



Diputació Tarragona

## PROJECTE

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització de preus.

CLAU P-02/2022

TIPUS DE TREBALL REFORÇAMENT DE FERM

LOCALITATS QUE DEFINEIXEN ELS TRAMS VARIS MUNICIPIS

CARRETERES Xarxa local de la Diputació de Tarragona

**JAUME VIDAL GONZÁLEZ**

Cap de l'Àrea del SAT  
Enginyer de Camins

**CARLOS LOZANO SÁNCHEZ**

Cap del servei de Projectes i Obres  
Enginyer Civil

SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

# Document núm. 1

## Memòria i annexos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D54E4B7E812F4E30BAE4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

# Capítol 1

## Memòria

## **MEMÒRIA**

### **1.- ANTECEDENTS**

El desenvolupament dels municipis de les nostres comarques passa pel manteniment i la millora de la xarxa viària, un dels principals elements per assegurar un progrés equilibrat del nostre territori.

Actualment el Servei d'Assistència al Territori (SAT) de la Diputació de Tarragona, gestiona un total d'uns 1.090 km de carreteres de la xarxa local, entre el Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre.

Des del SAT, es vetlla per la millora i el manteniment òptims d'aquesta xarxa, amb una gestió eficient de la inversió i els recursos, per la millora de la funcionalitat i la seguretat viària.

La pràctica totalitat de la xarxa de carreteres té paviment de mescla bituminosa. Tot i el bon estat general de conservació, l'estat del paviment d'algunes d'aquestes carreteres fa necessari realitzar actuacions de reparació i manteniment de les característiques superficials exigibles

Al febrer de 2022 es va concloure la redacció del projecte de "Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022."

El 29 de març de 2022 la Diputació de Tarragona aprova el projecte de "Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022."

### **2.- ACTUALIZACIÓ DE PREUS**

Donada la situació excepcional d'inestabilitat i volatilitat dels mercats, s'ha provocat un increment important en els preus dels materials emprats a les obres públiques, en especial amb els que tenen a veure amb la fabricació de mescles bituminoses i amb tots els relacionats amb els transports de qualsevol material a obra, degut a l'increment anormal del preu del petroli.

La base de preus que es va emprar per a la redacció del projecte és el banc de preus del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona revisat a l'any 2021, amb preus allunyats de la realitat actual.

En aquest projecte, més del 90% de les partides estan relacionades amb el subministrament i estesa en obra de mescles bituminoses, on la matèria prima és el petroli. Per tant, en conseqüència i de forma excepcional, es considera necessari actualitzar aquest preus per tal de ser coherents amb la realitat existent.



### **3.- OBJECTIUS DE LES OBRES**

Les actuacions que es porten a terme, tenen diferents objectius. En primer lloc es vigila que l'estat dels fermes no pugui derivar en un increment del número o la gravetat d'accidents de circulació. En segon lloc es vol prevenir que l'estat de la superfície no presenti un nivell d'irregularitat que pugui augmentar significativament el consum de combustible o les emissions de CO<sub>2</sub> i altres gasos d'efecte hivernacle. Finalment, també és objectiu de la Diputació de Tarragona preservar el valor patrimonial de la xarxa de carreteres del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre i del Baix Penedès.

S'actua on objectivament és necessari, d'acord amb el trànsit de la carretera i l'estat del paviment.

La no actuació en matèria de conservació es tradueix en deterioraments de la calçada de creixement exponencial. Aquest repercuteix directament en termes econòmics, ja que una no actuació a temps pot suposar un increment substancial de la inversió necessària per aconseguir el mateix nivell de millora. Amb l'agreujant que l'exposició al mal estat de conservació de la via esdevé més elevada, la qual cosa estadísticament es proporcional a l'accidentalitat.

### **4.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR**

Les obres consisteixen bàsicament en actuacions preventives que es situen entre aquests tres tipus:

- Actuacions consistents en l'aplicació d'un reforç de ferm amb l'estesa d'una nova capa de trànsit de 5 cm de gruix sobre el ferm existent a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona.
- Actuacions puntuals, consistents en l'aplicació d'apedaçaments del paviment a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona.
- Actuacions específiques de millora de la seguretat viària, consistents en la construcció de reductors de velocitat a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona.

El reforç de ferm consistirà en la col·locació d'una nova capa de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf S 50/70 GR (antiga S-12) fabricada amb àrid granític. A sota d'aquesta es col·locarà un reg d'adherència de tipus termoadherent C60B3 TER, amb una dotació de 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Tot i que en aquest projecte es defineixen i quantifiquen els trams de reforç de ferm que s'han considerat més prioritaris en el moment de redactar el projecte, la Direcció Facultativa els podrà modificar substancialment en funció de necessitats o d'urgències sobrevingudes, i actuar en qualsevol altra carretera de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Aquests tram són:



- Ctra. TV-7091 Accés a la Febró
- Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines
- Ctra. TV-2033 Ramal a Renau
- Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera
- Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó
- Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca
- Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos
- Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara
- Ctra. Tp-2036 De Puigpelat a Alió
- Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita
- Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp
- Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs
- Ctra. T-211 De la Pobla de Montornès a la Nau de Gaià
- Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bitem)
- Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda)
- Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons
- Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos

L'apedaçament del paviment, consistirà en el fresat de la superfície fins a una fondària de 8 cm, el tall amb serra de disc de les juntes, el transport del material sobrant a un abocador controlat, el rebliment de la zona fresada amb aglomerat en calent tipus AC16 surf S i la restitució de la senyalització horitzontal afectada. Cal esmentar que tant els trams a fresar com la fondària d'aquests seran determinats per la Direcció Facultativa.

Els apedaçaments queden subjectes a les necessitats que puguin sorgir al llarg del termini d'execució del contracte, essent la Direcció Facultativa l'encarregada de definir i organitzar les actuacions a executar.

És probable que en determinats trams de les carreteres, existeixi la possibilitat de:

- L'aplicació d'una capa de beurada bituminosa tipus LB-3, amb una dotació de 12 kg/m<sup>2</sup>.
- L'estesa d'una capa de MBC tipus AC22 base G, en apedaçats previs a l'estesa de la capa de trànsit.
- L'estesa d'una capa de mescla bituminosa discontinua en calent tipus BBTM, 11B PMB 45/80-65(BM-3c), en formació de la capa de trànsit.



Aquests tipus de mescles, serà la Direcció Facultativa l'encarregada de definir i organitzar les actuacions a executar.

Per últim, per tal de donar compliment a possibles peticions dels Ajuntaments d'aquestes comarques esmentades, en què poden demanar actuacions per tal de reduir la velocitat dels vehicles en determinades zones de les travesseres urbanes, es planteja la possibilitat d'execució de reductors de velocitat tipus "esquena d'ase" o de pas de vianants elevats. En tots aquests casos també es preveu la col·locació d'elements complementaris per al drenatge (reixes i embornals, tubs, etc.), altres elements viaris (vorades, paviments de panot diferenciat, rigoles, etc.) i reforçament de l'abalisament.

Els reductors de velocitat queden subjectes a les necessitats que puguin sorgir al llarg del termini d'execució del contracte, essent la Direcció Facultativa l'encarregada de definir i organitzar les actuacions a executar.

Les obres finalitzaran, tant per al cas de reforç de ferm, apedaçats, com per la col·locació de reductors de velocitat, amb la senyalització vertical i horitzontal adequada per cadascuna de les actuacions.

## **5.-PRESSUPOSTOS**

Si apliquem a les diferents unitats d'obra que consten en els quadre de preus números 1 i 2, que són els que actualment són vigents en la zona, en resulta un pressupost d'execució material de 1.925.179,00 €, un cop incrementat amb el 19% de despeses generals més el benefici industrial i amb el 21% d'IVA en resulta un pressupost d'execució per a contracta de 2.772.065,24 €.

## **6.-DOCUMENTS QUE FORMEN PART DEL PROJECTE**

### **Document núm. 1 – memòria i annexos**

- capítol I - Memòria
- capítol II- Annexos
- annex núm. 1 – Justificació de preus
- annex núm. 2 – Estudi de Seguretat i Salut
- annex núm. 3 – Pla d'obra

### **Document núm. 2 - plànols**

- plànol núm. 1 - Situació i índex
- plànol núm. 2 - Secció tipus i detalls
- plànol núm. 3 - Reductors de velocitat
- plànol núm. 4 - Senyalització



### **Document núm. 3 - plec de condicions**

capítol I - Prescripcions tècniques generals

capítol II - Prescripcions tècniques particulars

### **Document núm. 4 - pressupost**

capítol I - Amidaments

capítol II - Quadres de preus 1 i 2

capítol III - Pressupost general

## **7.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

D'acord amb el Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i atès el seu valor estimat del contracte, la classificació que es proposa i que caldrà exigir als contractistes per presentar-se a la licitació és la següent:

Grup	Subgrup	Categoria
G	4	4

## **8.-ASSAIGS**

El tipus i el nombre d'assaigs que s'han de fer durant l'execució de les obres, tant en la recepció dels materials com en el control de fabricació i posada en obra, està definit en els articles corresponents a cada unitat d'obra del plec de condicions.

L'import d'aquests assaigs s'ha d'obtenir amb l'aplicació de les taxes vigents, en el moment de la contractació de les obres, del Laboratori de la Unitat de Control de Qualitat del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona.

Atès l'establert en el plec de condicions per a la licitació de l'obra esmentat import ha d'anar a càrrec del contractista fins un límit de l'1% del Pressupost de l'obra.

## **9.-TERMINI D'EXECUCIÓ**

Es considera suficient un termini d'execució de 18 mesos.





## **10.-CONCLUSIÓ**

Un pla sistemàtic de conservació de ferm pot allargar considerablement la vida del paviment, i també, conèixer les patologies dels fermes permet establir estratègies de conservació i rehabilitació eficaços.

A més, un ferm deteriorat obstaculitza la cohesió del territori, limita l'accés a béns i serveis bàsics i incideix negativament en l'economia en la mesura en que s'incrementen els costos per als usuaris i empreses.

Per tot això i el que s'ha exposat en la memòria i en les altres parts del projecte, se'l considera suficientment justificat.

Tarragona, maig de 2022

El cap del servei de Projectes i Obres  
L'enginyer civil

Carlos Lozano Sánchez

*Vist i plau,*

El cap de l'Àrea del S.A.T  
L'enginyer de camins, canals i ports

Jaume Vidal González



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Capítol 2

## Annexos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Annex núm. 1



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,060	h	Retroexcavadora 100 hp	59,41	3,56	
	0,020	h	Electrobomba sumergible 20 kW	3,80	0,08	
	0,060	h	Camión de trabuc 16 m <sup>3</sup>	45,40	2,72	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	0,105	%	Despeses indirectes	6,00	0,63	
						12,39
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,39</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0334</b>		<b>m</b>	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
	0,010	h	Cap de colla	26,02	0,26	
	0,050	h	Peó	20,41	1,02	
	0,050	h	Serra de disc	12,00	0,60	
	0,019	%	Despeses indirectes	6,00	0,11	
						1,99
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,99</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0337</b>		<b>m3</b>	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			
	0,040	h	Cap de colla	26,02	1,04	
	0,080	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	1,96	
	0,150	h	Peó	20,41	3,06	
	1,000	m3	Grava de pedrera de 18-25 mm.	18,02	18,02	
	0,025	h	Retroexcavadora 100 hp	59,41	1,49	
	0,256	%	Despeses indirectes	6,00	1,54	
						27,11
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>27,11</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb ONZE CÈNTIMS

<b>E034001</b>		<b>u</b>	Cales pera a la localització dels serveis existents.			
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	0,400	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	9,82	
	1,000	h	Peó	20,41	20,41	
	0,400	h	Retroexcavadora 100 hp	59,41	23,76	
	6,000	%	Despeses indirectes	56,60	3,40	
						59,99
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>59,99</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0421</b>		<b>m2</b>	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.			
	0,200	h	Cap de colla	26,02	5,20	
	0,600	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	14,74	
	0,600	h	Peó	20,41	12,25	
	12,500	u	Bloc relleu 40x20x20 cm.c.v.c	1,44	18,00	
	0,016	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,87	
	0,511	%	Despeses indirectes	6,00	3,07	
						54,13
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>54,13</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>E0421A</b>		<b>m2</b>	Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc massissat de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, amb additiu hidròfug, M-5, subministrat a granel.			
	0,200	h	Cap de colla	26,02	5,20	
	0,800	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	19,65	
	0,800	h	Peó	20,41	16,33	
	12,500	u	Bloc de formigó 40x20x20 gris hidròfug	0,96	12,00	
	0,016	m3	Morter de ciment gris amb additiu hidròfug	61,00	0,98	
	7,250	kg	Acer corrugat B500S en barres	0,92	6,67	
	0,130	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	70,00	9,10	
	6,000	%	Despeses indirectes	69,90	4,19	

74,12

**TOTAL PARTIDA.....** **74,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

<b>E0421D</b>		<b>m</b>	Remat de coronació amb peça en forma d'U de 20 cm amplada			
	0,120	h	Cap de colla	26,02	3,12	
	0,600	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	14,74	
	0,600	h	Peó	20,41	12,25	
	5,000	u	Peça en forma d'U, 20 cm d'amplada	0,98	4,90	
	0,005	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,27	
	6,000	%	Despeses indirectes	35,30	2,12	

37,40

**TOTAL PARTIDA.....** **37,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTEA-SET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

<b>E0502</b>		<b>m3</b>	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	26,02	0,65	
	0,100	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	2,46	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	1,020	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	68,34	
	0,160	h	Vibrador	2,09	0,33	
	0,593	%	Despeses indirectes	6,00	3,56	

79,42

**TOTAL PARTIDA.....** **79,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

<b>E0505</b>		<b>m3</b>	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	26,02	0,65	
	0,100	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	2,46	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	1,020	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	70,00	71,40	
	0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
	0,622	%	Despeses indirectes	6,00	3,73	

82,53

**TOTAL PARTIDA.....** **82,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

<b>E0515</b>		<b>m2</b>	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	26,02	0,52	
	0,110	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	2,70	
	0,110	h	Peó	20,41	2,25	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,57	0,47	
	0,150	kg	Claus d'acer zincats	1,71	0,26	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,42	0,84	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,46	0,29	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,05	15,05	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,29	0,56	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,050	l	Desencofrant	1,60	0,08	
	0,025	h	Camió grua 12 tn	42,07	1,05	
	0,231	%	Despeses indirectes	6,00	1,39	
						25,46

TOTAL PARTIDA..... 25,46

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

**E0516** m2 Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.

0,020	h	Cap de colla	26,02	0,52		
0,200	h	Oficial 1ª	24,56	4,91		
0,200	h	Peó	20,41	4,08		
0,300	kg	Filferro recuit	1,57	0,47		
0,150	kg	Claus d'acer zincats	1,71	0,26		
2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,42	0,84		
0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,46	0,29		
1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,05	15,05		
0,050	u	Puntal telescòpic.	11,29	0,56		
0,060	l	Desencofrant	1,60	0,10		
0,080	h	Camió grua 12 tn	42,07	3,37		
0,288	%	Despeses indirectes	6,00	1,73		
						32,18

TOTAL PARTIDA..... 32,18

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

**E0517** kg Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.

0,002	h	Cap de colla	26,02	0,05		
0,004	h	Oficial 1ª	24,56	0,10		
0,004	h	Peó	20,41	0,08		
0,008	kg	Filferro recuit	1,57	0,01		
1,000	kg	Acer corrugat B500S en barres	0,92	0,92		
0,003	h	Cisalla elèctrica	3,73	0,01		
0,003	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	3,00	0,01		
0,009	%	Despeses indirectes	6,00	0,05		
						1,23

TOTAL PARTIDA..... 1,23

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

**E06012** m2 Mescla bituminosa en calent BBTM 11 B PMB 45/80-60, amb una dotació de 65 kg/m2, estesa i compactada.

0,001	h	Cap de colla	26,02	0,03		
0,002	h	Peó	20,41	0,04		
1,000	m2	M.B.C tipus BBTM11B PMB 45/80-60, dotació de 65 kg/m2	3,42	3,42		
0,001	h	Estenedora per a mesclcs	70,66	0,07		
0,001	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,04		
0,001	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,06		
0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04		
0,001	h	Camió cisterna de 8 m³	48,00	0,05		
0,037	%	Despeses indirectes	6,00	0,22		
						3,97

TOTAL PARTIDA..... 3,97

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

**E0603RV** t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.

0,014	h	Cap de colla	26,02	0,36	
0,063	h	Peó	20,41	1,29	
1,000	t	M.B.C. tipus D8 amb àrid granític en obra	55,00	55,00	
0,010	h	Estenedora per a mesclcs	70,66	0,71	
0,010	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,42	
0,010	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,62	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,010	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,42	
	0,010	h	Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,48	
	0,482	%	Despeses indirectes	6,00	2,89	
						62,19
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>62,19</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

<b>E0604RV</b>	<b>t</b>	<b>Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.</b>				
	0,014	h	Cap de colla	26,02	0,36	
	0,063	h	Peó	20,41	1,29	
	1,000	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	53,25	53,25	
	0,010	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,71	
	0,010	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,42	
	0,010	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,62	
	0,010	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,42	
	0,010	h	Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,48	
	0,472	%	Despeses indirectes	6,00	2,83	
						60,38
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>60,38</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E0606ARV</b>	<b>t</b>	<b>Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada</b>				
	0,012	h	Cap de colla	26,02	0,31	
	0,055	h	Peó	20,41	1,12	
	1,000	t	M.B.C. tipus AC22 base G en obra amb 10% de material reciclat	48,25	48,25	
	0,010	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,71	
	0,010	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,42	
	0,010	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,62	
	0,010	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,42	
	0,010	h	Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,48	
	0,434	%	Despeses indirectes	6,00	2,60	
						54,93
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>54,93</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

<b>E0611D</b>	<b>m2</b>	<b>Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica (dotació 1,4 kg/m2)</b>				
	0,001	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	0,02	
	0,001	h	Peó	20,41	0,02	
	1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,25	0,35	
	0,001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,40	0,02	
						0,46
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0,46</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

<b>E0612RV</b>	<b>m2</b>	<b>Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.</b>				
	0,001	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	0,02	
	0,001	h	Peó	20,41	0,02	
	0,400	kg	Emulsió bituminosa termoadherent C60B3 TER	0,45	0,18	
	0,001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	0,003	%	Despeses indirectes	6,00	0,02	





# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						0,33
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>0,33</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

<b>E0617B</b>	<b>m2</b>		Beurada bituminosa en tractament superficial tipus LB-3 ,col·locada amb estenedora.			
0,003	h		Cap de colla	26,02	0,08	
0,016	h		Oficial 1ª	24,56	0,39	
0,020	h		Peó	20,41	0,41	
0,003	t		Emulsió catiònica tipus ECL-0	223,74	0,67	
0,460	kg		Ciment pòrtland P-350	0,07	0,03	
0,009	m3		Sorra de pedrera 0/6 sil.-porf.	22,38	0,20	
0,003	h		Escombradora autopropulsada	42,15	0,13	
0,003	h		Equip d'estesa de beurada	74,83	0,22	
0,003	h		Pala carregadora pneumàtics	58,27	0,17	
0,003	h		Camió cisterna de 8 m³	48,00	0,14	
6,000	%		Despeses indirectes	2,40	0,14	
						2,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2,58</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E0621</b>	<b>m</b>		Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
0,050	h		Cap de colla	26,02	1,30	
0,100	h		Oficial 1ª	24,56	2,46	
0,120	h		Peó	20,41	2,45	
0,090	m3		Excavació de terres	11,12	1,00	
0,080	m3		Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	5,36	
0,023	m3		Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,26	
1,000	m		Vorada pref. form. 17x28cm.	8,24	8,24	
0,197	%		Despeses indirectes	6,00	1,18	
						23,25
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>23,25</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

<b>E06212</b>	<b>m</b>		Vorada de peces de formigó 15x25 cm (tipus T-2), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.			
0,050	h		Cap de colla	26,02	1,30	
0,100	h		Oficial 1ª	24,56	2,46	
0,100	h		Peó	20,41	2,04	
0,090	m3		Excavació de terres	11,12	1,00	
0,080	m3		Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	5,36	
0,023	m3		Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,26	
1,000	m		Vorada pref. form. 15x25cm.	7,58	7,58	
6,000	%		Despeses indirectes	21,00	1,26	
						22,26
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>22,26</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

<b>E0622ARV</b>	<b>m²</b>		Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari inferior a 100 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.			
0,060	h		Cap de colla	26,02	1,56	
0,004	h		Oficial 1ª	24,56	0,10	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,370	h	Peó	20,41	7,55	
	0,040	h	Fresadora	133,01	5,32	
	0,040	h	Camión de trabuc 16 m <sup>3</sup>	45,40	1,82	
	0,054	h	Escombradora autopropulsada	42,15	2,28	
	1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,25	0,35	
	0,002	h	Camión cisterna reg asfàltic	50,69	0,10	
	0,196	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	53,25	10,44	
	0,020	h	Estenedora per a mesclades	70,66	1,41	
	0,020	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,83	
	0,020	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	1,25	
	0,020	h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,96	
	0,140	kg	Pintura	2,27	0,32	
	0,080	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04	
	0,500	u	Cànon d'abocador	0,80	0,40	
	6,000	%	Despeses indirectes	34,80	2,09	
						36,90
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>36,90</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

**E0622BRV** m<sup>2</sup> Apeçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 100 m2 i 300 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.

