pavimento de hormigón en las secciones tipo 2, 3 o 4 respectivamente. En las secciones tipo 1 se considera como capa estructural la inferior de mezcla bituminosa, si por encima de ella hay por lo menos otras dos; si no existiesen al menos tres capas de mezcla bituminosa, el espesor de la capa de zahorra artificial situada más arriba en el firme entre las que pudieren existir se incrementará en 5 cm.”*

En nuestro caso, las secciones estudiadas son del tipo 1, es decir, secciones de firme flexible compuestas por mezclas bituminosas sobre zahorra artificial. Los espesores mínimos de cada una de las capas que forman el firmen vienen determinados por la tabla 15 de la norma de firmes de la Comunitat Valenciana que se expone a continuación:

TIPO DE CAPA	TIPO DE MEZCLA	CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO		
		T00 a T21	T22 y T31	T32 a T42
Rodadura	PA 11 <sup>(1)</sup>	4		
	BBTM 11 B M	3		
	BBTM 8 B M		2	
	BBTM 11 A F	3		
	BBTM 8 A F		2	
	AC 16 surf D		5-6	5
	AC 22 surf D			
	AC 16 surf S			
	AC 22 surf S			
Intermedia	AC 22 bin D	5-10		
	AC 22 bin S			
	AC 32 bin S			
	AC 22 bin G <sup>(2)</sup>			
	AC 32 bin G <sup>(2)</sup>			
	AC 22 bin 15/25 AM	7-13		
Base	AC 32 base S	7-15		
	AC 22 base G			
	AC 32 base G			
	AC 22 base 15/25 AM	7-13		

**TABLA 4. ESPESORES DE MEZCLAS BITUMINOSAS. (TABLA 15 DE LA NFCCVV).**

Analizaremos un tipo de sección para cada tipo de explanada, eliminando tanto las que incluyen subbases de suelo cemento, como pavimentos de hormigón por razones económicas. Las secciones elegidas ya han sido señaladas en la Tabla 3 y corresponden a las secciones 3211 y 3221, cuya composición se detalla a continuación:

**SECCIÓN 3211**

Espesor	Capa	Material a emplear
5 (cm)	Rodadura	Mezcla Bituminosa en caliente tipo AC16 surf 35/50 S con áridos porfídicos
Riego de Adherencia		Emulsión Bituminosa tipo C60B3 ADH (0,60 kg/m <sup>2</sup> )
6 (cm)	Intermedia	Mezcla Bituminosa en caliente tipo AC22 bin 35/50 S con áridos calizos
Riego de Adherencia		Emulsión Bituminosa tipo C60B3 ADH (0,60 kg/m <sup>2</sup> )
8 (cm)	Base Bituminosa	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base 35/50 G con áridos calizo
Riego de Imprimación		Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP (1,20 kg/m <sup>2</sup> )
40 (cm)	Base Granular	Zahorra artificial tipo ZA 0/32

TABLA 5. SECCIÓN DEL FIRME 3211.

**SECCIÓN 3221**

Espesor	Capa	Material a emplear
5 (cm)	Rodadura	Mezcla Bituminosa en caliente tipo AC16 surf 35/50 S con áridos porfídicos
Riego de Adherencia		Emulsión Bituminosa tipo C60B3 ADH (0,60 kg/m <sup>2</sup> )
9 (cm)	Base Bituminosa	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin 35/50 S con áridos calizos
Riego de Imprimación		Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP (1,20 kg/m <sup>2</sup> )
35 (cm)	Base Granular	Zahorra artificial tipo ZA 0/32

TABLA 6. SECCIÓN DEL FIRME 3221.

**4.3. Precios de los materiales.**

Aprovechando el trabajo que venimos realizando en un departamento de estudios, se ha recogido información de diferentes canteras de la zona, empresas que se dedican a la pavimentación, plantas de aglomerados y varias bases de datos para conseguir precios de todos y cada uno de los materiales necesarios para formar el paquete de explanada más firme que se necesitaría en cada alternativa planteada.

En el Apéndice N.º 2 del presente Anejo podemos encontrar las ofertas que se han utilizado para obtener los precios de cada uno de los materiales.