	0,038	h	Cap de colla	26,02	0,99	
	0,003	h	Oficial 1ª	24,56	0,07	
	0,250	h	Peó	20,41	5,10	
	0,030	h	Fresadora	133,01	3,99	
	0,030	h	Camión de trabuc 16 m <sup>3</sup>	45,40	1,36	
	0,037	h	Escombradora autopropulsada	42,15	1,56	
	1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,25	0,35	
	0,001	h	Camión cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	
	0,196	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	53,25	10,44	
	0,008	h	Estenedora per a mesclades	70,66	0,57	
	0,008	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,33	
	0,008	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,50	
	0,008	h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,38	
	0,140	kg	Pintura	2,27	0,32	
	0,080	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04	
	0,500	u	Cànon d'abocador	0,80	0,40	
	6,000	%	Despeses indirectes	26,50	1,59	
						28,12
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>28,12</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

**E0622CRV** m<sup>2</sup> Apeçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 300 m2 i 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.

	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,002	h	Oficial 1ª	24,56	0,05	
	0,135	h	Peó	20,41	2,76	
	0,020	h	Fresadora	133,01	2,66	
	0,020	h	Camión de trabuc 16 m <sup>3</sup>	45,40	0,91	
	0,025	h	Escombradora autopropulsada	42,15	1,05	
	1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,25	0,35	
	0,001	h	Camión cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,196	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	53,25	10,44	
	0,006	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,42	
	0,006	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,25	
	0,006	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,37	
	0,006	h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,29	
	0,140	kg	Pintura	2,27	0,32	
	0,080	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04	
	0,500	u	Cànon d'abocador	0,80	0,40	
	6,000	%	Despeses indirectes	21,20	1,27	
						22,49
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>22,49</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

**E0622DRV** m<sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat, fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari superior a 1000 m<sup>2</sup> de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m<sup>2</sup>), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.

0,025	h	Cap de colla	26,02	0,65		
0,002	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	0,05		
0,100	h	Peó	20,41	2,04		
0,015	h	Fresadora	133,01	2,00		
0,015	h	Camión de trabuc 16 m <sup>3</sup>	45,40	0,68		
0,018	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,76		
1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,25	0,35		
0,001	h	Camión cisterna reg asfàltic	50,69	0,05		
0,196	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	53,25	10,44		
0,004	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,28		
0,004	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,17		
0,004	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,36	0,25		
0,004	h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup>	48,00	0,19		
0,140	kg	Pintura	2,27	0,32		
0,080	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08		
0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04		
0,500	u	Cànon d'abocador	0,80	0,40		
6,000	%	Despeses indirectes	18,80	1,13		
						19,88
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>19,88</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

**E0623** m<sup>2</sup> Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la Direcció d'Obra, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m<sup>3</sup>, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.

0,080	h	Cap de colla	26,02	2,08		
0,100	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	2,46		
0,200	h	Peó	20,41	4,08		
0,100	m <sup>3</sup>	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70		
1,000	m <sup>2</sup>	Rajola hidr. gris 20x20x4 cm.	7,69	7,69		
0,031	m <sup>3</sup>	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,69		
6,000	%	Despeses indirectes	24,70	1,48		
						26,18
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>26,18</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

**E0624** m<sup>2</sup> Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

0,080	h	Cap de colla	26,02	2,08	
-------	---	--------------	-------	------	--



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	0,031	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,69	
	1,000	m2	Rajola hidràulica color 20x20x4 cm.	8,79	8,79	
	0,226	%	Despeses indirectes	6,00	1,36	
						27,16
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>27,16</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETZE CÈNTIMS

<b>E0626</b>	<b>m</b>		Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície es- triada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb mortor de ciment.			
	0,033	h	Cap de colla	26,02	0,86	
	0,070	h	Oficial 1ª	24,56	1,72	
	0,140	h	Peó	20,41	2,86	
	0,052	m3	Excavació de terres	11,12	0,58	
	0,038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	2,55	
	0,003	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,16	
	1,000	m	Vorada munta. form. 25x13 cm.	8,84	8,84	
	0,160	%	Despeses indirectes	6,00	0,96	
						18,53
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>18,53</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

<b>E0626C</b>	<b>m</b>		Vorada remuntable de formigó de 20x15X8 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb mortor de ciment.			
	0,033	h	Cap de colla	26,02	0,86	
	0,070	h	Oficial 1ª	24,56	1,72	
	0,140	h	Peó	20,41	2,86	
	0,052	m3	Excavació de terres	11,12	0,58	
	1,000	m	Vorada remuntable formigó 20X15-7 TIPUS BORE720	8,01	8,01	
	0,038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	2,55	
	0,003	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,16	
	6,000	%	Despeses indirectes	16,70	1,00	
						17,74
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>17,74</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

<b>E0629</b>	<b>m</b>		Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.			
	0,005	h	Cap de colla	26,02	0,13	
	0,060	h	Oficial 1ª	24,56	1,47	
	0,250	h	Peó	20,41	5,10	
	5,000	u	Rigola blanca 20x20x8 cm	0,80	4,00	
	0,005	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,27	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	3,35	
	0,124	%	Despeses indirectes	6,00	0,74	
						15,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>15,06</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SIS CÈNTIMS

<b>E06291</b>	<b>m</b>		Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.			
	0,005	h	Cap de colla	26,02	0,13	
	0,070	h	Oficial 1ª	24,56	1,72	
	0,250	h	Peó	20,41	5,10	
	3,330	u	Rigola blanca 30x30X7 cm	1,67	5,56	
	0,005	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,27	
	0,070	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	4,69	
	0,152	%	Despeses indirectes	6,00	0,91	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						18,38
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>18,38</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E0631V</b>		<b>m2</b>				
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,56	4,91	
	0,350	h	Peó	20,41	7,14	
	0,150	h	Corró de llança 650 kg	9,61	1,44	
	0,005	m3	Sorra de pedrera	9,59	0,05	
	50,000	u	Llambordí de formigó 20x10x8 cm. de color	0,31	15,50	
	0,050	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	2,73	
	0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	10,05	
	6,000	%	Despeses indirectes	44,40	2,66	
						47,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>47,08</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUIT CÈNTIMS

<b>E0632</b>		<b>m2</b>	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
	0,010	h	Cap de colla	26,02	0,26	
	0,026	h	Peó	20,41	0,53	
	0,012	h	Fresadora	133,01	1,60	
	0,012	h	Camió de trabuc 16 m³	45,40	0,54	
	0,012	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,51	
	0,150	u	Cànon d'abocador	0,80	0,12	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,60	0,22	
						3,78
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>3,78</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E0642</b>		<b>m2</b>	Paviment de panot ranurat de color de 25x25x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
	0,080	h	Cap de colla	26,02	2,08	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	1,000	m2	Rajola hidràulica color 25x25x4 cm.	10,38	10,38	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,69	
	0,242	%	Despeses indirectes	6,00	1,45	
						28,84
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>28,84</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

<b>E0643</b>		<b>m2</b>	Paviment de panot ranurat de color de 30x30x3,5 cm. tipus terratzo amb superfície polida i ranurada, col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
	0,080	h	Cap de colla	26,02	2,08	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	1,000	m2	Lloseta tipus terratzo 30x30x3,5 cm.	12,78	12,78	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,69	
	0,266	%	Despeses indirectes	6,00	1,60	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						31,39
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,39</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0666F</b>	<b>m2</b>		Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'as-sentament, totalment col·locat.			
	0,003	h	Cap de colla	26,02	0,08	
	0,030	h	Oficial 1ª	24,56	0,74	
	0,030	h	Peó	20,41	0,61	
	1,100	m2	Geotèxtil 350 g/m2 resist >= 4250 N	3,05	3,36	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,80	0,29	
						5,08
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,08</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINCO EUROS amb VUIT CÈNTIMS

<b>E0667</b>	<b>m</b>		Vorada remuntable de peces de formigó de 25x28 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.			
	0,050	h	Cap de colla	26,02	1,30	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,120	h	Peó	20,41	2,45	
	0,090	m3	Excavació de terres	11,12	1,00	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	5,36	
	0,023	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	1,26	
	1,000	m	Vorada pref. form. 25x28 cm.	10,60	10,60	
	6,000	%	Despeses indirectes	24,40	1,46	
						25,89
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,89</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0673</b>	<b>m2</b>		Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
	0,400	h	Oficial 1ª	24,56	9,82	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	0,015	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,82	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,11	0,33	
	0,010	m3	Aigua	0,65	0,01	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de botons	8,00	8,00	
	0,292	%	Despeses indirectes	6,00	1,75	
						35,59
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,59</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0674</b>	<b>m2</b>		Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
	0,400	h	Oficial 1ª	24,56	9,82	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	0,015	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,62	0,82	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,11	0,33	
	0,010	m3	Aigua	0,65	0,01	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de línies	7,50	7,50	
	0,287	%	Despeses indirectes	6,00	1,72	
						35,06
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,06</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>E0701M</b>		<b>m</b>	Barana d'acer amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, emprimació i 2 dues capes de pintura color RAL 5009 o negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.			
	0,050	h	Cap de colla	26,02	1,30	
	0,250	h	Oficial 1ª	24,56	6,14	
	0,600	h	Peó	20,41	12,25	
	1,000	m	Barana acer .passa.trave.	70,16	70,16	
	0,170	kg	Pintura d'emprimació	6,40	1,09	
	0,340	kg	Pintura	7,20	4,90	
	0,100	h	Equip de soldadura elèctrica	14,55	1,46	
	0,100	h	Grup electrògen de 20/30 kVA	4,74	0,47	
	6,000	%	Despeses indirectes	97,80	5,87	
						103,64
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>103,64</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

<b>E0704</b>		<b>m</b>	Premarcatge de marca viària longitudinal.			
	0,001	h	Cap de colla	26,02	0,03	
	0,006	h	Peó	20,41	0,12	
	0,001	%	Despeses indirectes	6,00	0,01	
						0,16
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0,16</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETZE CÈNTIMS

<b>E0705</b>		<b>m</b>	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
	0,001	h	Cap de colla	26,02	0,03	
	0,002	h	Peó	20,41	0,04	
	0,090	kg	Pintura	2,27	0,20	
	0,055	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,05	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04	
	0,004	%	Despeses indirectes	6,00	0,02	
						0,42
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0,42</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

<b>E0706</b>		<b>m</b>	Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
	0,001	h	Cap de colla	26,02	0,03	
	0,002	h	Peó	20,41	0,04	
	0,135	kg	Pintura	2,27	0,31	
	0,082	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	0,04	
	0,005	%	Despeses indirectes	6,00	0,03	
						0,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0,57</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

<b>E0708</b>		<b>m2</b>	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.			
	0,095	h	Cap de colla	26,02	2,47	
	0,286	h	Peó	20,41	5,84	
	0,900	kg	Pintura	2,27	2,04	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,550	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,53	
	0,002	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,08	
	0,031	h	Màquina pintura bandes autop.	41,57	1,29	
	0,123	%	Despeses indirectes	6,00	0,74	
						12,99
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,99</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0729</b>	<b>u</b>	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.				
	0,120	h	Cap de colla	26,02	3,12	
	0,480	h	Peó	20,41	9,80	
	0,180	m3	Excavació de terres	11,12	2,00	
	0,180	m3	Formigó HM-20 fonaments	79,42	14,30	
	6,000	%	Despeses indirectes	29,20	1,75	
						30,97
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>30,97</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

<b>E0730</b>	<b>u</b>	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.				
	0,120	h	Cap de colla	26,02	3,12	
	0,360	h	Oficial 1ª	24,56	8,84	
	1,200	h	Peó	20,41	24,49	
	1,175	m3	Excavació de terres	11,12	13,07	
	1,000	m3	Formigó HM-20 fonaments	79,42	79,42	
	1,059	%	Despeses indirectes	6,00	6,35	
						135,29
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>135,29</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

<b>E0731</b>	<b>u</b>	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cà-non.				
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	0,100	h	Camión de trabuc 16 m³	45,40	4,54	
	6,000	%	Despeses indirectes	15,30	0,92	
						16,22
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16,22</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

<b>E0731C</b>	<b>u</b>	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.				
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	0,100	h	Camión de trabuc 16 m³	45,40	4,54	
	0,360	m3	Excavació de terres	11,12	4,00	
	0,360	m3	Formigó HM-20 fonaments	79,42	28,59	
	6,000	%	Despeses indirectes	47,90	2,87	
						50,76
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>50,76</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

<b>E0738B</b>	<b>m</b>	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.				
	0,050	h	Oficial 1ª	24,56	1,23	
	0,090	h	Peó	20,41	1,84	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 76 mm. MB	23,69	23,69	
	6,000	%	Despeses indirectes	26,80	1,61	





# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						28,37
TOTAL PARTIDA.....						28,37
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS						
<b>E0744</b>		<b>u</b>	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,56	1,23	
	0,090	h	Peó	20,41	1,84	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 76 mm.	95,62	95,62	
	0,987	%	Despeses indirectes	6,00	5,92	
						104,61
TOTAL PARTIDA.....						104,61
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						
<b>E0754</b>		<b>u</b>	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.			
	0,175	h	Oficial 1ª	24,56	4,30	
	0,200	h	Peó	20,41	4,08	
	1,000	u	Placa quadrada alumini reflect. 60 cm.	74,11	74,11	
	0,825	%	Despeses indirectes	6,00	4,95	
						87,44
TOTAL PARTIDA.....						87,44
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-SET EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS						
<b>E0755</b>		<b>m2</b>	Placa d'alumini fins a 0,25 m², per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col·locada.			
	0,150	h	Cap de colla	26,02	3,90	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,56	7,37	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	1,000	m2	Placa d'alumini fins 0,25 m2	251,49	251,49	
	2,709	%	Despeses indirectes	6,00	16,25	
						287,17
TOTAL PARTIDA.....						287,17
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS						
<b>E0757DG</b>		<b>m2</b>	Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant DG nivell 3, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col·locada.			
	0,150	h	Cap de colla	26,02	3,90	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,56	7,37	
	0,400	h	Peó	20,41	8,16	
	1,000	m2	Placa d'alumini de 0,50 m2 a 1,00 m2 nivell 3 DG	249,47	249,47	
						268,90
TOTAL PARTIDA.....						268,90
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
<b>E0780</b>		<b>u</b>	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada			
	0,300	h	Oficial 1ª	24,56	7,37	
	0,300	h	Peó	20,41	6,12	
	1,000	u	Balisa cilíndrica H-75, alçada 75 cm, nivell reflectant 3	21,00	21,00	
	0,080	h	Camió grua 12 tn	42,07	3,37	
	0,379	%	Despeses indirectes	6,00	2,27	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						40,13
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>40,13</b>
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb TRETZE CÈNTIMS						
<b>E0781C</b>		<b>u</b>	Pilona tubular flexible de Ø100x1000 mm d'alçada, color negre, amb banda reflectant, segons plànols, totalment col·locada.			
	0,150	h	Oficial 1ª	24,56	3,68	
	0,300	h	Peó	20,41	6,12	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	3,35	
	1,000	u	Pilona tubular flexible Ø100 mm., h=1000 mm amb banda reflectant	34,00	34,00	
	0,040	h	Camió grua 12 tn	42,07	1,68	
	6,000	%	Despeses indirectes	48,80	2,93	
						51,76
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>51,76</b>
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS						
<b>E0784</b>		<b>u</b>	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.			
	0,075	h	Oficial 1ª	24,56	1,84	
	0,075	h	Peó	20,41	1,53	
	1,000	u	Balisa solar de led	40,00	40,00	
	1,000	u	Pp resina i altres	13,00	13,00	
	0,020	h	Camió grua 12 tn	42,07	0,84	
	0,572	%	Despeses indirectes	6,00	3,43	
						60,64
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>60,64</b>
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS						
<b>E0787</b>		<b>m2</b>	Eliminació de les marques viàries sobre paviment amb qualsevol dels següents procediments a determinar per la Direcció d'Obra: aigua a pressió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.			
	0,025	h	Cap de colla	26,02	0,65	
	0,120	h	Oficial 1ª	24,56	2,95	
	0,240	h	Peó	20,41	4,90	
	0,120	h	Fresadora	133,01	15,96	
	5,000	%	Eines i mitjans auxiliars	24,50	1,23	
	0,257	%	Despeses indirectes	6,00	1,54	
						27,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>27,23</b>
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS						
<b>E0788</b>		<b>m</b>	Cinta adhesiva reflectant groga de laminat elastoplàstic per senyalització horitzontal temporal, amplada 10 cm			
	0,003	h	Cap de colla	26,02	0,08	
	0,030	h	Oficial 1ª	24,56	0,74	
	0,030	h	Peó	20,41	0,61	
	1,000	m	Cinta adhesiva reflectant groga de 10 cm.	1,05	1,05	
	0,025	%	Despeses indirectes	6,00	0,15	
						2,63
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2,63</b>
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS						
<b>E0820</b>		<b>u</b>	Embornal pla, inclòs reixa de fosa grisa de 980x490x70mm, classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	1,000	h	Oficial 1ª	24,56	24,56	
	1,000	h	Peó	20,41	20,41	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,900	m3	Excavació de terres	11,12	10,01	
	0,462	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	30,95	
	1,870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	47,61	
	1,000	u	Reixa i bastiment 985x495x70 mm D-400	132,00	132,00	
	6,000	%	Despeses indirectes	268,10	16,09	
						284,23
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>284,23</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

<b>E08201</b>	<b>u</b>		Embornal, inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	1,000	h	Oficial 1ª	24,56	24,56	
	1,000	h	Peó	20,41	20,41	
	1,000	m3	Excavació de terres	11,12	11,12	
	0,250	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	16,75	
	1,000	u	Reixa i bastiment 700x360x100 mm.	65,16	65,16	
	1,870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	47,61	
	6,000	%	Despeses indirectes	188,20	11,29	
						199,50
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>199,50</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

<b>E0820BU</b>	<b>u</b>		Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	26,02	3,12	
	1,100	h	Oficial 1ª	24,56	27,02	
	1,100	h	Peó	20,41	22,45	
	1,200	m3	Excavació de terres	11,12	13,34	
	0,462	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	30,95	
	2,070	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	52,70	
	1,000	u	Reixa i bastiment 973x490x70 mm	132,00	132,00	
	1,000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9,82	9,82	
	6,000	%	Despeses indirectes	291,40	17,48	
						308,88
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>308,88</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E0820BU1</b>	<b>u</b>		Embornal, amb bústia inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	1,050	h	Oficial 1ª	24,56	25,79	
	1,050	h	Peó	20,41	21,43	
	1,000	m3	Excavació de terres	11,12	11,12	
	1,870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	47,61	
	0,250	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	16,75	
	1,000	u	Reixa i bastiment 700x360x100 mm.	65,16	65,16	
	1,000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9,82	9,82	
	6,000	%	Despeses indirectes	200,30	12,02	
						212,30
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>212,30</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS DOTZE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

<b>E0821</b>	<b>u</b>		Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.			
	0,080	h	Cap de colla	26,02	2,08	
	0,700	h	Oficial 1ª	24,56	17,19	
	0,700	h	Peó	20,41	14,29	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	6,70	
	1,230	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	31,32	
	1,041	%	Despeses indirectes	6,00	6,25	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						77,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>77,83</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

<b>E0821P</b>		<b>u</b>	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.			
	0,100	h	Cap de colla	26,02	2,60	
	1,500	h	Oficial 1ª	24,56	36,84	
	1,500	h	Peó	20,41	30,62	
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	26,80	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	56,01	
	6,000	%	Despeses indirectes	152,90	9,17	
						162,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>162,04</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

<b>E08251</b>		<b>u</b>	Subministrament i col·locació de tapa i marc circular de fosa dúctil, de classe D 400 (400 KN), Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm, estanca i amb junta insonorit-zant, segons especificacions tècniques.			
	0,020	h	Cap de colla	26,02	0,52	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,56	7,37	
	0,600	h	Peó	20,41	12,25	
	1,000	u	Tapa fosa Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm., classe D-400	123,50	123,50	
	6,000	%	Despeses indirectes	143,60	8,62	
						152,26
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>152,26</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

<b>E0837C</b>		<b>u</b>	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.			
	0,020	h	Cap de colla	26,02	0,52	
	1,500	h	Oficial 1ª	24,56	36,84	
	2,000	h	Peó	20,41	40,82	
	2,200	m3	Excavació de terres	11,12	24,46	
	1,000	u	Con reductor asimètric 1000x690 mm	131,30	131,30	
	0,600	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	40,20	
	2,440	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	62,12	
	0,030	h	Vibrador	2,09	0,06	
	6,000	%	Despeses indirectes	336,30	20,18	
						356,50
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>356,50</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

<b>E0858D</b>		<b>u</b>	Arqueta d'obra d'1,50x1,50 per a tubs de serveis, inclòs base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix, formació de parets amb blocs de formigó de 40x20x20 cm, i d'una alçada màxima d'1,5 metres, segons plànols.			
	1,000	h	Oficial 1ª	24,56	24,56	
	2,000	h	Peó	20,41	40,82	
	80,000	u	Bloc relleu 40x20x20 cm.c.v.c	1,44	115,20	
	0,450	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	30,15	
	0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	4,37	
	6,000	%	Despeses indirectes	215,30	12,92	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						228,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>228,23</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

<b>E0867</b>	<b>m</b>		Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,56	1,23	
	0,050	h	Peó	20,41	1,02	
	1,000	m	Tub PE DN200 mm doble paret TP	7,31	7,31	
	1,000	pp	Accessoris i connexions PVC	1,76	1,76	
	6,000	%	Despeses indirectes	11,30	0,68	
						12,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>12,00</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS

<b>E08703</b>	<b>u</b>		Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb bonera i reixa abatible classe C-250 de 790x355x29 mm amb bastiment i 2 reixes de fosa talla-aigües 973x490x70 mm classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.			
	0,180	h	Cap de colla	26,02	4,68	
	1,800	h	Oficial 1ª	24,56	44,21	
	3,600	h	Peó	20,41	73,48	
	5,500	m3	Excavació de terres	11,12	61,16	
	0,160	m3	Formigó HL-150 posat a l'obra	60,50	9,68	
	2,500	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	167,50	
	11,000	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	280,06	
	3,550	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist	32,18	114,24	
	0,493	m2	Tapa tràmex de 0.03x0.03m	71,10	35,05	
	2,000	u	Reixa i bastiment 985x495x70 mm D-400	132,00	264,00	
	0,210	m	Tub de pp DN400 mm., SN 8 kN/m2	12,65	2,66	
	6,000	%	Despeses indirectes	1.056,70	63,40	
						1.120,12
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.120,12</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT VINT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

<b>E0872</b>	<b>m</b>		Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,050	h	Cap de colla	26,02	1,30	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,100	h	Peó	20,41	2,04	
	1,000	m	Tub de pp DN200 mm., SN 8 kN/m2	7,32	7,32	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	7,30	2,19	
	0,153	%	Despeses indirectes	6,00	0,92	
						16,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>16,23</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

<b>E0873</b>	<b>m</b>		Tub de PP corrugat doble capa de 250 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,050	h	Cap de colla	26,02	1,30	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,56	2,46	
	0,100	h	Peó	20,41	2,04	
	1,000	m	Tub de pp DN250 mm., SN 8 kN/m2	8,24	8,24	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	8,20	2,46	
	0,165	%	Despeses indirectes	6,00	0,99	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						17,49
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>17,49</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E0874</b>	<b>m</b>		Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,140	h	Oficial 1ª	24,56	3,44	
	0,140	h	Peó	20,41	2,86	
	1,000	m	Tub de pp DN315 mm., SN 8 kN/m2	10,99	10,99	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	11,00	3,30	
	0,214	%	Despeses indirectes	6,00	1,28	
						22,65
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>22,65</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

<b>E0875</b>	<b>m</b>		Tub de PP corrugat doble capa de 400 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,160	h	Oficial 1ª	24,56	3,93	
	0,160	h	Peó	20,41	3,27	
	1,000	m	Tub de pp DN400 mm., SN 8 kN/m2	12,65	12,65	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	12,70	3,81	
	0,244	%	Despeses indirectes	6,00	1,46	
						25,90
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>25,90</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

<b>E0876</b>	<b>m</b>		Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	26,02	0,52	
	0,050	h	Oficial 1ª	24,56	1,23	
	0,050	h	Peó	20,41	1,02	
	1,000	m	Tub de pp DN500 mm., SN 8 kN/m2	21,50	21,50	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	21,50	6,45	
	0,307	%	Despeses indirectes	6,00	1,84	
						32,56
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>32,56</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTE-DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

<b>E0891</b>	<b>u</b>		Connexió de canonada amb el col·lector existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.			
	2,000	h	Oficial 1ª	24,56	49,12	
	2,000	h	Peó	20,41	40,82	
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	26,80	
	0,040	h	Vibrador	2,09	0,08	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,46	56,01	
	1,492	%	Despeses indirectes	6,00	8,95	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						181,78
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>181,78</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-UN EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

<b>E1107</b>	<b>m</b>		Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejunyat amb morter de ciment.			
	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,060	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	1,47	
	0,180	h	Peó	20,41	3,67	
	0,060	m3	Excavació de terres	11,12	0,67	
	1,000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus tauló	3,03	3,03	
	0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	2,68	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	4,37	
	0,147	%	Despeses indirectes	6,00	0,88	
						17,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>17,55</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

<b>E1108</b>	<b>m</b>		Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejunyat amb morter de ciment.			
	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,060	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	1,47	
	0,180	h	Peó	20,41	3,67	
	0,060	m3	Excavació de terres	11,12	0,67	
	1,000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus jardí	3,14	3,14	
	0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	2,68	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	4,37	
	0,148	%	Despeses indirectes	6,00	0,89	
						17,67
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>17,67</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

<b>E1109</b>	<b>m</b>		Vorada de peces de formigó de 15x30 cm. tipus J-1, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, i rejunyat amb morter de ciment.			
	0,030	h	Cap de colla	26,02	0,78	
	0,060	h	Oficial 1 <sup>a</sup>	24,56	1,47	
	0,180	h	Peó	20,41	3,67	
	0,060	m3	Excavació de terres	11,12	0,67	
	1,000	m	Vorada pref. form. 15x30 cm. tipus J-1	4,20	4,20	
	0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	67,00	2,68	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,62	4,37	
	0,159	%	Despeses indirectes	6,00	0,95	
						18,79
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>18,79</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

<b>E1617</b>	<b>pa</b>		Partida alçada a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
						Sense descomposició
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.200,00</b>

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS EUROS

<b>E1626</b>	<b>u</b>		Senyalització provisional extraordinària en actuacions amb condicions d'extrema perillositat o per requeriment de tercers. Inclou tots els equips materials i humans necessaris per garantir la seguretat de l'obra.			
--------------	----------	--	--	--	--	--



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
						Sense descomposició	
						TOTAL PARTIDA.....	355,63

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

**E1632**                      **u**      Mesures de seguretat i salut necessàries (individuals, col·lectives i senyalitzacions) per l'execució de l'obra. Inclòs el Pla de Seguretat i Salut. Tot inclòs.

						Sense descomposició	
						TOTAL PARTIDA.....	46.352,80

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Annex núm. 2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## **MEMÒRIA I PLEC**

## INDEX

<b>1</b>	<b>MEMÒRIA .....</b>	<b>3</b>
1.1	Objecte d'aquest estudi.....	3
1.2	Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives.....	3
1.3	Característiques de l'obra .....	3
1.3.1	Descripció de l'obra i situació .....	3
1.3.2	Pressupost, termini d'execució i mà d'obra.....	4
1.3.3	Unitats constructives que componen l'obra .....	5
1.4	Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra. ....	5
1.4.1	Pavimentacions .....	5
1.5	Riscos i mesures preventives per oficis i professionals .....	6
1.5.1	Treballs en proximitat de línies elèctriques.....	6
1.5.2	Treballs amb quadres de comandament elèctrics.....	7
1.5.3	Treballs subcontractats .....	7
1.6	Riscos i mesures preventives de la maquinària .....	7
1.6.1	Maquinària en general.....	7
1.6.2	Màquines auxiliars .....	8
1.6.3	Màquines-Eines .....	9
1.7	Instal·lacions provisionals.....	11
1.7.1	Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal.....	11
1.7.2	Instal·lacions elèctriques provisionals.....	11
1.7.3	Assistència als accidentats .....	12
1.7.4	Instal·lacions contra incendis .....	12
<b>2</b>	<b>PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS.....</b>	<b>13</b>
2.1	Condicions dels mitjans de protecció.....	13
2.1.1	Proteccions individuals .....	13
2.1.2	Proteccions col·lectives .....	15
2.1.3	Proteccions a tercers.....	16
2.2	Condicions de la màquina .....	16
2.3	Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars .....	17
2.4	Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut.....	17
2.4.1	Servei Tècnic de Seguretat i salut .....	17
2.4.2	Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció .....	17
2.4.3	Vigilant de Seguretat .....	18
2.4.4	Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.....	18
2.4.5	Responsabilitat Civil .....	19
2.4.6	Reconeixements mèdics .....	19
2.5	Condicions de les instal·lacions d'obra.....	20
2.5.1	Instal·lacions higienicosanitàries.....	20
2.5.2	Instal·lació provisional d'electricitat.....	20
2.5.3	Instal·lació contra incendis .....	22
2.5.4	Instal·lació d'assistència als accidentats .....	22
2.6	Requeriments exigibles als subcontractistes .....	22
2.7	Actuació exigida a maquinistes i conductors .....	23

<b>2.8</b>	<b>Actuacions en cas d'accident laboral .....</b>	<b>23</b>
2.8.1	Accions a seguir .....	23
<b>2.9</b>	<b>Obligacions de les parts implicades .....</b>	<b>25</b>
<b>2.10</b>	<b>Certificació d'elements de seguretat.....</b>	<b>26</b>
<b>2.11</b>	<b>Pla de Seguretat i Salut .....</b>	<b>27</b>
<b>2.12</b>	<b>Principals disposicions legals d'aplicació. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.12</b>	<b>Formació i advertència al personal.....</b>	<b>31</b>
<b>2.13</b>	<b>Llibre d'incidències.....</b>	<b>31</b>

### 3. PLÀNOLS

---

### 4. PRESSUPOSTOS

---

- Amidaments
- Pressupost

## 1 MEMÒRIA

### 1.1 Objecte d'aquest estudi

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció de l'obra, les previsions pel que fa a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obres públiques.

Amb aquest Estudi de seguretat i Salut s'intenta:

- Garantir la salut i integritat dels treballadors.
- Evitar accions o situacions perilloses per imprevisió o manca de mitjans.
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat i salut laboral.
- Definir els riscos i aplicar les tècniques adequades per reduir-los o minimitzar-los.

### 1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives.

El present Estudi de Seguretat i Salut, serà aplicable a tot aquell que no contradigui la legislació vigent. La seva aplicació serà vinculant per a tot el personal de l'obra, ja sigui del propi Contractista com del dependent d'altres empreses subcontractades. També serà vinculant per aquells treballadors en règim d'autònoms que realitzen treballs a l'obra.

El Contractista podrà presentar quantes alternatives consideri a les propostes del present mitjançant el Pla de Seguretat i Salut de l'obra que ens ocupa, el qual ha de redactar obligatòriament abans de l'inici dels treballs. Posteriorment, dit Pla, podrà ésser modificat en funció del procés d'execució de l'obra i de les possibles incidències que puguin sorgir al llarg del mateix, però sempre amb l'aprovació expressa de l'autoritat facultativa.

### 1.3 Característiques de l'obra

#### 1.3.1 Descripció de l'obra i situació

Les obres consisteixen en el reforç i la reparació puntual del ferm d'uns trams de carreteres de la Diputació de Tarragona, amb actuacions a realitzar segons l'esquema següent:

- Ctra. TV-7091 Accés a la Febró
- Ctra. TV-7331 De la Fatarella a Camposines
- Ctra. TV-2033 Ramal a Renau

- Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera
- Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó
- Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca
- Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos
- Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara
- Ctra. Tp-2036 De Puigpelat a Alió
- Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita
- Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp
- Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs
- Ctra. T-211 De la Pobla de Montornès a la Nau de Gaià
- Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bitem)
- Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda)
- Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons
- Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos

L'actuació més important consistirà en el reforç de 5 cm de gruix amb mescla bituminosa en calent, tipus AC16 surf S 50/70 GR (antiga S-12), sobre un reg d'adherència de tipus termoadherent C60B3 TER, amb una dotació de 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Les obres es complementen fresats i sanejos puntuals del ferm i la restitució de la senyalització horitzontal dels trams on s'hagi fet el reforç de ferm.

Per últim, per tal de donar compliment a possibles peticions dels Ajuntaments d'aquestes comarques esmentades, en què poden demanar actuacions per tal de reduir la velocitat dels vehicles en determinades zones de les travesseres urbanes, es planteja la possibilitat d'execució de reductors tipus "esquena d'ase" o de pas de vianants. En tots aquests casos també es preveu la col·locació d'elements complementaris per al drenatge (reixes i embornals, tubs, etc.), altres elements viaris (vorades, paviments de panot diferenciat, rigoles, etc) i reforçament de l'abalisament.

### 1.3.2 Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

#### **Pressupost**

El Pressupost d'Execució Material és de:

1.925.179,00 € (46.352,80 € Capítol de Seguretat i Salut)



## **Termini d'execució**

El termini d'execució previst és de 18 mesos.

## **Personal previst**

Es preveu un nombre de personal màxim de 8 operaris

### 1.3.3 Unitats constructives que componen l'obra

Moviment de terres (saneig de l'esplanada existent)

Paviments d'aglomerat (mescles bituminoses en calent i regs d'adherència i imprimació).

Col·lectors amb tub de polipropilè corrugat, reixes i embornals.

Voreres amb panot.

Senyalització horitzontal i vertical.

## **1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra.**

### 1.4.1 Pavimentacions

#### **Anàlisi de riscos:**

Atropellaments

Caigudes de personal al mateix o diferent nivell

Projecció de fragments o partícules

Exposició a temperatures extremes

Contactes tèrmics

Contactes amb substàncies càustiques o corrosives

#### **Mesures preventives:**

Us obligatori del casc

Senyalització de les obres adequadament d'acord amb la norma 8.3 I-C del Ministeri de Foment sobre senyalització d'obres.

Quan únicament hagi un carril per a la circulació del trànsit es col·locaran dos persones, o mitjans equivalents, que regulin el trànsit alternatiu en el tram de les obres.

Les maniobres de posicionament i sortida dels camions amb el material seran dirigides per un senyalista.

L'ompliment màxim permès per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la caixa d'l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

La maquinaria d'extensió compactació i auxiliar disposarà de senyalització visual i acústica adient, per tal de preveure atropellaments.

#### **Equips de protecció individual:**

Roba de treball amb teixits de fibres naturals (tipus cotó o similar)  
Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb sola aïllant.

Botes de seguretat impermeables amb sola aïllant .

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

#### **1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals**

Es descriuran a continuació els riscos generals corresponents a aquells oficis relacionats amb l'obra, diferents del propi paleta, encofrats i ferralla; com són fusters, lampistes, electricistes i vidriers, etc.

##### **Riscos detectables en general:**

Caigudes de persones al mateix i a diferent nivell.

Caiguda d'objectes d'un nivell superior.

Cops i talls pel maneig d'objectes i eines.

Atrapades.

Trepitjades sobres objectes.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

##### **1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques**

Es prendran les següents mesures de seguretat.

Establiment de zones de prohibició de les línies en funció de la tensió de les mateixes.

Establir les zones que assoleixen els elements d'alçada que han d'utilitzar-se en proximitat de dites línies.

Les línies soterrades que es trobin a la zona de les obres es localitzaran demanant la informació corresponent a la companyia explotadora i posteriorment abans de la iniciació dels treballs es



realitzaran les rases necessàries per tal que la línia quedi totalment localitzada.

Delimitar i assenyalar les zones de prohibició de les línies mitjançant cintes o banderoles de color vermell i/o senyals de perill o indicadors d'alçada màxima de seguretat.

Instal·lar dispositius de seguretat o col·locar obstacles en l'àrea de treball, que redueixin la zona dels elements d'alçada i impedeixin que puguin envair les zones de prohibició.

Supervisió permanent de les operacions que es realitzen en proximitat de línies elèctriques per part de l'eix o encarregat del treball, de manera que s'asseguri el manteniment de les distàncies de seguretat.

Informar a totes les persones implicades en el treball sobre el risc existent per la proximitat de la línia elèctrica.

Les mesures ressenyades es consideren d'aplicació general, no obstant, en cada situació s'avaluarà la possibilitat de contacte i es determinaran les mesures correctores més adequades, incloent la possibilitat de realitzar un projecte de seguretat específic en funció de la magnitud dels treballs a realitzar.

#### 1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics.

No es realitzarà cap manipulació dins d'aquests quadres sense abans haver-los desconnectat de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixen la seguretat

#### 1.5.3 Treballs subcontractats

En el punt 2.6 del present Estudi de Seguretat i Salut, s'estableix de forma obligatòria els requeriments exigibles als subcontractistes, en aquest apartat volem insistir en el següent:

Les empreses subcontractades posaran en pràctica la totalitat de les mesures preventives de seguretat corresponent a aquelles unitats d'obra en què estiguin implicades, i als mitjans i maquinàries que utilitzin.

Els treballadors autònoms, en quant venen desenvolupant a l'obra treballs subcontractats i atenent a l'expressament establert en l'art. 16 del RD 1627/1997, queden inclosos plenament en les mateixes obligacions.

### 1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària

#### 1.6.1 Maquinària en general

##### **Riscos detectables més comuns:**

- Bolcades
- Enfonsaments
- Xocs
- Formació d'atmosfera agressiva o molesta
- Sorolls
- Atropellaments
- Explosions i incendis
- Caigudes a qualsevol nivell
- Despreniments de càrregues
- Cops i projeccions

Contactes elèctrics directes o indirectes  
Atrapades d'extremitats

### **Normes o mesures preventives generals**

Les parts actives dels motors elèctrics estaran recobertes de carcasses protectores que eliminin la possibilitat de contactes elèctrics directes.

No es realitzaran manipulació alguna en conjunt a elements sota tensió sense abans desconnectar-los de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixin la seguretat.

Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per la seva reparació. Aquelles que no puguin ser retirades es senyalitzaran amb cartells d'avís que disposin de la llegenda "màquina avariada, no connectar".

El personal no autoritzat i especialitzat s'abstindrà de realitzar manipulació alguna d'ajust o reparació en màquines.

Només el personal autoritzat i específicament, serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina o màquina-eina.

No es podrà fumar mentre es carregui una màquina de combustible.

Les màquines-eines que no siguin de sustentació manual es recolzaran sobre elements anivellats i fermes.

### **Equips i peces de vestir de protecció individual:**

Es detallen a continuació els equips de protecció personal mínims i obligatoris que hauran de disposar els operaris de maquinària en general (alguns elements, segons tipus de màquina):

Casc de polietilè

Roba de treballs subministrat per l'empresa

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades

Guants de cuir

Guants de goma o de PVC

Guants aïllants de l'electricitat

Ulleres de seguretat antiprojeccions

#### **1.6.2 Màquines auxiliars**

##### **1.6.2.1. Camions en general**

Treballs a realitzar:

Bàsicament seran vehicles de bolcada pel transport de terres excavades interiorment a l'obra, o

bé transport o abocador dels materials de rebuig i retirada de brosses. També podran ser vehicles proveïts de formigonera pel transport de formigons.

### **Riscos detectables més comuns**

Atropellaments i col·lisions  
Bolcades  
Caigudes (al pujar i baixar de la capsa)  
Incendi

### **Normes o mesures preventives tipus:**

Accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal i com es descriu en els plànols.

Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions, s'efectuaran en llocs senyalats a ta l'efecte.

Tots els camions dedicats al transport de materials per aquesta obra, estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.

Abans d'iniciar la càrrega del material, a més d'haver estat instal·lat el fre de mà a la cabina del camió, s'instal·laran falques d'immobilització de rodes en prevenció d'accidents per fallo mecànic i/o elèctric.

Les maniobres de posicionament (aparcament), i expedició (sortida), del camió seran dirigides per un senyalista.

La càrrega màxima permesa per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la capsa de l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible.

#### *1.6.2.2. Dúmpfer*

Treballs a realitzar:

Es tracte de vehicles destinats al transport de materials lleugers per l'interior i al voltant de l'obra.

### **Riscos detectables més comuns:**

Bolcades al circular per terrenys irregulars  
Cops i contusions a l'accionar la maneta d'encesa.  
Caiguda a diferent nivell.  
Atropellaments  
Caiguda de la càrrega sobre el conductor o persones pròximes.

### **Normes o mesures preventives tipus:**

No es permetrà la circulació per rampes i pendents molt pronunciades.

Amb el vehicle carregar es baixaran les rampes, d'inclinació permisible, marxa enrera.

Els dúmpers que no disposin de sistema elèctric d'encès, es posaran en marxa agafant la maneta de forma que el dit polze quedi del mateix cantó que els altres dits.

Queda prohibida la permanència de persones en el dúmper que siguin alienes a la seva conducció. Per evitar caigudes, es compensarà la carregarà al dúmper i sense provocar desequilibris. No sobrecarrega.

### 1.6.3 Màquines-Eines

Les eines manuals i màquines-eines s'utilitzen per una infinitat de treballs i, en molts casos, poden considerar-se com les més perilloses per tenir un major contacte amb el cos de l'operari.

#### 1.6.3.1. Vibradors

##### **Riscos detectables més comuns:**

Descàrregues elèctriques.  
Caigudes des d'alçada durant el seu maneig  
Caigudes a diferent nivell del vibrador.  
Esquitxades de beurada en ulls i pell.  
Vibracions.

##### **Normes preventives tipus:**

Les operacions de vibrat es realitzaran sempre sobre posicions estables.  
Es procedirà a la neteja diària del vibrador després de la seva utilització.  
El cable d'alimentació del vibrador haurà d'estar protegit, sobre tot si discorre per zones de pas dels operaris.  
Els vibradors hauran d'estar protegits elèctricament mitjançant doble aïllament.

##### **Equips i peces de vestir de protecció individual:**

Roba de treball.  
Casca de polietilè.  
Botes de goma.  
Guants de seguretat.  
Ulleres de protecció contra esquitxades.

#### 1.6.3.2. Màquines-eines i eines manuals.

A continuació es considerarà de forma global els riscos més comuns de les màquines de petites (trepants, serres caladores o de disc, desbaratadores, respalladores, etc.) i les eines manuals (martells, macetes, pales, pics, paletes, etc.), així com les normes bàsiques de seguretat a tenir en compte per la seva correcta utilització.