A modo de resumen, los precios de estos materiales se recogen en la tabla que se expone a continuación:



MATERIAL	PRECIO
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf 35/50 S con árido porfídico	57,14 (€/t)
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin 35/50 S con árido calizo	47,73 (€/t)
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 base 35/50 G con árido calizo	43,94 (€/t)
Betún 50/70	389 (€/t)
Emulsión bituminosa tipo C60B3 ADH (0,60 kg/m <sup>2</sup> )	0,19(€/m <sup>2</sup> )
Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP (1,20 kg/m <sup>2</sup> )	0,39(€/m <sup>2</sup> )
Zahorra artificial tipo ZA 0/32 (en cantera)	5,5 (€/t)
Suelo adecuado procedente de préstamo (en origen)	1,40 (€/t)
Suelo seleccionado (CBR>12) procedente de préstamo (en origen)	1,60 (€/t)
Suelo seleccionado (CBR>10) procedente de préstamo (en origen)	1,80 (€/t)

TABLA 7. TABLAS DE PRECIOS DE MATERIALES.

#### 4.4. Comparación económica de las alternativas de las alternativas.

Las alternativas que se han planteado, a partir de las secciones de firme y explanadas adecuadas para las características del tráfico y la disponibilidad de los materiales necesarios en el entorno de la actuación son las que se reflejan a continuación:

- Alternativa 1: Explanada E1-a y firme 3211
- Alternativa 2: Explanada E1-b y firme 3211
- Alternativa 3: Explanada E2 y firme 3221

En el apéndice N.º 1 podemos encontrar la tabla con la comparación económica para las tres alternativas expuestas en el anterior párrafo.

Como puede observarse en la tabla comparativa, la **alternativa 3** es la más adecuada desde el punto de vista económico.

En la explanada se exigirá un módulo de compresibilidad en el segundo ciclo de carga (Ev2) superior o igual a 100 MPa, lo que se corresponde con una explanada catalogada como tipo E2. Dicha explanada se formará con 75 cm de suelo seleccionado con CBR > 12 sobre suelo tolerable.

En cuanto a la sección de firme, será del tipo 3221 y que estará compuesta por 14 cm de mezcla bituminosa en caliente y 35 cm de zahorra artificial extendida en dos capas.

En la siguiente tabla volvemos a exponer de manera resumida la composición de materiales de cada una de las capas que formarán la sección definitiva del Camí de Les Valls.



### SECCIÓN 3221

Espesor	Capa	Material a emplear
5 (cm)	Rodadura	Mezcla Bituminosa en caliente tipo AC16 surf 35/50 S con áridos porfídicos
	Riego de Adherencia	Emulsión Bituminosa tipo C60B3 ADH (0,60 kg/m <sup>2</sup> )
9 (cm)	Base Bituminosa	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin 35/50 S con áridos calizos
	Riego de Imprimación	Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP (1,20 kg/m <sup>2</sup> )
35 (cm)	Base Granular	Zahorra artificial tipo ZA 0/32

TABLA 8. SECCIÓN DE FIRME EN EL CAMÍ DE LES VALLS.

Gráficamente, la sección del firme propuesto y que se describe en la tabla 8, se vería de la manera que muestra la siguiente figura.