##### **Riscos generals més comuns**

Aixafaments, cops, ferides punyents, talls, etc. pel seu ús inadequat de les mateixes.

Risc d'electrocució per defecte d'aïllament o manipulació indeguda.

##### **Normes o mesures preventives generals**

##### Eines manuals:



Els comandaments dels martells, maces, macetes, pics, etc. seran de fusta resistent i elàstica a la vegada.

Els mànecs estaran encaixats amb cura en els caps i es cuidarà de que aquestes no tinguin rebaves.

Els cisells estaran correctament esmolats, i per evitar els cops a les mans es podran utilitzar volanderes de goma.

#### Màquines-eina:

La seva tensió nominal no excedirà de 250 V i seran de classe II (doble aïllament).

Es mantindran en perfecte estat de neteja i funcionament.

Estaran equipades amb protecció mecànica que redueixin al mínim els riscos de projecció d'elements tallants per trencament.

Quan es treballi amb elles, s'uniran els equips de protecció individual preceptius per a cada una en funció dels riscos del treball a realitzar.

#### En general:

Utilitzar cada útil en la forma correcta que, a la vegada, és la més segura.

Utilitzar en cada treball les eines apropiades i només aquestes.

Conservar les eines en bones condicions.

Dur-les de forma segura.

Quan es deixin de fer servir, guardar-les ordenadament i netes en lloc segur.

#### **Equips i peces de vestir de protecció individual:**

Casc de polietilè (segons casos).

Roba de treball adequada.

Guants del tipus apropiat.

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades.

Ulleres de protecció contra la pols i impactes.

## **1.7 Instal·lacions provisionals**

### **1.7.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal**

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, dimensions i característiques a allò especificat als articles 39, 40, 41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene i 335, 336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció.

En compliment dels articles esmentats, l'obra disposarà de locals per a vestuaris, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

Vestuari amb armariets individuals amb clau, seients, il·luminació i calefacció.

Serveis higiènics amb calefacció, il·luminació, un lavabo amb mirall i una dutxa, amb aigua calenta i freda, per cada 10 treballadors i un WC per cada 25 treballadors.

El menjador tindrà taules, seients, pica, escalfador de menjar, calefacció per a l'hivern i contenidor per escombraries.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

### 1.7.2 Instal·lacions elèctriques provisionals

La instal·lació elèctrica provisional en obra estarà constituïda, bàsicament, de la següent manera:

En el punt d'alimentació general s'instal·larà un quadre de distribució general, fabricat en material aïllant i associat a una presa de terra, d'on partiran les diverses línies de distribució que es precisen per assolir els quadres secundaris d'alta i baixa potència. Als quadres d'alta potència es connectaran, mitjançant línies independents, les diverses màquines i equips de gran consum (grues, formigoneres, etc.). Dels quadres de baixa potència partiran els muntants destinats a subministrar fluid elèctric a tots aquells punts en què es precisa l'ús de petites eines i/o equips elèctrics.

#### **Les proteccions mínimes seran:**

Interruptors diferencials de sensibilitat mitja (300mA) en el quadre o quadres de distribució.  
Interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA) en tots els quadres secundaris de distribució. Si els diversos muntants acaben en petits armaris suplementaris, l'interruptor diferencial a instal·lar en el quadre secundari al que correspondran dits muntants podria ser de sensibilitat mitja (300mA) i, en aquest cas, tots els petits armaris suplementaris duran associats interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA).

Connexió de tots els equips i parts metàl·liques associades als mateixos a preses de terra provisionals, formades per piques clavades al sòl, que en cap cas donaran valors de resistència a terra superiors a 80 ohms.

### 1.7.3 Assistència als accidentats

Per assistència als accidentats, existirà a l'obra una farmaciola incloent els medis necessaris per realitzar petites cures d'urgència i primers auxilis que es precisin.

Al recinte de l'obra, i de forma visible, es disposarà una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als Centres d'Assistència.

Si es supera durant l'execució de l'obra una plantilla de 50 operaris, encara que només sigui durant un cert interval de temps, es disposarà d'un recinte, que pugui ser un barracó transportable, el qual estarà equipat per dispensari de primeres cures i emergències. Consistirà en una dependència perfectament individualitzada, equipada amb un inodor i un lavabo totalment instal·lats, amb subministrament d'aigua freda i calenta.

### 1.7.4 Instal·lacions contra incendis

En els punts en què existia un possible risc d'incendi, es disposaran extintors de característiques adequades al tipus de foc.

En general es disposarà d'extintor de pols polivalent a la instal·lació d'oficina d'obra i a la de magatzem.

Encara que no estigui previst emmagatzematge de combustible pel repostatge de les diferents màquines, es mantindrà un petit stock per cobrir necessitats puntuals, Aquest stock en cap cas superarà els 2.500 litres. Pel qual s'habilitarà un lloc idoni pròxim a les dependències del magatzem d'obra i es disposarà d'un extintor de pols polivalent ABC.

## 2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS

### 2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Els medis de protecció individual, simultànies amb els col·lectius, seran d'utilització obligatòria, sempre que es precisi eliminar o reduir els riscos professionals.

La protecció individual no dispensa en cap cas de l'obligació d'utilitzar els medis preventius de caràcter general que s'estimen oportuns, sempre que conforme a lo indicat, el respectem, en la normativa vigent.

Totes les peces de vestir i elements de protecció individual o col·lectiva, tindran fixat un termini de vida útil, descartant-se al seu termini.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip es canviarà per un de nou, independentment de la duració prevista.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per que fou concebut (per exemple per un accident (serà desestimat i reposat immediatament.

Sense perjudici de la seva eficàcia, els equips de protecció individual permetran, el possible, la realització del treball sense molèsties innecessàries per qui l'executi i sense disminució del seu rendiment, no tenint per si mateixos altres riscos.

La col·locació d'una protecció col·lectiva pot representar un risc addicional.

Els medis de protecció els classificarem de la següent manera:

Proteccions individuals (E.P.I.)

Proteccions col·lectives.

Proteccions a tercers.

#### 2.1.1 Proteccions individuals

Tota peça o equip de protecció individual (E.P.I.) s'ajustarà el disposat al R.D. 1407/1992.

El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cada un dels equips i peces de protecció individual que se li proporcionin.

En els casos que existeixi una norma de certificació, seran de qualitat adequada a les prestacions a que va estar sol·licitat.

##### 2.1.1.1. Principals equips de protecció individual

#### Casc de seguretat no metàl·lic

De forma general i durant la realització de les obres, utilitzar casc protector tot el personal implicat a les mateixes i, sobre tot, en aquells treballs que suposen un risc de caiguda i/o projecció violenta i cops d'objectes al cap. Hauran d'estar convenientment certificats. Seran de subjecció adaptable, resistents als xocs i cops, al greix i als agents atmosfèrics, estaran fabricats amb materials de combustió lenta i el seu pes no superarà en cap cas els 450 gr.

#### Cinturons de seguretat

Serà preceptiu l'ús obligatori de cinturons de seguretat en tots aquells treballs que impliquin riscos

de caigudes a diferent nivell i els medis de protecció col·lectiva no assegurin suficientment l'eliminació del risc, Dits cinturons estan certificats.

Els sistemes d'ancoratge dels cinturons hauran de resistir un mínim 700 Kg. i sempre en relació a l'esforç més desfavorable que pugui presentar-se.

### **Protectors auditius**

Si el nivell de soroll en un lloc o àrea de treball sobrepassa en cap moment, els límits establerts en el R.D. 1316/1989, es dotarà al personal professionalment exposat de protectors auditius adequats al soroll existent, i convenientment certificats. També es dotarà de protectors auditius a tot el personal que ho sol·liciti encara que es trobi treballant en límits de soroll inferiors als anomenats. Els anomenats protectors s'hauran d'ajustar convenientment.

### **Calçat de seguretat per riscos mecànics**

La totalitat del personal implicat en la realització de l'obra utilitzarà, en tot moment, calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i sola reforçada i antilliscant per prevenir els riscos de lesions per aixafament o perforacions als peus, Aquests calçats estaran convenientment certificats, cobriran adequadament els peus i permetran un moviment normal al caminar.

### **Guants per la protecció de les mans**

Serà obligatori l'ús de guants de protecció, de classe adequada a cada cas, per tot el personal que tingui que realitzar treballs de qualsevol índole, que suposin risc de lesió a les mans.

Es disposarà de guants de serrada per prevenció de riscos físics (cops, fregaments, atrapades,...), de guants de goma en prevenció de riscos químics (dermatosi del ciment), i de guants de punt en làtex per prevenció combinada d'ambdós riscos.

### **Ulleres de protecció contra impactes**

En tots aquells treballs que impliquin el risc de lesió ocular per xoc o impacte amb cossos sòlids, projecció de partícules o ambients polsosos, serà obligatori l'ús d'ulleres protectores certificades. Les ulleres de tipus panoràmiques subjectes amb cinta elàstica, atenent a la seva més àmplia eficàcia front a diversos riscos, es consideraran les més adequades per l'obra. En tot cas hauran d'estar fabricades amb material d'ús oftalmològic i vidres neutres.

### **Proteccions de les vies respiratòries**

Es disposaran de màscares de cel·lulosa amb subjecció elàstica per la protecció de les vies respiratòries en ambients polsosos. Aquestes hauran de ser certificades, ajustant-se convenientment a la cara.

### **Roba de treball**

Serà de teixit lleuger, flexible, que permeti una fàcil neteja i desinfecció, i adequada a les condicions de treball.

Ajustarà bé al cos, sense perjudici de la seva comoditat i facilitat de moviment.

S'eliminaran o reduiran en tot el possible els elements addicionals, com butxaques, bocamàniga, botons, parts tombades, cordons, etc. per evitar el perill d'enganxades.



## 2.1.2 Proteccions col·lectives

Davant l'eliminació d'un possible risc d'accident, el qual tingui la possibilitat de ser tractat amb proteccions individuals o bé amb una protecció col·lectiva; optarem amb preferència cap a la protecció col·lectiva, o bé l'ús simultani d'ambdues proteccions.

La disposició dels equips de protecció hauran de complir en tot moment amb lo disposat en el R.D. 1215/1997 de 18 de juliol.

### Senyalització de l'obra

L'obra disposarà de senyalització adequada tant en lo referent a les indicacions d'obligatorietat, prohibició i existència de riscos laborals, com en les referides a circulació de vehicles, entrada i sortida dels mateixos, prohibit el pas a persones alienes a l'obra, localització de farmaciola, etc.

Així mateix, es disposaran cintes d'abalisament i tanques per la delimitació de les zones de treball que suposin riscos específics com riscos elèctrics, variacions de nivell, pas de vehicles, caiguda d'objectes, etc.

La senyalització de seguretat complirà en tot moment el disposat en el R.D. 485/1997 de 14 d'abril.

En el cas de carreteres que estiguin obertes al trànsit durant l'execució de les obres, la regulació del trànsit de vehicles aliens a l'obra, s'ha considerat que té més relació amb la seguretat del trànsit general de la carretera que amb la seguretat interna de l'obra, per tant en el pressupost de seguretat no es considera cap partida pel concepte de mà d'obra de senyalistes per a la regulació manual del trànsit, i les despeses corresponents a l'esmentada regulació del trànsit s'han repercutit sobre els preus unitaris de les unitats d'obra del projecte.

### Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm. d'alçada i estaran construïdes amb perfil metàl·lic; el forat central existent estarà protegit per mitja de barrots verticals amb una separació mínima de 15 cm.

### Tanques de tancament

La protecció de tot el recinte de l'obra es realitzarà mitjançant tanques autònomes de limitació i protecció

Aquestes balles es situaran en els límits de l'obra tal com s'indica en els plànols i entre altres reuniran les següents condicions:

Tindran 1,8 metres d'alçada mínima.

Disposaran de porta d'accés per vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent d'accés de personal.

La tanca es realitzarà a base de peus de fusta i malla metàl·lica electrosoldada.

Aquesta haurà de mantenir-se fins la conclusió de la totalitat de l'obra o, en el seu cas, la seva substitució pel tancat definitiu.

### Baranes i plints

Les baranes i plints o rodapeus seran de materials rígids i resistents.



L'alçada de les baranes serà de 90 cm. com a mínim a partir del nivell del pis, disposant a més de llistó central i rodapeus.

L'alçada mínima dels rodapeus serà de 20 cm. sobre el nivell del pis.

Les baranes seran capaces de resistir una càrrega horitzontal de 150 Kg. Per metre lineal.

Es disposaran baranes emplintades en tots aquells punts de l'obra que per les seves característiques i condicions, presenten risc de caiguda a diferent nivell, des de més de dos metres, de persones i/o objectes.

### **Extintors manuals**

En les proximitats d'aquells llocs de treball en els que s'estimi l'existència d'un determinat risc d'incendi, es disposaran extintors portàtils col·locats en lloc visible, accessible i senyalitzats. Dits extintors seran de pols polivalent ABC i llar. Tipus adequat a la quantitat de material combustible present a la zona de risc. Seran revisats i recarregats periòdicament segons les normes existents a l'efecte.

### **Enllumenat**

Tots els llocs de treball o trànsit tindran enllumenat natural, artificial o mixta apropiada a les operacions que s'executen.

Sempre que sigui possible optarem per la utilització d'enllumenat natural. S'intensificarà l'enllumenat en màquines amb alt risc, llocs de trànsit amb risc de caigudes, escales i sortides d'emergència.

La llum es graduarà en llocs d'accés a zones de diferent intensitat lluminosa.

#### **2.1.3 Proteccions a tercers**

Les persones que visiten l'obra per qualsevol motiu seran acompanyades en tot moment per un operari o persona pertanyent a l'obra. Aquestes visites usaran les peces de protecció individual corresponents segons els llocs pels que hauran de transitar.

Durant l'execució de tasques amb risc de caiguda d'objectes o materials fora del recinte de l'obra, es protegirà amb marquesines i/ o passadissos de seguretat als peons i vehicles que puguin circular.

El recinte quedarà totalment tancat amb balles i degudament senyalitzat per evitar l'entrada fortuïta de terceres persones.

## **2.2 Condicions de la màquina**

Les màquines amb ubicació fixa a l'obra, tals com grua-torres i formigonera seran instal·lades per personal competent i degudament autoritzat. El manteniment i reparació d'aquestes màquines quedarà, així mateix, a càrrec de tal persona, el qual seguirà sempre les instruccions senyalades pel fabricant de les màquines.

Les operacions d'instal·lació i manteniment hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. En cas de no existir aquests llibres per aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades

amb profunditat per personal competent, assignant-li l'anomenat llibre de registre d'incidències. Especial atenció requerirà la instal·lació de les grues torre, el muntatge del qual es realitzarà per personal autoritzat, qui emetrà el corresponent certificar de "posta en marxa de la grua" essent-li d'aplicació l'Ordre de 28 de juny del 1.988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per obres.

Les màquines amb ubicació variable, com circular, vibrador, soldadura, etc. hauran de ser revisats per personal expert abans de seu us en obra.

El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades en obra haurà d'estar degudament autoritzat per allò, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús. Compliran les especificacions detallades en el punt 3.7 del present.

### 2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars

Tots els equips d'obra i els medis auxiliars hauran d'ajustar-se a la seva normativa específica i satisfer les següents condicions:

Estar ben projectats i construïts, tenint en compte els principis de l'ergonomia.

Mantenir-se en bon estat de funcionament.

Ser utilitzats exclusivament en els treballs pels que han estat dissenyats i dins de les garanties del fabricant.

Ser manejats per operaris suficientment ensenyats.

### 2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut

Els serveis de Prevenció referit a l'Art. 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals seran assumits obligatòriament per cada empresa participen a l'obra, podent optar entre disposar d'un Sistema de Prevenció propi, o bé d'uns serveis externs contractats. Es disposarà del corresponent servei mèdic, adequat a les necessitats de cada empresa i perfectament coordinat en el Servei de Prevenció, que s'encarregarà de l'adequada protecció de la salut dels treballadors prestant assistència a l'empres i control mèdic dels treballadors, d'acord a l'establert en l'anomenat Art. 31.

A l'obra, l'organització de la prevenció estarà constituït pels corresponents tècnics responsables de casa empresa, els Vigilants de Seguretat i el Coordinador de Prevenció.

#### 2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut

El Departament Tècnic del Contractista disposarà a un Tècnic en matèria de Seguretat i Salut, per que amb periodicitat suficient, supervisi i fiscalitzi tots aquells temes que tinguin relació amb la seguretat en el treball i prevenció de riscos professionals,; dit càrrec recaurà en la persona que es designarà a l'efecte una vegada iniciades les obres. A més, contarà amb la completa col·laboració i recolzament del seu Servei de prevenció.

#### 2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció

D'acord amb lo establert a l'Art. 38 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, les empreses Contractista i Subcontractista, hauran de disposar en el seu cas d'un Comitè de Seguretat i Salut constituït pels Delegats de Prevenció més els corresponents representants designats per l'empresa.

Els Delegats de Prevenció, representants dels treballadors (segons Art. 35 L.P.R.L.), a més d'aquesta funció de participació activa en el Comitè, assumeixen planament les altres funcions que els atorga la referida L.P.R.L. (Arts. 36 i 37).

Atenent a tals competències, els Delegats de Prevenció i els Comitès, podran participar activament en la prevenció de l'obra.

### 2.4.3 Vigilant de Seguretat

Les Empreses Contractistes i Subcontractistes hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat quan el número d'operaris treballant sigui superior a cinc. Dits càrrecs es faran efectius una vegada iniciades les obres i recauran en persones que reuniran els requisits mínims imprescindibles segons l'Ordenança de treball per les indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Les seves funcions principals són:

Promoure l'interès i col·laboració dels treballadors en ordre a la Seguretat i Higiene.  
Comunicar per conducte jeràrquic les situacions de risc detectat proposant les mesures correctores que consideri més adequades.

Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.

Prestar els primers auxilis als accidentats.

Ser coneixedor del Pla de Seguretat i Higiene.

Col·laborar en la investigació dels accidents.

Controlar la posta en obra de les normes de seguretat.

Aquestes funcions són compatibles amb les que venen prestant qualsevol treballador en les tasques normals de l'Empresa. L'àmbit d'aplicació d'aquestes funcions avarca tots els treballs de l'obra, fins i tot els realitzats per les empreses subcontractades.

### 2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra

El Promotor de les obres haurà de designar un Coordinador de seguretat i Salut durant l'execució de les obres en el cas de tenir prevista una intervenció de més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Quan no sigui necessari nomenar el Coordinador de Seguretat i salut, les seves competències seran assumides per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Coordinador durant l'execució de l'obra haurà de desenvolupar les següents funcions:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, al prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament, i al estimar la duració requerida per l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L. durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions

d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament i circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars.

El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.

La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

La recollida dels materials perillosos utilitzats.

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i brosses.

L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.

La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

Les interseccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o prop del lloc de l'obra.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'art. 24 de la L.P.R.L.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Sol·licitar del seu Col·legi professional li faciliti el corresponent Llibre d'Incidències en què custodiarà durant total l'obra, mantenint-lo en la mateixa disposició dels legalment autoritzats a tenir accés, i notificant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en un termini màxim de 24 hores qualsevol anotació en el Llibre. També seran notificats el contractista afectat de la anotació i els representants dels treballadors d'aquest.

Davant l'observació d'un risc greu i imminent per la seguretat i salut dels treballadors per incompliment del present Estudi, del Pla que el desenvolupa, de la normativa de prevenció aplicable o de qualsevol altre precepte, el coordinador de prevenció de l'obra està facultat per disposar la paralització dels treballs, o en el seu cas de la totalitat de l'obra. Tal situació haurà d'anotar-la al Llibre d'incidències i advertirà al contractista d'allò.

#### 2.4.5 Responsabilitat Civil

Totes les Empreses, Facultatius, Tècnics, Professionals autònoms, etc., que participen en la construcció de l'obra hauran de disposar d'una pòlissa d'assegurança de Responsabilitat civil subscripta a Companyia Asseguradora, per poder respondre davant qualsevol eventualitat fins les últimes conseqüències. Aquest requisit és indispensable per poder iniciar els treballs.

#### 2.4.6 Reconeixements mèdics

A l'ingressar a l'empresa tot treballador té dret a ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement

mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any. Amb aquest reconeixement l'empresari complirà la seva obligació de vigilància de la salut dels treballadors establerta a l'art. 22 de la L.P.R.L. Només podrà dur-se a terme amb el consentiment del treballador i s'exceptuaran, previ informe dels representants dels treballadors, els supòsits en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors o per verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill pel mateix, pels altres treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa o quan així estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

## 2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra

### 2.5.1 Instal·lacions higiènic-sanitàries

Les condicions mínimes de les instal·lacions d'higiene i benestar pels treballadors hauran de reunir les següents condicions:

#### VESTUARIS:

Alçada lliure mínima de 2,30 m.

Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

Disposaran de ventilació independent i directa.

Proveïts amb taquilles individuals amb clau per cada treballador i amb seients suficients.

Disposaran d'un taló d'anuncis on figurarà el calendari laboral i les notes informatives de règim interior tant de l'empresa com les originades per la Direcció d'obra.

#### LAVABOS:

Disposaran d'inodors, dutxes, lavabos, miralls porta-rotlles i suports de tovalloles, en número suficient.

Amb aigua corrent, freda i calenta en dutxes i lavabos.

Alçada lliure mínima de 2,30 m. i superfície mínima en cada cabina d'excusat de 0,90 x 1,20 metres.

Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

#### MENJADOR:

Disposarà d'una superfície proporcional al número de treballadors que l'utilitzi a raó de 2 m<sup>2</sup> per persona.

L'alçada lliure màxima serà de 2.30 m.

Terres, parets i sostres seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

Disposarà d'il·luminació natural i artificial adequada.

La ventilació serà suficient, independent i directa.

Disposarà de taules i cadires, escalfa-menjars, pileta amb aigua corrent i recipient de recollida d'escombraries.

### 2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat.

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes senyalades en els apartats corresponents de la Memòria Descriptiva i dels Plànols, havent de realitzar-se per empresa autoritzada i sent d'aplicació l'assenyalat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Norma UNE 21.027.

Totes les línies estaran formades per cables amb conductors de coure i aïllats amb goma o

policlorur de vinil, per una tensió nominal de 1.000 volts.

Tots els cables que presenten defectes superficials o altres no particularment visibles, seran rebutjats.

Els conductors de protecció seran de coure electrolític i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius, S'instal·laran per les mateixes canalitzacions que aquests. Les seves seccions mínimes s'establiran d'acord amb la taula V de la instrucció MI.BT 017, en funció de les seccions dels conductors de fase de la instal·lació.

Els tubs constituïts de P.V.C. o polietilè, hauran de suportar sense deformació alguna, una temperatura de 60 1C.

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament, a saber:

Blau clar:

Per conductor neutre.

Groc/Verd:

Pel conductor de terra i protecció

Marró/Negre/Gris:

Pels conductors actius o de fase.

En els quadres, tant principals com secundaris, es disposaran tots aquells aparells de comandament, protecció i maniobra per la protecció contra sobre intensitats (sobrecàrrega i curtcircuit) i contra contactes directes i indirectes, tant en els circuits d'enllumenat com de força. Els anomenats dispositius s'instal·laran en els orígens dels circuits així com els punts en els que la intensitat admissible disminueixi, per canviar la secció, condicions d'instal·lació, sistemes d'execució o tipus de conductors utilitzats.

Els aparells a instal·lar són els següents:

Un interruptor general automàtic magnetotèrmic de tall unipolar que permeti el seu accionament manual, per cada servei.

Dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits. Aquests dispositius són interruptors automàtics magnetotèrmics, de tall unipolar, amb corba tèrmica de tall. La capacitat de tall d'aquests interruptors serà inferior a la intensitat de curtcircuits que pot presentar en el punt de la seva instal·lació.

Els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors tindran els pols que correspondran al número de fases del circuit que protegeixen i les seves característiques d'interruptor estaran d'acord amb les intensitats màximes admissibles en els conductors del circuit que protegeixen.

Dispositius de protecció contra contactes indirectes que al haver-se optat per sistema de la classe B, són els interruptors diferencials sensibles a la intensitat de defecte. Aquests dispositius es complementaran amb la unió a una mateixa presa de terra de totes les masses metàl·liques accessibles, Els interruptors diferencials s'instal·laran entre l'interruptor general de cada servei i els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, a fi de que estiguin protegits per aquests dispositius.

En els interruptors dels diferents quadres, es col·locaran plaques indicadores dels circuits a que pertanyen, així com dispositius de comandament i protecció per cada una de les línies generals de

distribució i l'alimentació directa als receptors.

### 2.5.3 Instal·lació contra incendis

Haurà de disposar-se d'un sistema de protecció contra incendis en tota obra. A l'obra que n'ocupa es disposarà d'extintors adequats al tipus de risc, considerant el més adequats els de pols polivalent ABC. Hauran de col·locar-se de manera que siguin de fàcil accés i manipulació degudament senyalitzats.

Els dispositius de lluita contra incendis hauran de verificar-se i mantenir-se amb regularitat. A més, a intervals regulars hauran de realitzar-se proves i exercicis adequats.

### 2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el que s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims; metges, ambulàncies, bombers, policia, etc.

Es disposarà d'una farmaciola amb els medis per efectuar les cures d'urgència en cas d'accident.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament l'usat.

El contingut mínim serà:

Aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurrocrom, amoníac, cotó hidròfil, gasa estèril, vendes, esparadrap, antispasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringues, bullidor i termòmetre clínic.

## 2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes

Si procedeix podrà exigir-se un certificat expedit per la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social que justifiqui que estan al corrent de pagaments.

Compromís escrit de compliment dels preceptes de seguretat inclosos en aquest Estudi de Seguretat i salut i el corresponent Pla de Seguretat del contractista, i que puguin afectar-les directa o indirectament.

Exigir-li a disposar de Delegats de Prevenció i Comitè de Seguretat i Salut en quant reuneixin els requeriments establerts per la Llei P.R.L. (Arts. 35, 36, 37 i 38).

A més hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat propi a l'obra que n'ocupa (en base a allò indicat a la O.T.C.V.C.) quan sobrepassin els cinc treballadors.

El material i equips de protecció seran pels subcontractistes pels seus treballadors, així com eines, equips i utilatge necessari per una bona i ràpida execució dels treballs.

Aportaran documentació sobres assegurances per cobrir possibles danys causats a propis i a tercers, tant per persones com instal·lacions i equips.

S'exigirà garanties a termini i qualitat dels seus treballs.

Entregaran un pla detallat d'execució de treballs, així com del personal que estarà diàriament executant els mateixos.



Comunicaran per avançat noves incorporacions de personal així com disminució del mateix.

Comunicació immediata d'accidents.

## 2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors

Els maquinistes i conductors de camions compliran les següents Normes de Seguretat:

Abans de posar les màquines en marxa, comprovaran el seu aparent bon estat de funcionament i s'asseguraran de que no hi hagi obstacles ni persones al seu voltant.

Qualsevol maquinista, operador i auxiliar, haurà de conèixer perfectament la seva escomesa en el tall.

Sota cap concepte es transportaran persones sobre les màquines, si no disposen de llocs adequats a l'efecte.

No s'utilitzaran les màquines pel transport de postes, bigues i en general elements pels que no hagin estat dissenyades.

No es carregaran ni s'admetran excessos de càrrega.

No descuidar el manteniment; realitzar les revisions pertinents i comprovar els comandaments de maniobra abans del treball.

No es fumarà mentre s'estigui reposant combustible i/o quan es manipuli la bateria.

No es realitzaran ajusts amb la màquina en moviment i amb el motor en funcionament.

No abandonaran la màquina amb el motor en funcionament.

La velocitat a l'interior de l'obra serà moderada i en cap cas excedirà de 20 Km/h.

No es lliuraran els frens de la màquina en posició de parada, sense abans haver instal·lat les falques d'immobilització de les rodes.

No es treballarà amb màquines en situació d'avaría o semi-avaría (falles esporàdics). Primer es repararan les deficiències i després es reanudarà el treball.

El lloc de conducció o manipulació de la màquina serà i es mantindrà, còmode, amb visibilitat òptima i de la màxima seguretat. En el cas de no tenir total visibilitat per l'execució d'un treball o tasca es sol·licitarà l'ajuda d'un Senyalista.

## 2.8 Actuacions en cas d'accident laboral

### 2.8.1 Accions a seguir

L'accident laboral significa un fracàs de la prevenció de riscos per multitud de causes, entre les que destaquen les de difícil o nul control.

Per això, és possible que malgrat tot l'esforç desenvolupat i intenció preventiva, es produeixi algun fracàs.

El contractista adjudicatari queda obligat a recollir dintre del seu pla de seguretat i salut els principis de socors següents:

1. L'accidentat és la primera cosa. Serà atès immediatament per tal d'evitar l'empitjorament o progressió de les lesions.
2. En cas de caiguda des d'alçada o a diferent nivell i en el cas d'accident elèctric, se suposarà sempre que poden existir lesions greus, en conseqüència s'extremaran les precaucions d'atenció primària a l'obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització de l'accidentat fins l'arribada de l'ambulància i de reanimació en el cas d'accident elèctric.
3. En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà al ferit en llitera i ambulància, s'evitaran, segons el bon criteri de les persones que atenguin en primer lloc a l'accidentat, la utilització de transports particulars, pel que implica de risc i incomoditat per a l'accidentat.
4. El contractista adjudicatari comunicarà, a través del pla de seguretat i salut que composi, la infraestructura sanitària pròpia, mancomunada o contractada amb la qual compta, per garantir l'atenció correcta als accidentats i la seva més còmoda i segura evacuació de l'obra.
5. El contractista adjudicatari comunicarà a través del pla de seguretat i salut que composi, el nom i la direcció del centre d'assistència més proper, previst per a l'assistència sanitària dels accidentats, segons sigui la se organització.
6. El contractista adjudicatari queda obligat a instal·lar una sèrie de rètols amb caràcters visibles a 2 m de distància, on subministri als treballadors i resta de les persones participants a l'obra, la informació necessària per conèixer el centre d'assistència, la seva adreça, telèfons de contacte, etc.; aquest rètol contindrà com a mínim les dades del quadre següent, la realització material del qual queda a la lliure disposició del contractista adjudicatari:

<b>En cas d'accident acudir a:</b>	<b>Camp de Tarragona</b>	<b>Terres de l'Ebre</b>
Nom del centre d'assistència:	<b>Hospital Universitari de Joan XXIII</b>	<b>Hospital de Tortosa Verge de la Cinta</b>
Adreça:	C/ Doctor Mallafré Guasch, 4 43005 Tarragona	Esplanetes, 44-58 43500 Tortosa
Telèfon d'informació hospitalària:	Tel.:977 295800	Tel.: 977 51 91 00
Nom del centre d'assistència:	<b>Hospital Sant Joan de Reus</b>	<b>Activa Mútua Tortosa</b>
Adreça:	Sant Joan s/n 43201 Reus	CL Joan Bta. De la Salle, 10. 43500 Tortosa
Telèfon d'informació hospitalària:	Tel.:977 310300 Fax.:977 323690	Tel.: 977 44 45 50

El contractista adjudicatari col·locarà el rètol anterior de forma obligatòria als llocs següents de l'obra: accés a l'obra en sí, a l'oficina de l'obra, al vestuari del lavabo del personal, al menjador i en

mida DIN-A4 a l'interior de cada maletí farmaciola de primers auxilis. Aquesta obligatorietat es considerarà una condició fonamental per assolir l'eficàcia de l'assistència en cas d'accident laboral.

#### 2.8.1.1. Itinerari que convé seguir durant les possibles evacuacions d'accidentats

El contractista adjudicatari queda obligat a incloure al seu pla de seguretat i salut un itinerari recomanat per evacuar als possibles accidentats, per tal d'evitar errades en situacions límit que poguessin empitjorar les possibles lesions de l'accidentat.

#### 2.8.1.2. Comunicacions immediates en cas d'accident laboral

El contractista adjudicatari queda obligat a fer les accions i comunicacions que es recullen més endavant i que es consideren accions clau per a un millor anàlisi de la prevenció decidida i la seva eficàcia. A més a més el contractista adjudicatari inclourà en el seu pla de seguretat i salut, la següent obligació de comunicació immediata dels accidentats laborals:

##### A. Accidents de tipus lleu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

##### B. Accidents de tipus greu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

##### C. Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per tal que es pugui procedir a l'aixecament del cadàver i a les investigacions judicials.
- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

#### 2.8.1.3. Actuacions administratives en cas d'accident laboral

Amb la finalitat d'informar a l'obra de les seves obligacions administratives en cas d'accident laboral, el contractista adjudicatari queda obligat a recollir al seu pla de seguretat i salut una còpia de les actuacions administratives a les que està legalment obligat.

## 2.9 Obligacions de les parts implicades

### DEL PROMOTOR:

El promotor, també conegut per la propietat, definit per qualsevol persona física o jurídica per conta de la qual es realitza una obra, ve obligat a incloure el present Estudi de Seguretat, com document adjunt del Projecte d'Obra, el qual ha obligat que fos elaborat.

Designarà un coordinador de prevenció en els casos previstos en el R.D. 1627/1997.

Haurà d'efectuar l'avís previ establert en l'art. 18 de RD 1627/1997, a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, Aquest avís es redactarà amb arreglo al dispostat en l'annex III de l'anomenat R.D.

Abonarà a l'Empresa Constructora, prèvia certificació de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les partides incloses en el Document Pressupost de l'Estudi de Seguretat.

### DEL CONTRACTISTA:

El contractista, definit com la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb medis humans materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte; ve obligat a complir les directrius contingudes en el present Estudi de Seguretat i Salut, a través del Pla de Seguretat i Salut, coherent amb l'anterior i amb els sistemes d'execució que vagi a utilitzar en l'execució material de l'obra, i que ve obligat a elaborar abans d'iniciar els treballs.

Haurà d'aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L.

Complir amb tota la normativa en matèria de prevenció, ja siguin disposicions oficials com la normativa particularment establerta a l'obra que ens ocupa, directament a través del present, o indirectament pel promotor a l'interior dels seus recintes. Obligarà aquest compliment al seu personal i al dependent a través dels seus subcontractistes o autònoms.

Haurà d'informar i formar, proporcionant les instruccions adequades als treballs sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se en lo referent a seguretat i salut laboral durant l'execució de l'obra.

Serà responsable de l'execució correcta i complirà les estipulacions preventives de l'Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, responant solidàriament dels danys que es deriven de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes i treballadors. A més atindrà les indicacions que li proporcioni al respecte el coordinador de prevenció a l'obra.

### DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA:

La Direcció Facultativa, definida com el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra; considerarà l'Estudi de Seguretat i Salut, com part integrant de l'execució de l'obra, corresponent-li el control i supervisió en els casos establerts pel R.D. 1627/1997.

Periòdicament, segons lo pactat, es realitzaran les pertinents certificacions del pressupost de Seguretat i Salut.

### DEL COORDINADOR DE PREVENCIÓ DE L'OBRA:



El coordinador de prevenció en l'execució de l'obra és el tècnic competent, integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'han descrit en l'apartat 3.4.4. del present i en compliment de l'art. 9 del R.D. 1627/1997.

## 2.10 Certificació d'elements de seguretat

Junt a la certificació d'execució s'estendrà la valoració de les partides que, en material de Seguretat, s'hagin realitzat a l'obra; la valoració es farà conforme al present Estudi i d'acord amb els preus contractats per la propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

No es podran incloure en el pressupost del present Estudi i per tant en cap de les valoracions certificables els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentaries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, sorgits d'organismes especialitzats.

En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran total i correctament les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se pel seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

En cas de plantejar-se una revisió de preus, el Contractista comunicarà aquesta proposició a la Propietat per escrit, havent obtingut l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Les sancions administratives per infraccions de Seguretat i Salut o de qualsevol índole, imposades per l'Autoritat Laboral competent, no són abonables i per tant sempre aniran a càrrec de l'infractor.

## 2.11 Pla de Seguretat i Salut

Cada contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzaran, s'estudiarà, es desenvoluparan, contemplaran les previsions contingudes en el present. En el seu cas, s'inclouran les propostes alternatives de prevenció que el Contractista proposa amb la seva corresponent justificació tècnica i que en cap cas podrà implicar disminució dels nivells de seguretat establerts per aquest Estudi i la normativa aplicable.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador de prevenció, o per la Direcció facultativa en el seu cas.

Podrà ser modificat pel contractista durant el procés d'execució en funció de l'evolució dels treballs, les possibles alternatives que puguin plantejar-se i les modificacions que poguessin sorgir, però sempre amb l'aprovació indispensable del Coordinador o la Direcció en el seu cas.

Constituirà l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats i a ta l'efecte haurà d'estar a disposició permanent a l'obra. Els treballadors podran presentar per escrit i de forma raonable els suggeriments i alternatives que estimen oportunes.

## 2.12 Principals disposicions legals d'aplicació.

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a la relació següent, exceptuant aquelles que hagin estat derogades per alguna altra present o no en la relació:

### Normes genèriques

- **RD legislatiu 1/1995, de 24 de març.** Text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. BOE de 29 de març.
- Conveni Col·lectiu del Grup de Construcció i Obres Públiques de la Comunitat Autònoma de Catalunya, en allò que es refereix a reconeixements mèdics.
- **Llei 15/1990, de 9 de juliol.** Ordenació sanitària de Catalunya. (Article 8 i Disposició addicional 7). DOGC de 30 de juliol.
- **Ordre del 8 d'abril de 1991** (BOE núm. 87 d'11 d'abril) per la qual s'aprova la "Instrucció Tècnica Complementaria MSG-SM-1"
- **RD legislatiu 1/1994, de 20 de juny.** Text refós de la Llei general de la seguretat social. BOE de 29 de juny.
- **RD 1561/1995, de 21 de setembre.** Jornades especials de Treball. BOE de 26 de setembre.
- **Llei 31/1995, de 8 de novembre.** Prevenció de Riscos Laborals, BOE de 10 de novembre.
- **Reial Decret 1801/2003, de 26 de desembre,** sobre seguretat generals dels productes
- **RD 39/1997, de 17 de Gener.** Reglament dels Serveis de Prevenció. BOE de 31 de Gener.
- **Ordre del 27 de juny de 1997 per la que es desenvolupa el R.D. 39/1997,** de 17 de gener, per el que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció.
- **RD 337/2010 de 19 de març, pel que se modifica el Reial Decret 39/1997,** dels serveis de prevenció (BOE 2010-4765).
- **RD 780/1998 del 30 d'Abril** (BOE núm. 104 del 1er de maig) **pel qual es modifica el RD 39/1997 del 17 de gener** i pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- **Llei 42/1997, de 14 de novembre,** ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- **Resolució de 18 de febrer de 1998,** de la Direcció General de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, sobre el llibre de visites de la Inspecció de Treball i Seguretat social.
- **RD 138/2000 de 4 de febrer** pel qual s'aprova el "Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social". (BOE núm. 40 dimecres 6 de febrer del 2000).
- **RD Legislatiu 5/2000,** de 4 d'agost, per el que s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
- **Llei 54/2003, de 12 de desembre,** de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- **RD 171/2004, de 30 de gener** sobre coordinació d'activitats empresarials per a la Prevenció de Riscos Laborals.

- **RD 1311/2005, de 4 de novembre**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

### Equips de treball

- **R.D. 1215/1997, de 18 de Juliol**. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE de 7 d'Agost.

### Construcció

- **RD 1627/1997, de 24 d'Octubre**. Disposicions mínimes de Seg. i Salut en les obres de construcció. BOE de 25 d'Octubre.
- **Ordre, de 12 de Gener de 1998**, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció. DOGC 2565 de 27 de Gener.
- **Ordre de 29 d'Abril de 1999** per la que es modifica la "Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo".
- **Llei 38/1999 de Novembre** (BOE nº 266 del 6 Novembre), de "Ordenación de la Construcción" (Titulacions que poden exercir en Edificació com Tècnics Competents de Coordinador de Seguretat)
- **Llei 32/2006, de 18 d'octubre**, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- **RD 1109/2007, de 24 d'agost**, pel que es desenvolupa la Llei 32/06, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

### Electricitat

- **Llei 6/2001, de 31 de maig**, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- **RD 614/2001, de 8 de juny**, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.
- **R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002**, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- **Sentència de 17 de febrero de 2004**, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- **R.D. 1890/2008, de 14 de noviembre**, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

### Empreses de treball temporal

- **R.D. 216/1.999 de 5 de Febrer**, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en el àmbit de les empreses de treball temporal.



### **Incendis, explosions i explosius.**

- **Decret 64/1995, de 7 de març**, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- Recomanacions del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (**RD 130/1998 de 12 de maig**) pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals en àrees d'influència de carreteres.

### **Malalties professionals**

- **R.D. 2821/1981, de 27 de novembre**. Modifica el R.D. 1995/1978. BOE d'1 de desembre.

### **Manipulació manual de càrregues**

- **R.D. 487/1997, de 14 d'abril**. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE de 23 d'Abril.

### **Màquines**

- **R.D. 1644/2008, de 10 d'octubre**, pel que s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de les màquines.

### **Senyalització**

- **Instrucció de carreteres 8.3 – IC**. (Ordre Ministerial sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat). 31 d'agost de 1987.
- **R.D. 485/1997, de 14 d'Abril**. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE de 23 d'Abril.

### **Soroll**

- **R.D. 286/2006, de 10 de març**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

### **Residus**

- **Llei 10/1998 de 21.4.1998** de residus (BOE 96-22.4.1998)
- **Decret 201/1994, de 26 de juliol**, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada per el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)
- **Decret 34/1996, de 9 de gener**, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).



- **Decreto 92/1999, de 6 de abril**, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el “Catàleg de residus de Catalunya” (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Decreto 93/1999, de 6 de abril**, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer**, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

### Proteccions personals

- **RD 1407/1992, de 20 de Novembre**. Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitaria dels equips de protecció individual. BOE de 28 de Desembre.
- **Ordre, de 16 de Maig de 1994**. Modifica el període transitori establert per el RD 1407/1992. BOE d'1 de Juny.
- **RD 159/1995, de 3 de febrer**. Modifica el RD 1407/1992. BOE de 8 de març.
- **Resolució, de 25 d'abril de 1996**, de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, per la qual es publica a títol informatiu, informació complementària establerta pel RD 1407/1992. BOE de 28 de maig.
- **RD 773/1997, de 30 de maig**. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE de 12 de juny.