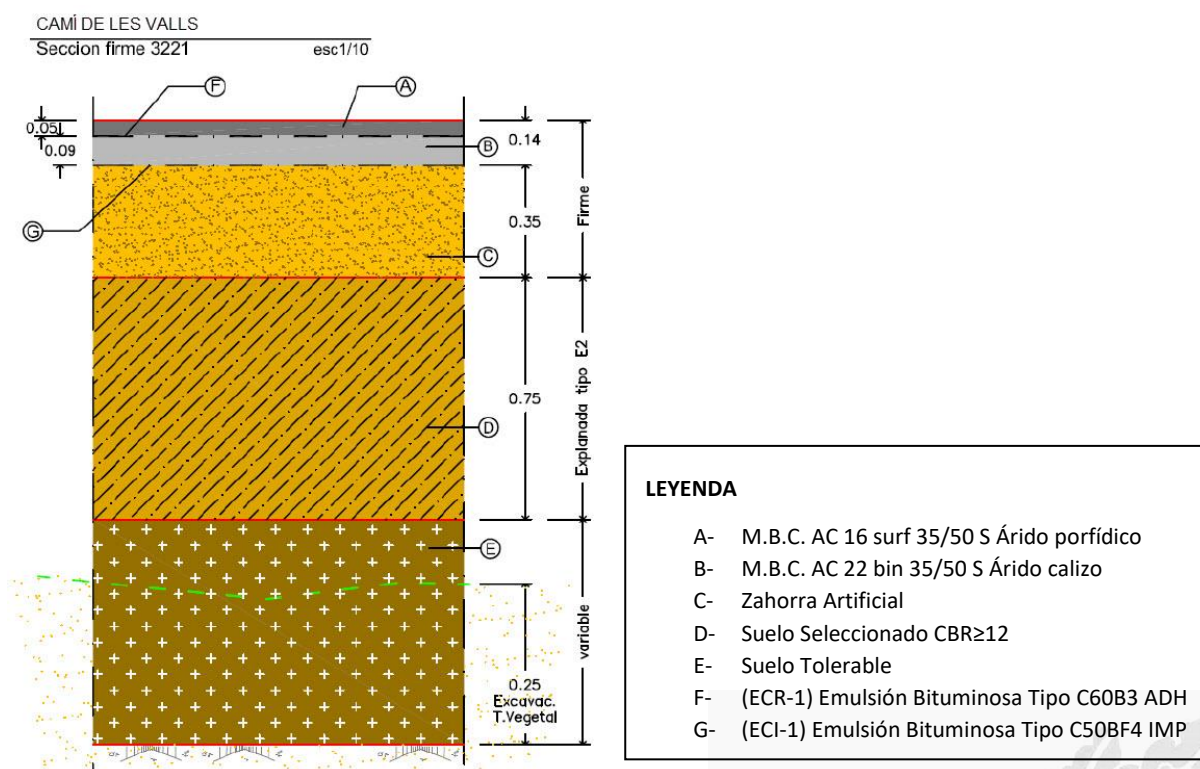


FIGURA 2. SECCIÓN DE FIRME DEL CAMÍ DE LES VALLS.

La norma de “Secciones de firmes de la Comunitat Valenciana” indica que, “*el firme de los arcenes de anchura no superior a 1,00 m será, por razones constructivas, prolongación del firme de la calzada adyacente. Su ejecución será simultánea, sin junta longitudinal entre la calzada y el arcén*”.



## APÉNDICE N.º 1

### TABLA COMPARATIVA DE LAS ALTERNATIVAS DE FIRMES Y EXPLANADAS



Alternativa	Tipo de explanada	Tipo de sección	Material	Mezcla AC 16 surf S	Mezcla AC 22 bin S	Mezcla AC 22 base G	Betún 50/70 (t)	Zahorra artificial	Riegos R.A+R.I+R.C	Suelo adecuado	Suelo selecc. CBR>10	Suelo selecc. CBR>12	Coste Total (€/m2)
			Precio (€/t)	57,14	47,73	43,94	389,00	5,50		1,40	1,60	1,80	
Alternativa 1	E1-a	3211	espesor (cm)	5,00	6,00	8,00	0,019	40,00	2+1+0	0,00	45,00	0,00	37,02
			coste (€/m2)	7,00	7,02	8,61	7,48	4,84	0,77	0,00	1,30	0,00	
Alternativa 2	E1-b	3211	espesor (cm)	5,00	6,00	8,00	0,019	40,00	2+1+0	60,00	0,00	0,00	37,23
			coste (€/m2)	7,00	7,02	8,61	7,48	4,84	0,77	1,51	0,00	0,00	
Alternativa 3	E2	3221	espesor (cm)	5,00	9,00	0,00	0,014	35,00	1+1+0	0,00	0,00	75,00	30,34
			coste (€/m2)	7,00	10,52	0,00	5,58	4,24	0,58	0,00	0,00	2,43	

TABLA 9. TABLA COMPARATIVA DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS.



## APÉNDICE N.º 2

### OFERTAS DE ÁRIDOS Y AGLOMERADO





PAVASAL EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.