## 2.12 Formació i advertència al personal

D'acord amb l'establert a l'art. 24 de la L.P.R.L. i en compliment del deure de protecció, les empreses que participen en l'obra hauran de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria de prevenció de riscos laborals.

Tot el personal rebrà al ingressar a l'obra, una exposició de mètodes de treball i riscos que aquest pugui tenir, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar-se.

Així mateix, diàriament i abans d'iniciar-se el treball, l'encarregat de l'obra indicarà als operaris la tasca a realitzar, advertint-los dels perills que aquesta generi i de les proteccions personals i/o col·lectives que hauran d'utilitzar, les quals queden expressades en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

Si les condicions ho permetessin i s'estimés necessari, s'organitzarien i impartirien xerrades monogràfiques sobre temes específics de seguretat per aconseguir una formació addicional i més completa dels operaris.

La formació haurà d'estar específicament en el lloc de treball o funció de cada treballador, adaptar-se a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres nous, per lo que haurà de repetir-se periòdicament.

## 2.13 Llibre d'incidències

Haurà d'existir un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut que constarà de fulls per duplicat i estarà habilitat a l'efecte, segons el disposat a l'art, 13 del R.D: 1627/1997.

Serà facilitat pel Col·legi professional del Coordinador de prevenció de l'obra que aprovarà el Pla

de Seguretat i Salut. L'oficina de supervisió de projectes, un òrgan equivalent, quan es tracti d'obres de l'Administració Pública. El Coordinador serà el responsable de custodiar-lo i mantenir-lo a disposició a l'obra a qui tingui accés segun l'anomenat R.D.



## **REGIÓ SANITÀRIA CAMP DE TARRAGONA**

Comarca

### **1 BAIX CAMP**

#### **Centres Hospitalaris**

##### **Centre MQ Reus**

Antoni Gaudí, 26  
43203 Reus  
Tel.:977 01 08 00  
Fax.:977 31 73 99

##### **Hospital Sant Joan de Reus**

Sant Joan, s/n  
43201 Reus  
Tel.:977 31 03 00  
Fax.:977 32 36 90

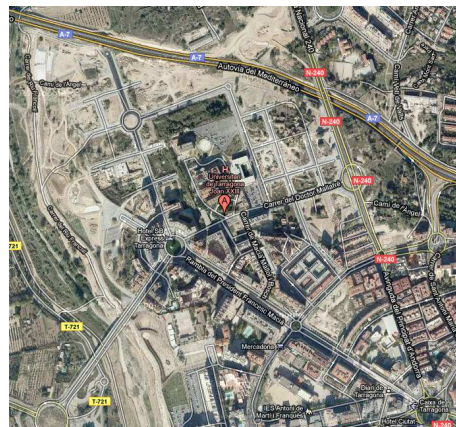


**Diputació Tarragona**  
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Annex núm 2. Estudi de Seguretat i Salut

## 2 TARRAGONÈS

**Hospital Universitari de Joan XXIII**  
C/ Doctor Mallafré Guasch, -.4  
43005 Tarragona  
Tel.: 977 295800



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



## **REGIÓ SANITÀRIA BAIX EBRE**

### **Hospital de Tortosa Verge de la Cinta**

Esplanetes, 44-58

E-mail: [direccio.htvc.ics@gencat.net](mailto:direccio.htvc.ics@gencat.net)

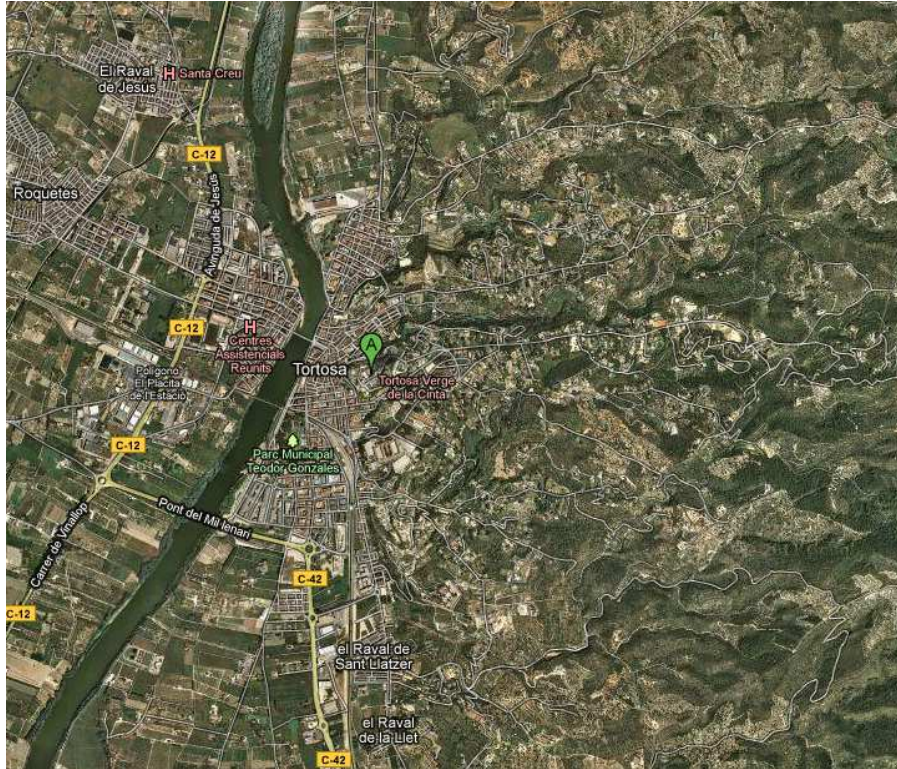
43500 Tortosa

Tipus de centre

Tel.: 977 51 91 00

Xarxa hospitalària d'utilització pública

Fax.: 977 51 91 11



### **Altres telèfons d'interès:**

-Policia local	092	- Mossos d'esquadra	088
-Ambulàncies	061	- Bombers	085

### **TOTES LES EMERGÈNCIES - 112**



**Diputació Tarragona**  
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Annex núm 2. Estudi de Seguretat i Salut

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D54E4B7E812F4E30BAE4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

**PLÀNOLS**

## ÍNDEX – Plànols

■	<b>PROTECCIONS INDIVIDUALS</b> .....	<b>2</b>
	PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc .....	2
	PI.02 – Semimascareta respiratòria.....	3
	PI.03 – Casc protector .....	4
	PI.04 – Guants .....	5
	PI.05 – Proteccions oculars .....	6
	PI.07 – Botes .....	8
■	<b>PROTECCIONS COL·LECTIVES</b> .....	<b>9</b>
	PC.01 – Senyals .....	9
	PC.02 – Elements de senyalització.....	11
	PC.08 – Tancament .....	12
	PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues .....	13
■	<b>EXTINCIÓ D'INCENDIS</b> .....	<b>14</b>
	EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats .....	14
■	<b>PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES</b> .....	<b>15</b>
	PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1.....	15
	PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra.....	16
	PIE.06 – Tipus de presa de corrent .....	17
	PIE.08 – Grups electrògens .....	18
■	<b>INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR</b> .....	<b>19</b>
	IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones .....	19
■	<b>SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES</b> .....	<b>20</b>
	SOF.00 – Generalitats .....	20
	SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils. ....	20
	SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.....	21
	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.....	22
	SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. ....	23
	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils. ....	24
	SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. ....	25
	SOF.09 – Carretera Tallada. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils. ....	26
	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils. ....	27

**Les fitxes corresponents a Proteccions Individuals (PI), Proteccions Col·lectives (PC), Extinció d'Incendis (EI), Protecció d'Instal·lacions Elèctriques, i Instal·lacions d'Higiene i Benestar (IHB) només estan disponibles en la documentació informatitzada del projecte dins aquest mateix annex núm. 2 en format \*.pdf.**



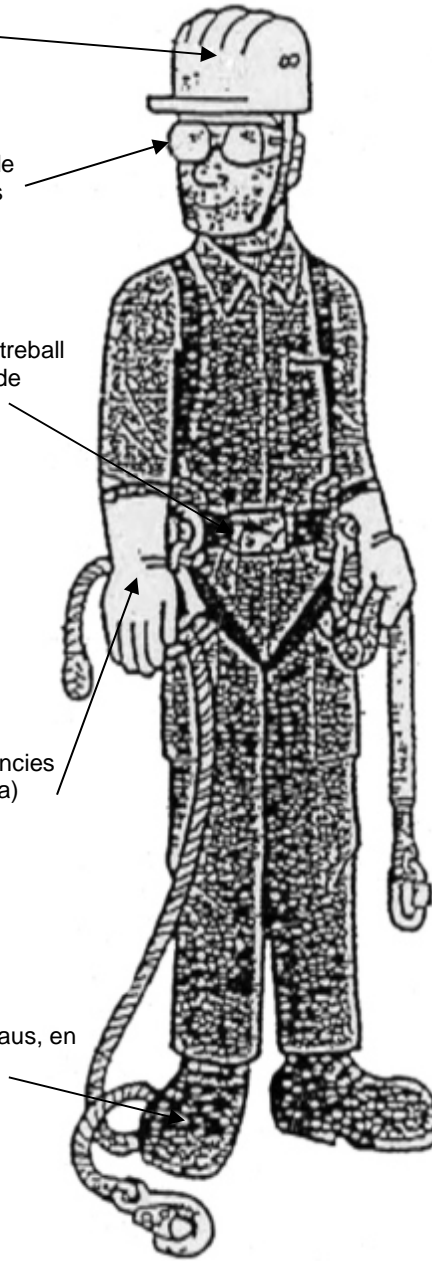


## PROTECCIONS INDIVIDUALS

**FITXA:** PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc

**Full:** 1/1

1. Casc amb barballera que assegura la seva col·locació
2. Ulleres per a quan hi ha risc de projecció de partícules als ulls
3. Cinturó de seguretat per a tot treball en alçada amb la seva corda de subjecció (a la cintura)
4. Guants en totes les circumstàncies (adaptats a cada tipus de feina)
5. Calçat de seguretat al que s'incorporarà la plantilla anticlaus, en treballs que el requereixin
6. Vestimenta de seguretat recobrint braços i cames



### Per a protecció contra el riscs següents:

1.
  - Caiguda, cops, ferides
  - Pèrdua del casc si es treballa amb el cap inclinat o si s'és víctima de caiguda.
2.
  - Projecció de partícules o líquids.
3.
  - Caigudes d'altura des del lloc de treball.
  - Caigudes d'altura en desplaçaments d'un lloc de treball a l'altre.
4.
  - Talls, punxades i refregades.
  - Cremades amb substàncies i elements.
5.
  - Presència d'obstacles, terra accidentat, obra desordenada i bruta.
  - Caiguda d'objectes.
6.
  - Refregades, talls, cremades

CADA TREBALLADOR ES RESPONSABLE DEL SEU EQUIP INDIVIDUAL DE PROTECCIÓ

**FITXA:**

Pl.02 – Semimascareta respiratòria

**Full:**

1/1



Semimascareta de protecció respiratòria contra la pols i partícules fines i per a la prevenció de malalties de tipus fibrògen: silicosi, asbestosi i pneumoconiosi.



Filtre químic que protegeix contra: vapors orgànics, compostos a base d'esmalts i vernissos vitris, laques i pintures.

No s'han de fer servir en atmosferes deficientes en oxigen



**FITXA:** Pl.03 – Casc protector

**Full:**

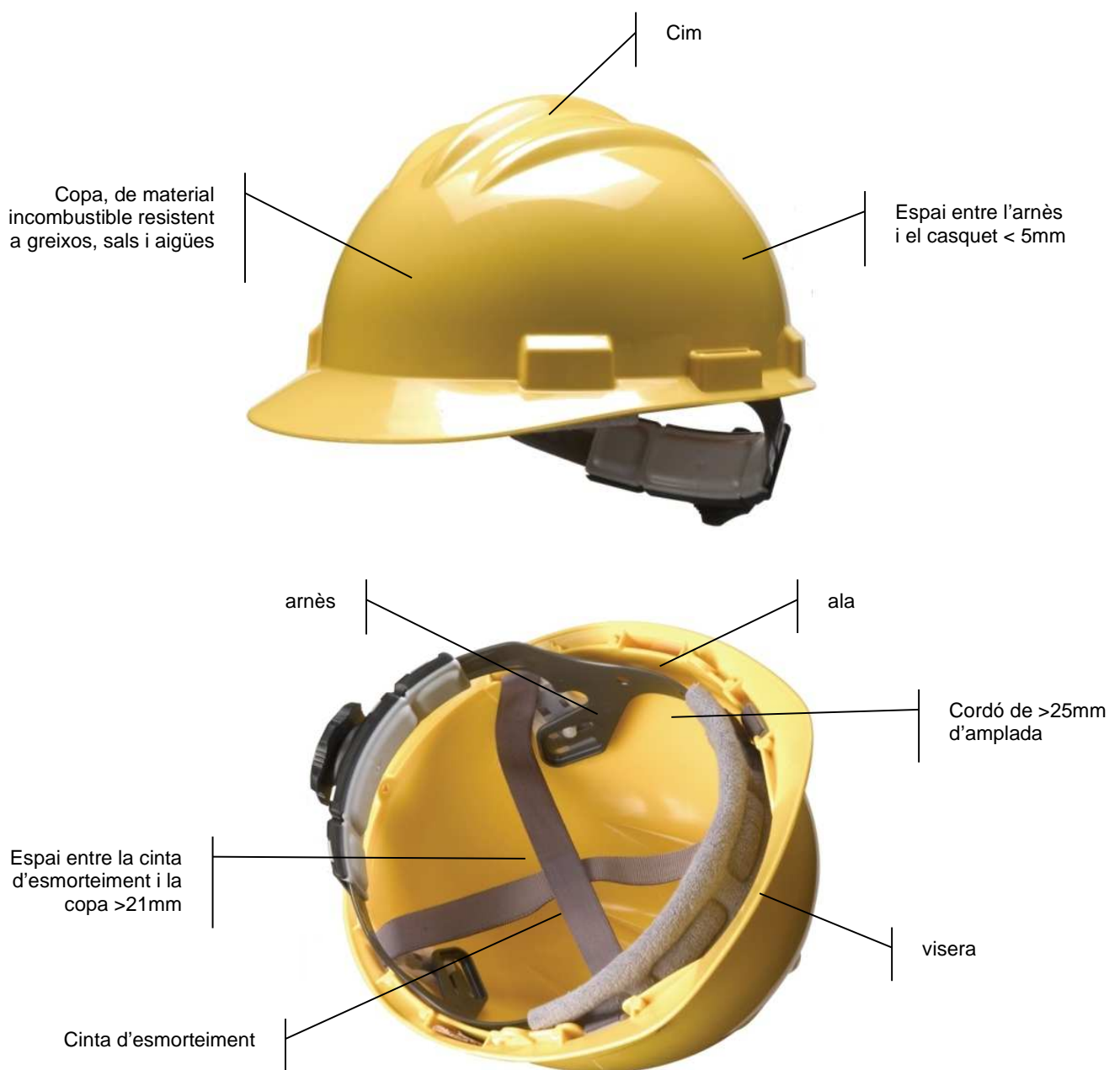
1/1



Casc amb protecció auditiva



Casc amb protecció facial i protecció d'arc elèctric fins a 1000v



**FITXA:**

Pl.04 – Guants

**Full:**

1/1



Guant de cuir per a us general antitall per manipulació d'objectes .



Guant aïllant de làtex natural per protecció dielèctrica. Si fa falta una bona protecció mecànica es farà servir amb guant cobre dielèctric.



Guant cobre dielèctric. Per treballs amb components elèctrics.



Guant de pell reforçat per a treballs poc agressius de soldadura, construcció i manipulació d'objectes calents.



Guant aïllant tèrmic per a soldador, aplicacions de calor i totes les aplicacions que es necessiti protecció contra calor flames o espurnes.

**FITXA:** Pl.05 – Proteccions oculars

**Full:**

1/2



Ulleres per a soldador amb lents mòbils per a processos de soldadura i tall d'oxiacetilè per treballs continus



Lent de policarbonat modelat, amb tractament antiboira interior



Lent amb vidres inestellables. Filtra el 99 % de la llum UV.

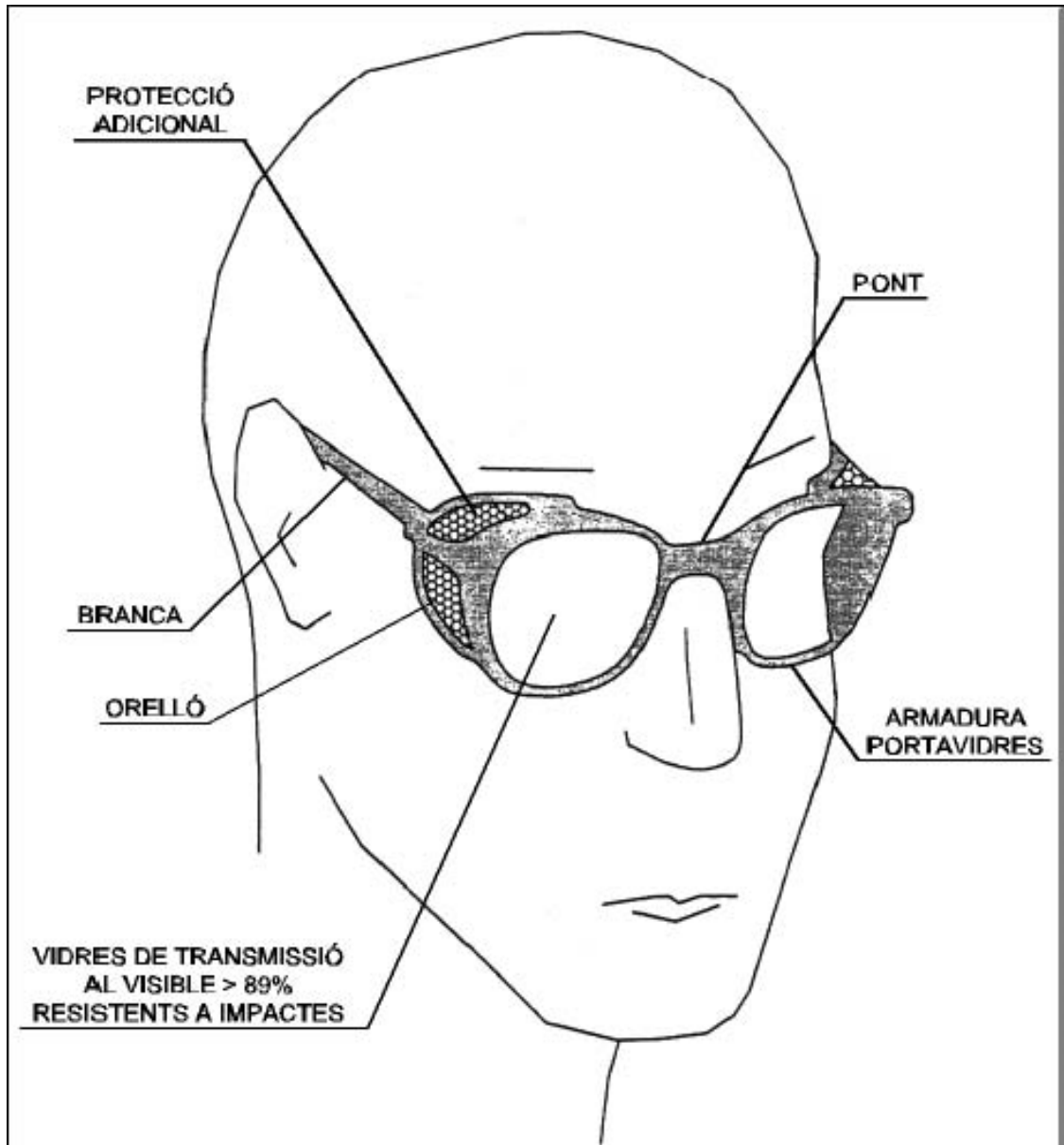


Visor d'acetat de cel·lulosa incolor  
Resistent a l'entelament  
Protecció contra partícules, gotes i esquitxades

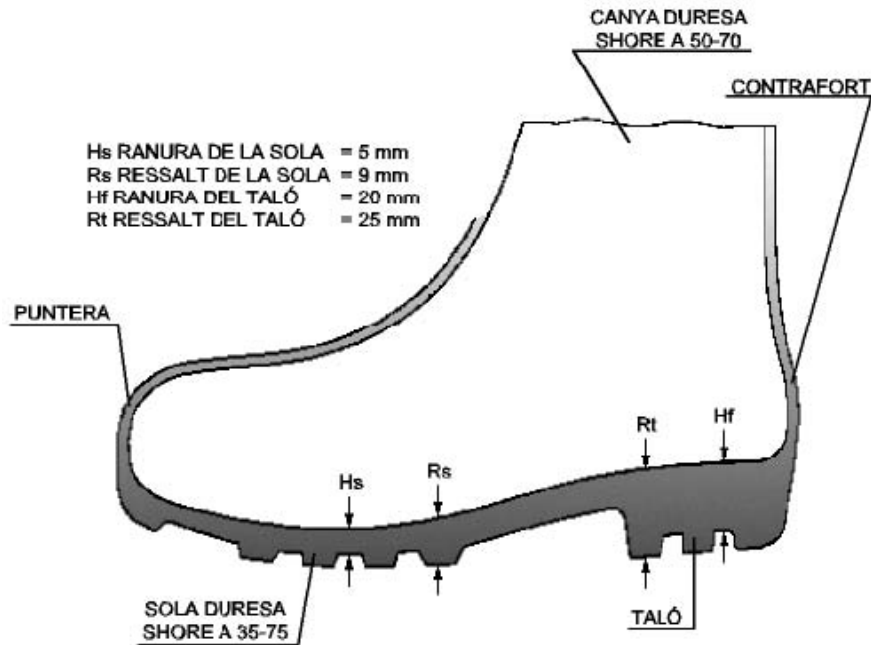
**FITXA:** Pl.05 – Proteccions oculars

**Full:**

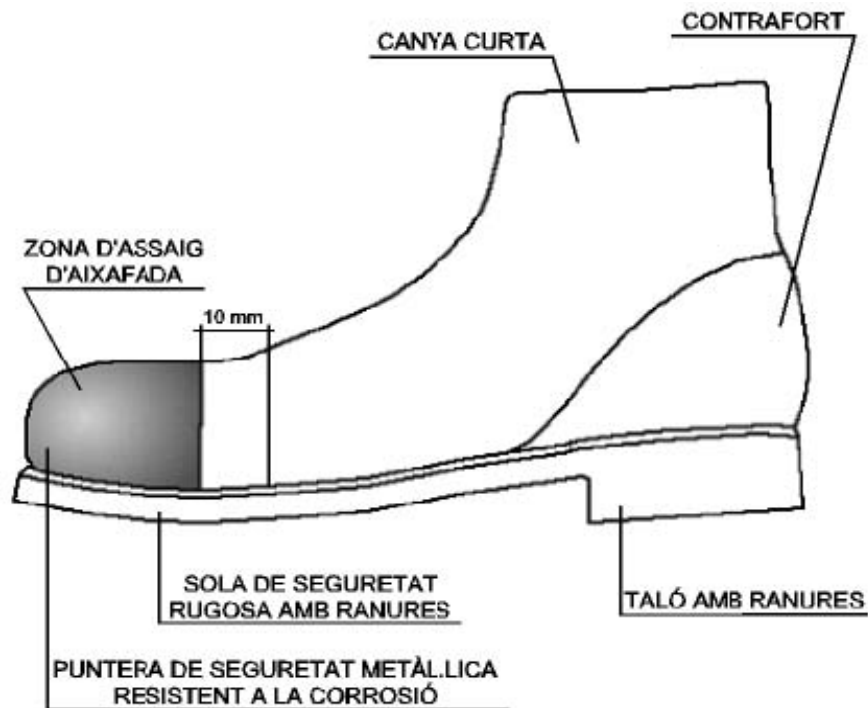
2/2



### ***BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT***



### ***BOTA DE SEGURETAT, classe III***



## PROTECCIONS COL·LECTIVES

FITXA: PC.01 – Senyals

Full:

1/2

### SENYALS DE PROHIBICIÓ



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	420	297	210	148	105	74
	e	44	31	17	16	11	8

### SENYALS D'OBLIGACIÓ



### SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES DE PERILL



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5



**SENYALS D'ADVERTÈNCIA**

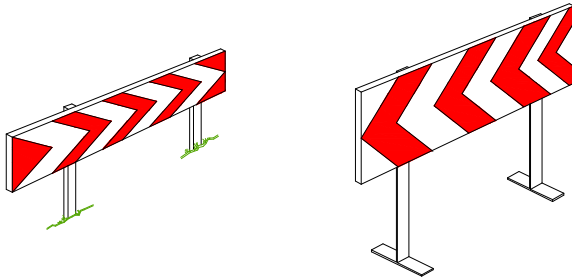


<b>DIMENSIONS EN mm</b>	<b>L</b>	594	420	297	210	148	105
	<b>L1</b>	492	348	246	174	121	87
	<b>m</b>	30	21	15	11	8	5

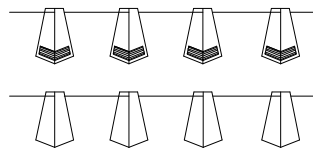
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

<b>FITXA:</b>	PC.02 – Elements de senyalització	<b>Full:</b>	1/1
---------------	-----------------------------------	--------------	-----

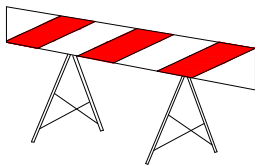
PANELS DIRECCINABLES PER A CORVES I OBRA



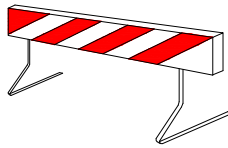
CORDÓ ABALIÇAMENT



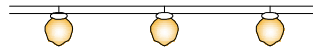
TANCA D'OBRA MODEL 2



TANCA D'OBRA MODEL 1



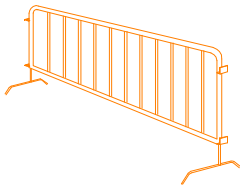
PORTALAMPARES DE PLÀSTIC



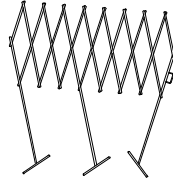
CORDÓ D'ABALIÇAMENT NORMAL I REFLEXIU



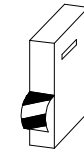
TANCA PER CONTENCIÓ DE VIANANTS



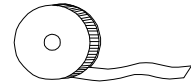
TANCA EXTENSIBLE



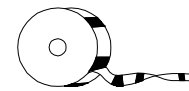
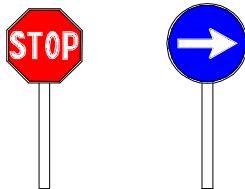
CINTA ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC



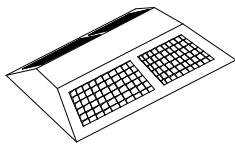
CINTA ABALIÇAMENT REFLECTANT



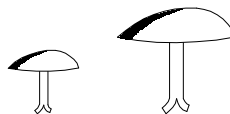
PALETES MANUALS DE SENYALITZACIÓ



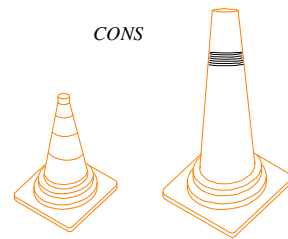
CATADIOPTRIC HORIZONTAL "ULLS DE GAT"



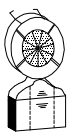
CLAUS DE DESACELERACIÓ



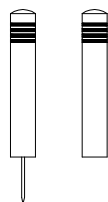
CONS



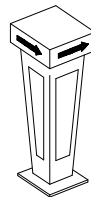
LLUM INTERMITENT AUTÓNOMA AMB PILA



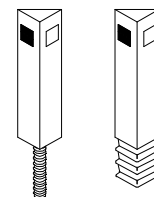
FITES DE PVC



FITA LLUMINOSA



FITA REFLECTANT PER A SENYALITZACIÓ LATERAL D'AUTOPISTES EN POLIETILÈ



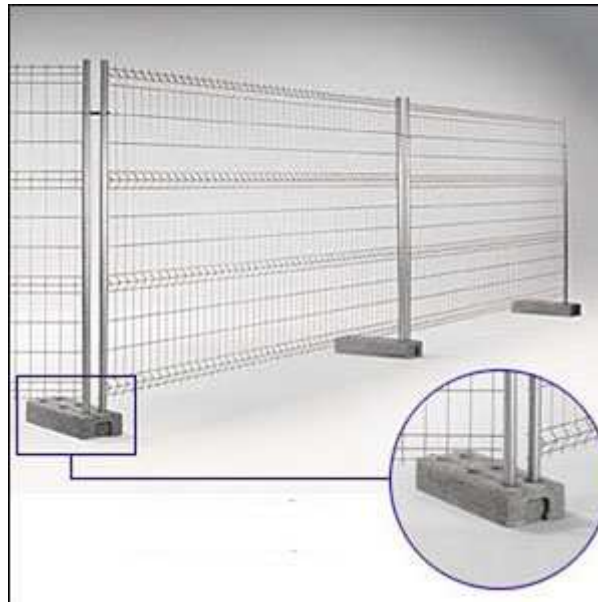
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

**FITXA:** PC.08 – Tancament

**Full:**

1/1

### TANCA MOBIL AMB PALS METÀL·LICS i XARXA ELECTROSOLDADA



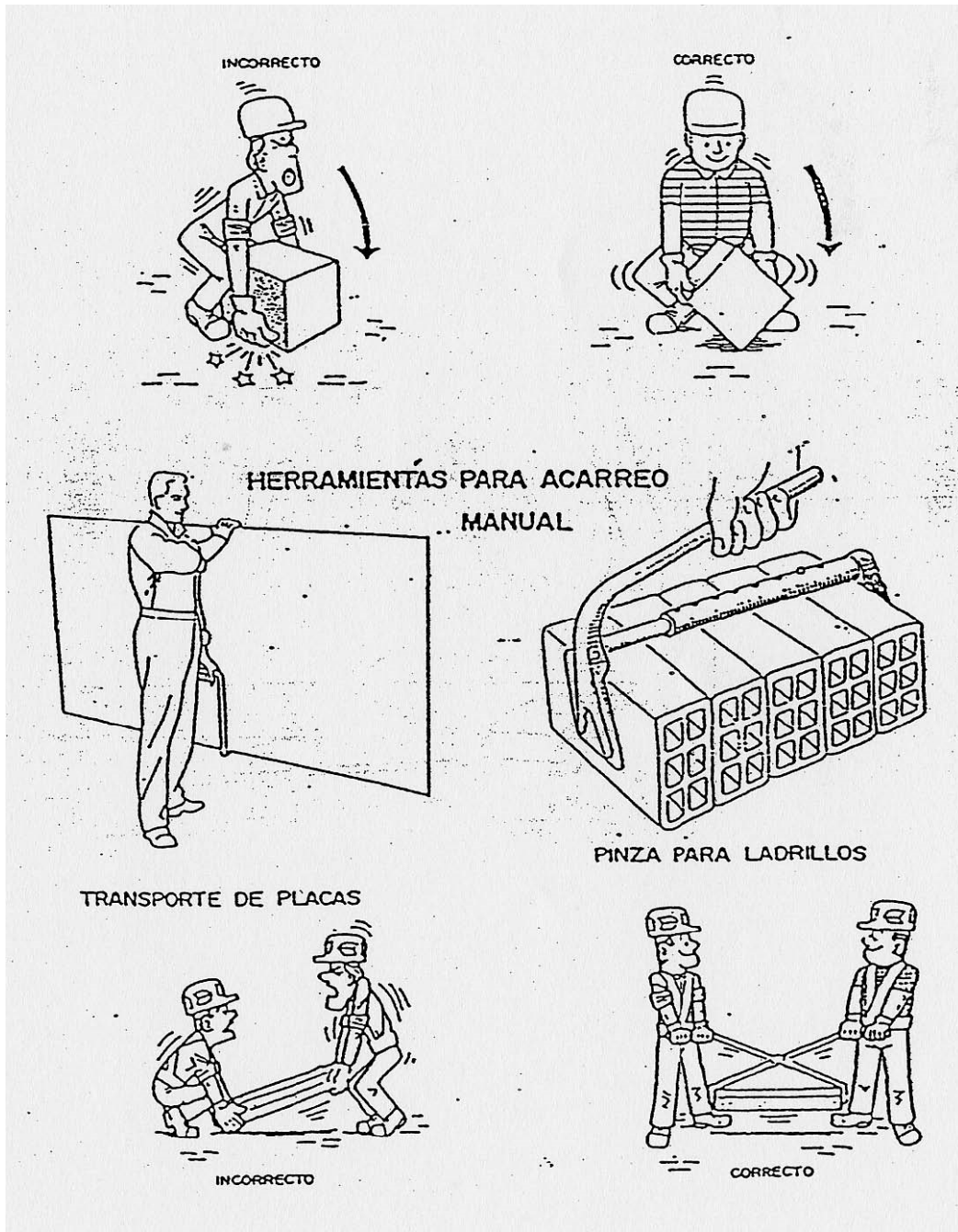
### XARXA DE SIMPLE TORSIÓ



**FITXA:** PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues

**Full:**

1/1



**EXTINCIÓ d'INCENDIS**

**FITXA:** El.01 – Quadre d'agents extintors adequats

**Full:**

1/1

**CUADRO DE AGENTES EXTINTORES ADECUADOS  
A CLASES DE FUEGO**

CLASE DE FUEGO		TIPO DE EXTINTOR						
		AGUA	ESPUMA	POLVO SECO	POLVO POLIV.	NIEVE CARBON	DERIV. HALOG.	AGENTES ESPECIALES
<b>A</b>	<b>SÓLIDOS EN GENERAL</b> (MADERA, TRAPOS, PAPEL, PLÁSTICOS, ETC.)	★	★	★	★	★	★	★
	<b>LÍQUIDOS INFLAMABLES</b> (GASOLINA, PETROLEO, ALCOHOL, FUEL-OIL, ALQUITRAN, ETC.)	★	★	★	★	★	★	★
<b>C</b>	<b>GASES</b> (BUTANO, ACETILENO, ETILENO, GAS CIUDAD, ETC.)	★	★	★	★	★	★	★
	<b>METALES</b> (METALES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y RADIACTIVOS)	★	★	★	★	★	★	★
	FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS	★	★	★	★	★	★	★
<b>★</b>	<b>ADECUADO</b>	★	★	★	★	★	★	★
								<b>NO DEBE USARSE</b>

## PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

**FITXA:** PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1

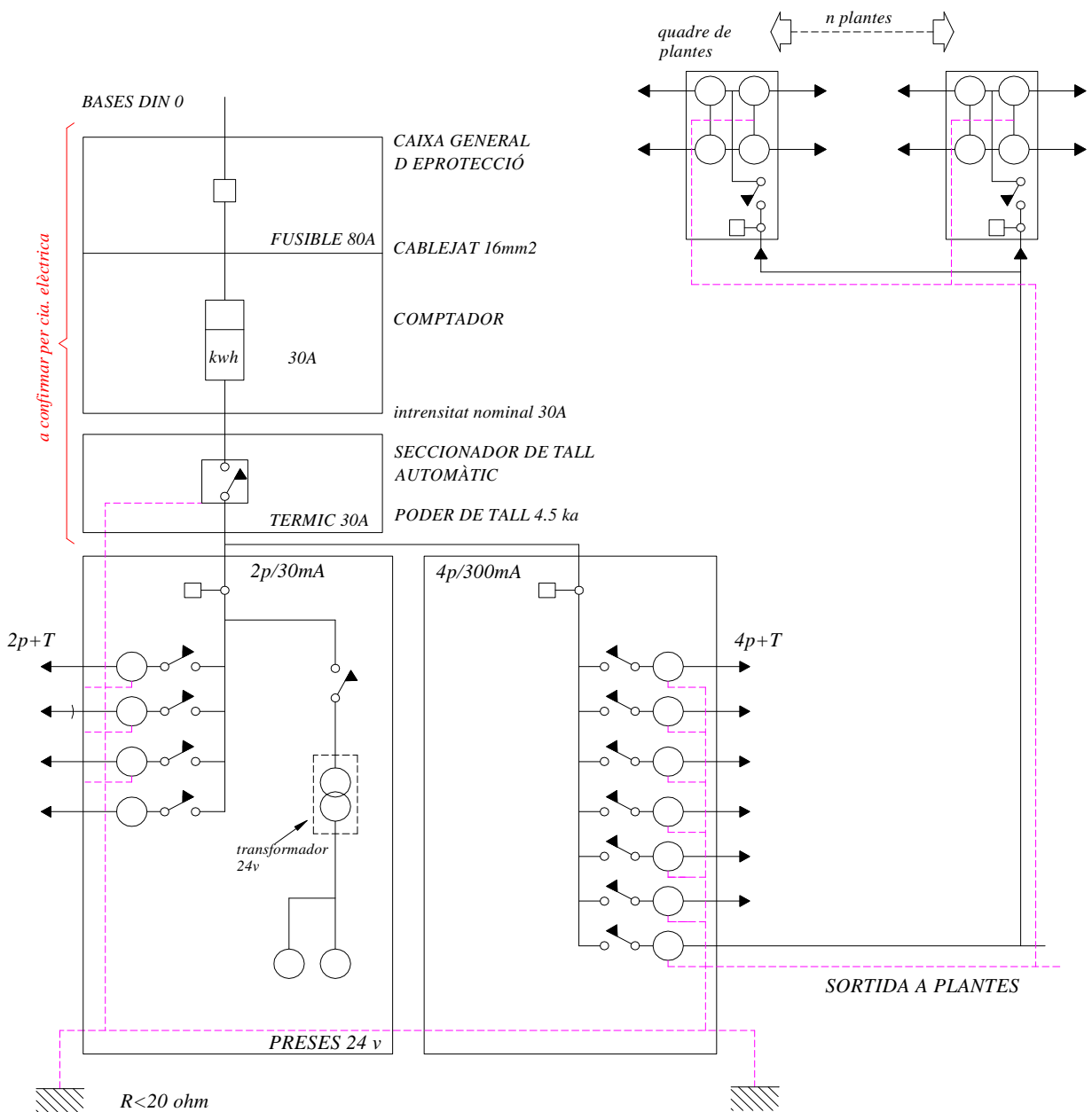
**Full:** 1/1

### PROVISIONAL D'OBRA

**POTÈNCIA 20 KW (TIPUS TMF1)**

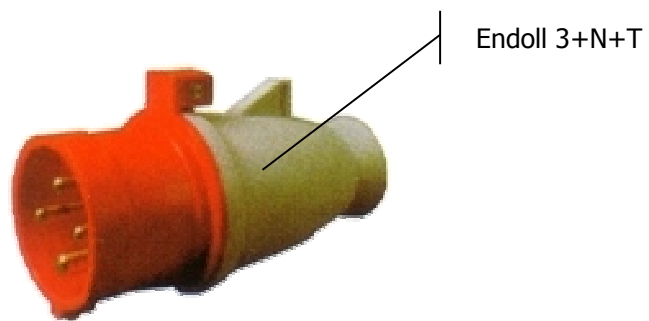
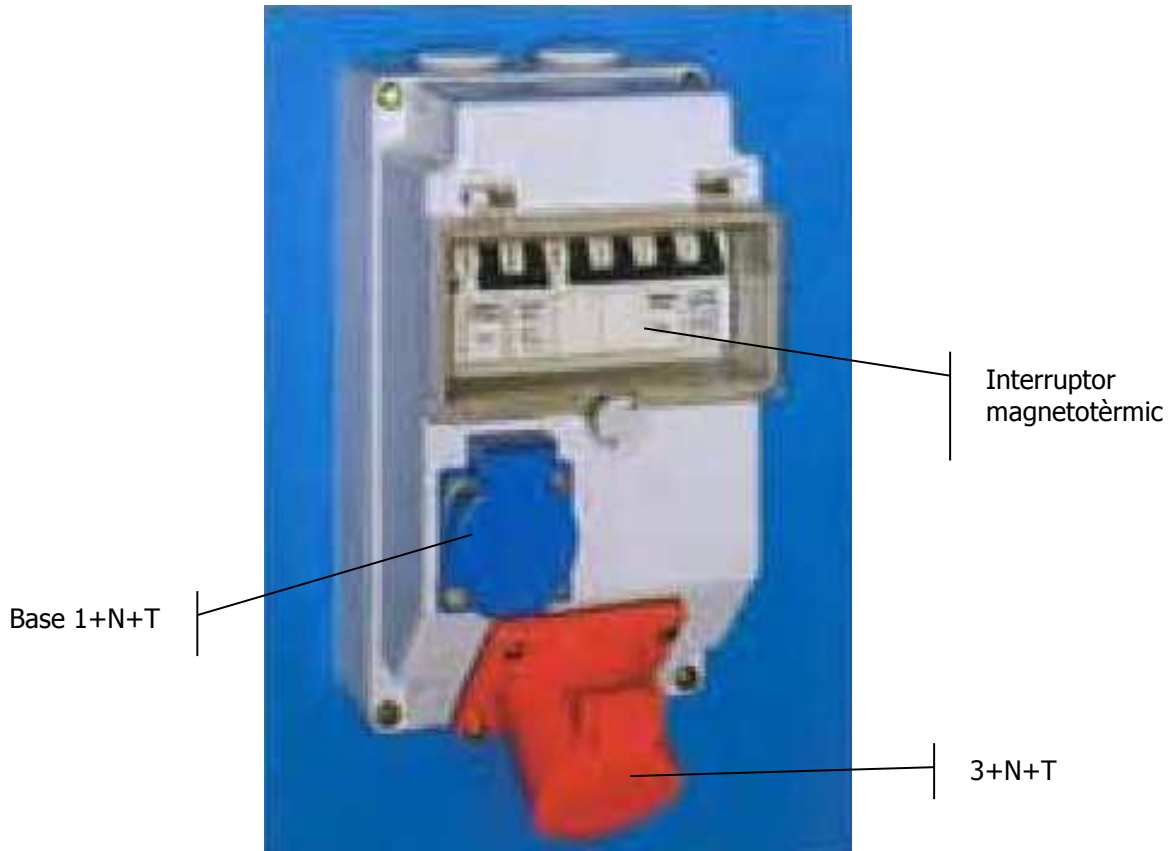
1 cv = 0.736 kw/h