AVD. TRES FORQUES, 149  
46000 VALENCIA  
VALENCIA  
Tfno.: 96 1920809  
Fax.: 96 1920483

LEVANTINA INGENIERIA Y CONSTRUCCION,S.L.  
CL/CERAMISTA RAMON GALDON, 10  
46260 ALBERIC  
A/A JOSE ANTONIO RUIZ  
Tfno.: 96 2441713  
jrui@lic-sl.com

N/REF: 52.633

FECHA: 30 de Enero de 2019

OBRA: "PAV VARIANTE NORTE DE BETERA. FASE I. CV 310 DE GODELLA A TORRES TORRES"

Muy Señores nuestros:

Por la presente nos es grato ofertarles precios para las obras del epígrafe:

Medición	Ud.	Descripción	Precio €/Ud.	Total
129.475,00	M²	Riego de imprimación.	0,39	50.495,25 €
67.119,00	M²	Riego de adherencia.	0,19	12.752,61 €
48.809,00	M²	Riego de adherencia modificada.	0,25	12.202,25 €
3.787,00	Tm	Mezcla bituminosa en caliente de BBTM 11 B SURF BM(M-10 PORFIDO) extendida y compactada.	73,78	279.404,86 €
5.704,00	Tm	Mezcla bituminosa en caliente de AC 16 SURF 35/50 S(S-12 CALIZA) extendida y compactada.	49,29	281.150,16 €
930,00	Tm	Mezcla bituminosa en caliente de AC 16 SURF 35/50 S(S-12 PORFIDO) extendida y compactada.	57,14	53.140,20 €
9.602,00	Tm	Mezcla bituminosa en caliente de AC 22 BIN 35/50 S(S-20 CALIZA) extendida y compactada.	47,73	458.303,46 €
12.979,00	Tm	Mezcla bituminosa en caliente de AC 22 BASE 35/50 G(G-20) extendida y compactada.	43,94	570.297,26 €
BASE IMPONIBLE				1.717.746,05 €
I.V.A 21,00%				360.726,67 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO VIVA .....</b>				<b>2.078.472,72 €</b>

**CONDICIONES PARTICULARES:**

- En horario nocturno o festivo, los precios se incrementarán un 30%
- Todas las medidas son aproximadas, facturándose las realmente ejecutadas.
- Las oscilaciones de los derivados de los productos petrolíferos y del transporte, se repercutirán siempre en el momento en que se produzcan, con el correspondiente porcentaje por financiación.
- El posible barrido de la superficie, el control del tráfico, así como la señalización de la obra, no está incluido en los precios.
- Las trapas de los pozos se colocarán a cota después del extendido de la 1ª capa, de no ser así los precios se incrementarán según el caso.
- No está incluido el control de calidad ni la seguridad y salud.
- El precio incluye los traslados del personal y maquinaria para la ejecución de la pavimentación en una etapa. Cada etapa adicional se facturará a razón de 895,00 euros/ud.
- Según el artículo 3.2 del RD 1627/1997 de 24/10 por la que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud

1



Impreso en el Registro Mercantil de Valencia, folio 55, tomo 17 del Libro de Sociedades, sec. III de Análisis, hoja 14. N.º C.I.F. A480835





## PETICIÓN OFERTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LA ROTONDA DE LA CV-50 EN EL T.M. DE VILAMARXANT (VALENCIA)

Buenos días,

adjuntamos la oferta de estudio y la carta de compromiso solicitada:

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LA ROTONDA DE LA CV-50 EN EL T.M. DE VILAMARXANT (VALENCIA)				
Tm	Producto	Precio vigencia Febrero		Entrega en provincia de Valencia
127,90	B-35/50 o B-50/70	389	€/Tm. + IVA	Planta Obra
6,00	C 50BF4 IMP	324	€/Tm. + IVA	Planta Obra
2,00	C60B3 ADH/CUR	336	€/Tm. + IVA	Planta Obra
2,00	C60B3 TER Antisick Plus	349	€/Tm. + IVA	Planta Obra

Muchas gracias y saludos,

Juan Alcalde Márquez  
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.  
Astallos

Tel.: (00) 91 753 77 80 / Int. 37780 / 237780  
[gas@astallosa@repsol.com](mailto:gas@astallosa@repsol.com)



**ARIBEN, S.A.**  
CANTERA DE ARIDOSCarretera Los Cabezos, s/n  
Tfno: 96 273 11 14 - Fax: 96 273 71 05  
E-mail: [aribensa@hotmail.com](mailto:aribensa@hotmail.com)  
46180 BENAGUASIL (Valencia)

BENAGUACIL, 31 ENERO 2019

U.T.E. LEVANTINA, ING. Y CONSTRUCCIÓN, S.L. – GUEROLA TRANSER S.L.U.  
C/ Ramón y Cajal, 114  
46260 ALBERIC (Valencia)  
TELF. 96 244 61 03

ATT. SR. D. JOSE ANTONIO RUIZ  
Email: [jruiz@lic-sl.com](mailto:jruiz@lic-sl.com)

Muy Sr/es, Nuestro/s:

Seguidamente pasamos a detallarle el precio de nuestros materiales para la obra  
"VARIANTE NORTE DE BÉTERA. FASE 1. CV-310 DE GODELLA A TORRES-  
TORRES. T.M. DE BÉTERA. "

ZAHORRA ARTIFICIAL 0-25/0-40 mm .....	4,20'-	EUR/TM
SUELO SELECCIONADO .....	1,60'-	"
GRAVAS .....	4,50'-	"
TODO UNO (sin transporte) .....	1,40'-	"
ESCOLLERA > 600 (sin transporte) .....	3,50'-	"
ESCOLLERA > 100 (sin transporte) .....	6,00'-	"
CAMON VERTIDO (solo tierra vegetal) .....	1,50'-	"
PORTE EN CAMION BAÑERA APROXIMADO ..... (a confirmar en la fecha del suministro)	2,60'-	"

Sin otro particular, atentamente.

ARIDOS DE BENAGUACIL, S.A.

ESTA OFERTA TIENE UNA VALIDEZ DE TREINTA DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA  
FECHA DE LA MISMA.



OFERTA PARA: LEVANTINA, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.L.

OBRA: "ACONDICIONAMIENTO DEL PARQUE DEL CAMPUS DE TARONGERS\_UNIVERSIDAD DE VALENCIA".

A/A: José Antonio Ruiz.

CALIZA/ DOLOMÍA	IMPORTE €/TM EN CANTERA
ARENA 0/6	4.5
ZAHORRA TRITURADA	5.5

Los precios netos se incrementarán con el 21% de IVA o el tipo vigente en el momento del suministro.

La forma de pago será al contado, mediante un depósito de un 30% del importe final de la valoración total de la obra, al inicio de la retirada y se facturará el 15 y 30 de cada mes.

Cualquiera que sea el documento de pago, éste deberá obrar en poder de ÁRIDOS Y RESIDUOS MONTIVER, S.L., debidamente cumplimentado y con el vencimiento acordado, antes de los 20 días siguientes a la fecha de factura. De no ser así, ÁRIDOS Y RESIDUOS MONTIVER, S.L. se reserva el derecho a suspender el suministro hasta que la situación se regularice.

Oferta de precios vigente en los 10 días siguientes al de la fecha.

Les recordamos que es imprescindible que nos envíen este documento firmado como aceptación de oferta, antes del comienzo de cualquier suministro.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles atentamente.

Sagunto, 29 de MARZO del 2019.

CONFORME:	ÁRIDOS Y RESIDUOS MONTIVER, S.L. MARISA SÁNCHEZ LÁZARO D.N.I.: 45796535-Q   ÁRIDOS Y RESIDUOS MONTIVER, S.L. N.I.F. B-46925988 C/ Valencia, nº 58 46500 SAGUNTO (Valencia)
-----------	--

ÁRIDOS Y RESIDUOS MONTIVER, S.L.

[info@ayrmon.com](mailto:info@ayrmon.com)

[administracion@ayrmon.com](mailto:administracion@ayrmon.com)

[ar.montiver@gmail.com](mailto:ar.montiver@gmail.com)

610262046/667669506/607307385