COFRES DE DOBLE AILLAMENT



EL CONJUNT DE L'INSTAL·LACIÓ GARANTITZARÀ UN CONTACTE INDIRECTE MENOR DE 24v

<b>FITXA:</b>	PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra	<b>Full:</b>	1/1
---------------	--	--------------	-----



**FITXA:** PIE.06 – Tipus de presa de corrent

**Full:**

1/1

ENDOLLS



BASES MURALS



PROLONGADORS



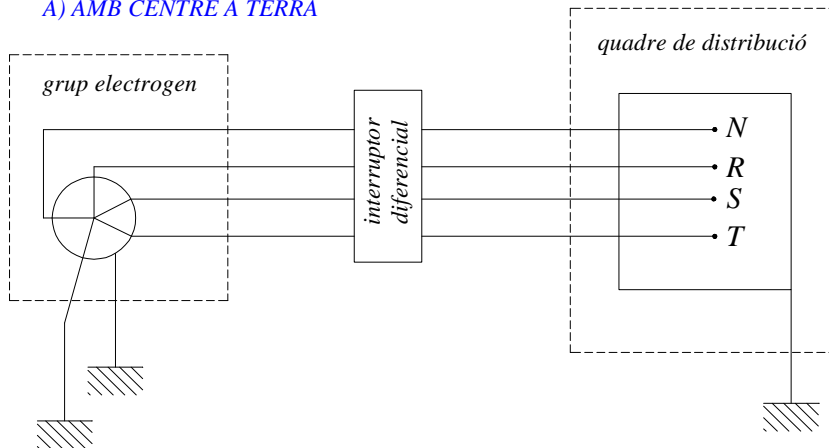
ENLLAÇOS TIPUS

 <i>protegit contra pluja</i>	A
2P+T 220v 	16 32
2P+T 380v 	16 32 63 125
4P+T 350v 	16 32 63 125

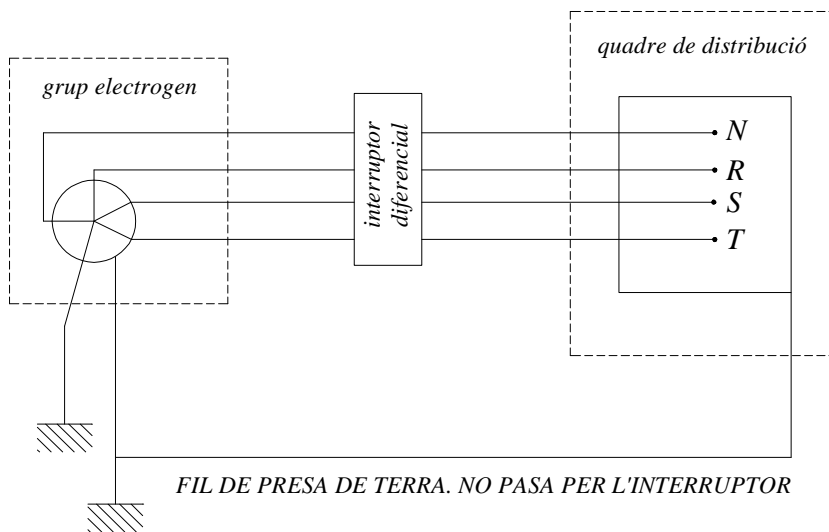


ESQUEMA D'UNA INSTAL·LACIÓ CONNECTADA A UN GRUP ELECTRÒGEN EN ESTEL

A) AMB CENTRE A TERRA



A) AMB EL FIL DE TERRA DEL QUADRE DISTRIBUIDOR



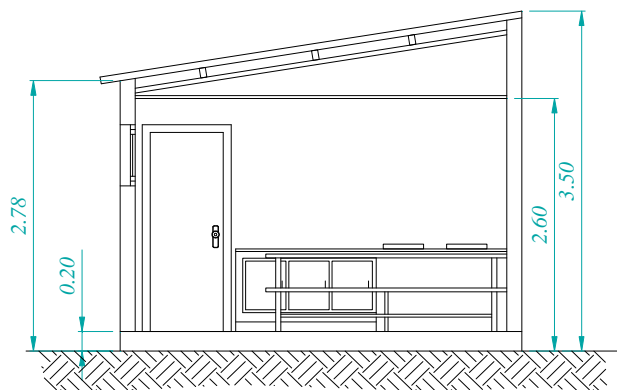
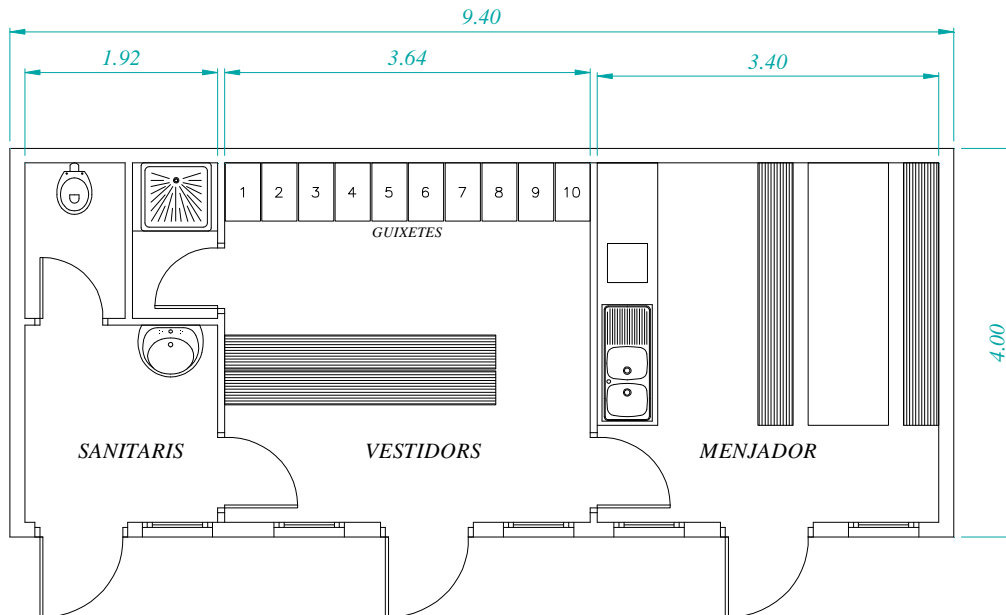
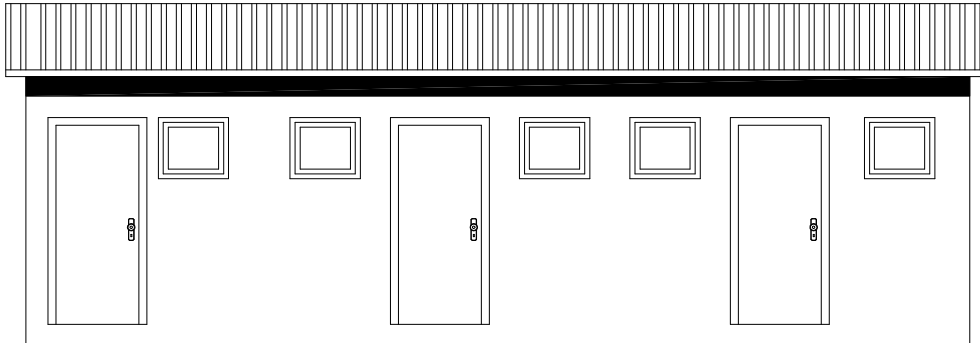
- Els grups electrògens tindran el neutre accessible i amb possibilitat de ser distribuït.
- En neutre estarà conexas a terra, avans del diferencial
- La carcassa del grup portarà una presa de terra independent
- El quadre de distribució tindrà terra independent o connectada a la carcassa del grup.

## INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR

**FITXA:** IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones

**Full:**

1/1



SECCIÓ A-B

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES			
<b>FITXA:</b>	SOF.00 – Generalitats	<b>Full:</b>	1/1

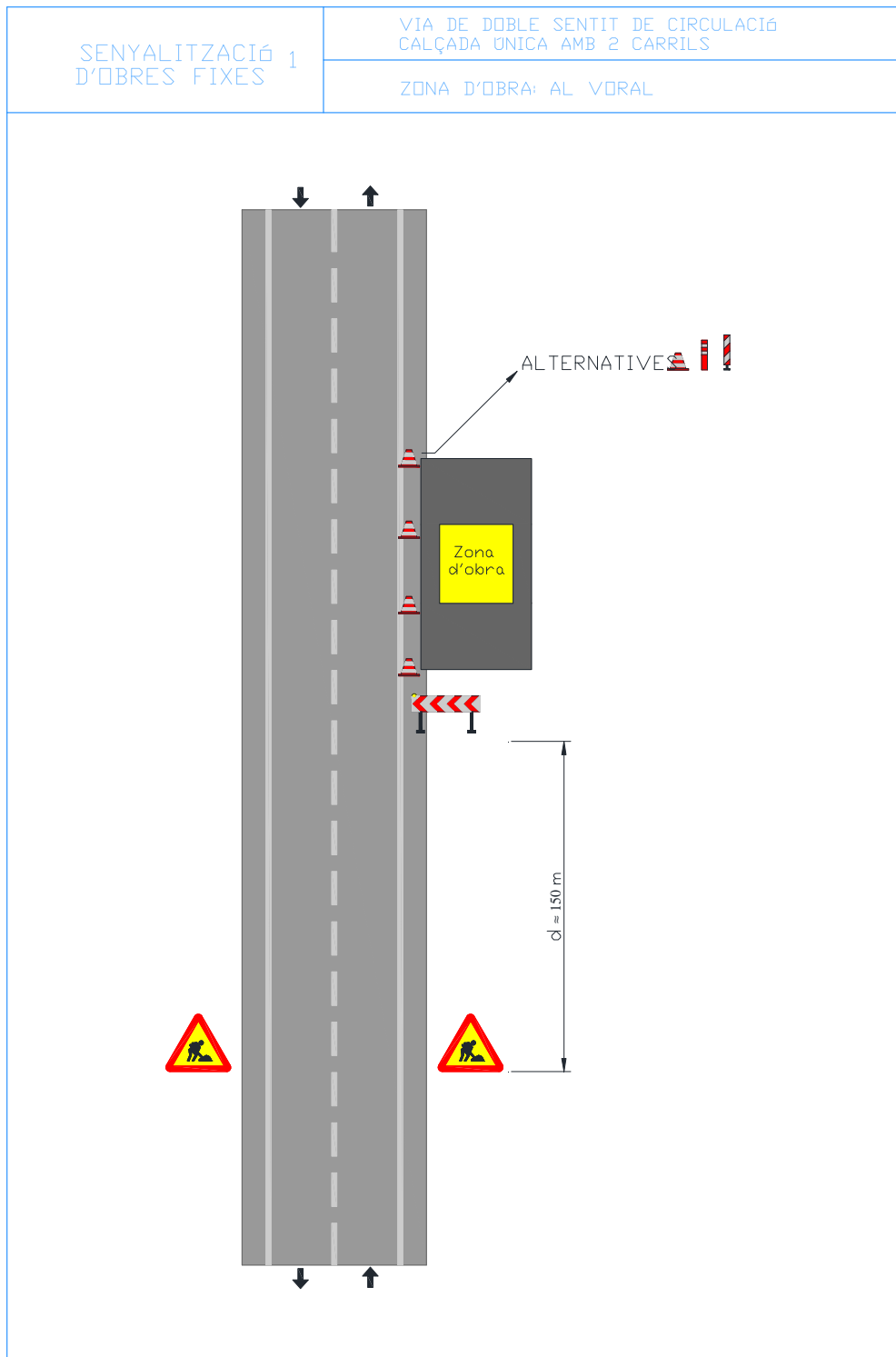
SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES	GENERALITATS
	<p>1.- TOTS ELS SENYALS, PLAFONTS, PICOTS, BALISES, FITES I SEMAFORS ES COL.LOCARAN PERPENDICULARS A L'EIX DE LA CARRETERA</p> <p>2.- LA VORA INFERIOR DELS SENYALS HAURÀ D'ESTAR A 1 m. DEL TERRA.</p> <p>3.- CADA SENYAL S'HAURÀ DE VEURE DES DE L'ANTERIOR.</p> <p>4.- TOTS ELS ELEMENTS DE COLOR BLANC, GROC, VERMELL I BLAU HAURÀN DE SER REFLECTORS.</p> <p>5.- ELS ELEMENTS DE COLOR TARONJA SERAN LUMINISCENTS.</p> <p>6.- LES MARQUES VIALS PROVISIONALS DE COLOR TARONJA PINTADES SOBRE EL PAVIMENT S'HAURAN DE PODER REMOURE SI ES DONA EL CAS QUE AQUEST PAVIMENT SIGUI EL DEFINITIU.</p> <p>7.- PER A LA COL.LOCACIÓ DE SENYALS DE FINAL DE PROHIBICIO, S'HAURÀ DE TENIR EN COMPTE LA SENYALITZACIÓ EXISTENT EN EL TRAM D'ABANS DEL COMENÇAMENT DE LES OBRES PEL QUE FA A PROHIBICIONS.</p> <p>8.- ELS EXEMPLES D'AQUEST MANUAL SON A TÍTOL D'ORIENTACIÓ, PEL QUE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA HAURÀ DE TENIR SEMPRE EN COMPTE LA NORMA DE CARRETERES 8.3-IC. "SENYALITZACIÓ D'OBRES".</p>

**FITXA:**

SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.

**Full:**

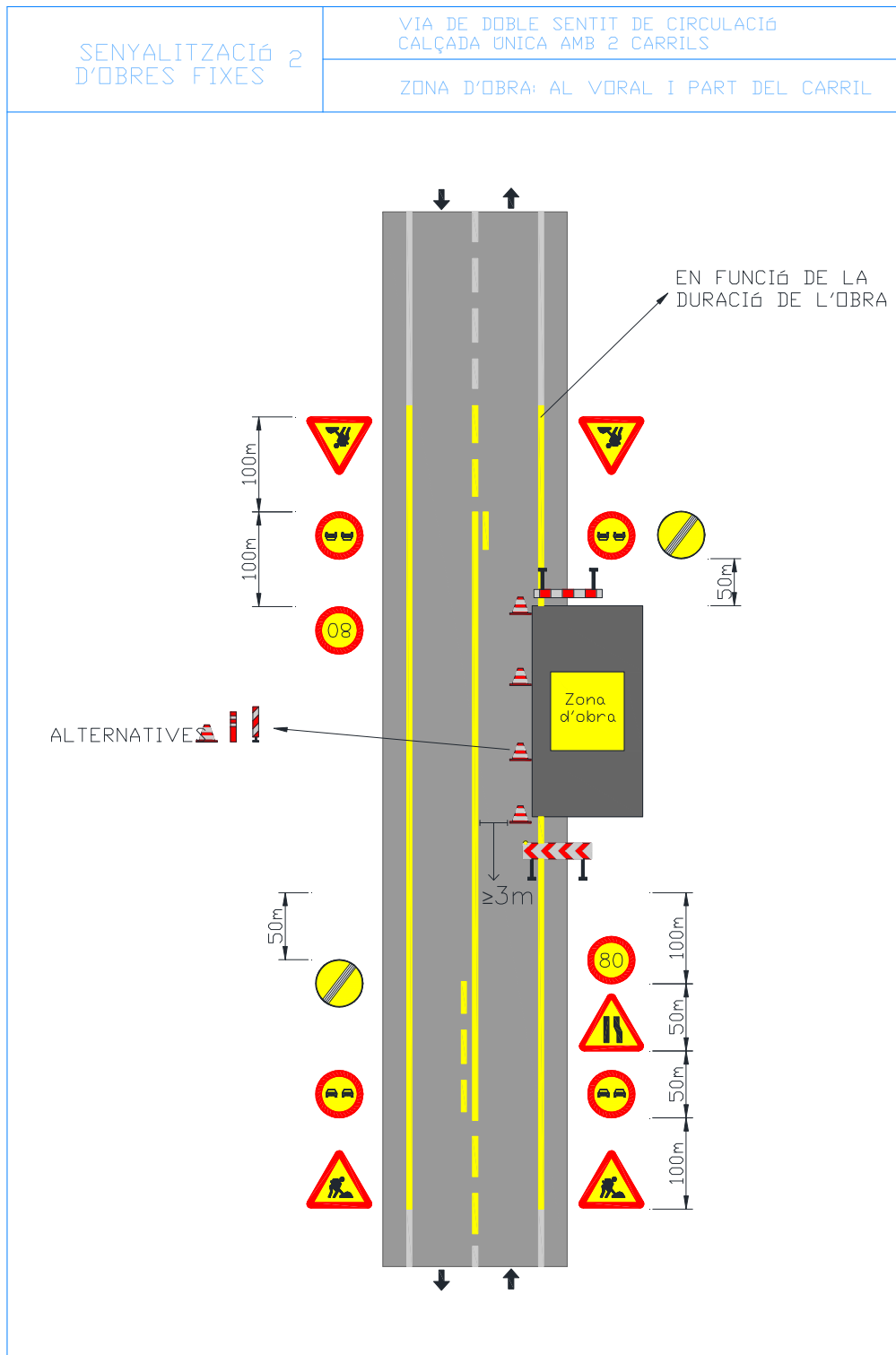
1/1



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

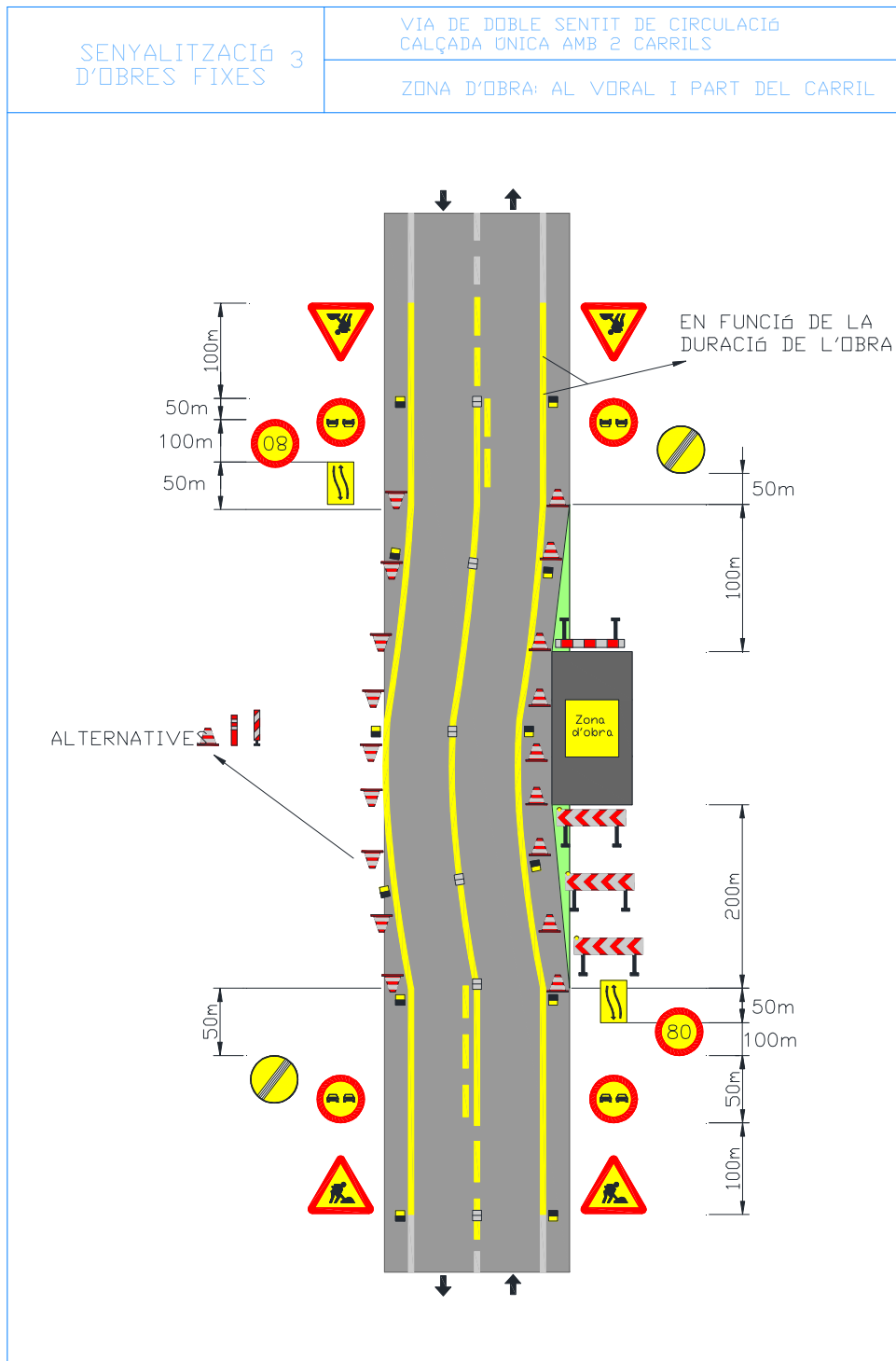


<b>FITXA:</b>	SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	<b>Full:</b>	1/1
---------------	---	--------------	-----



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

<b>FITXA:</b>	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	<b>Full:</b>	1/1
---------------	---	--------------	-----



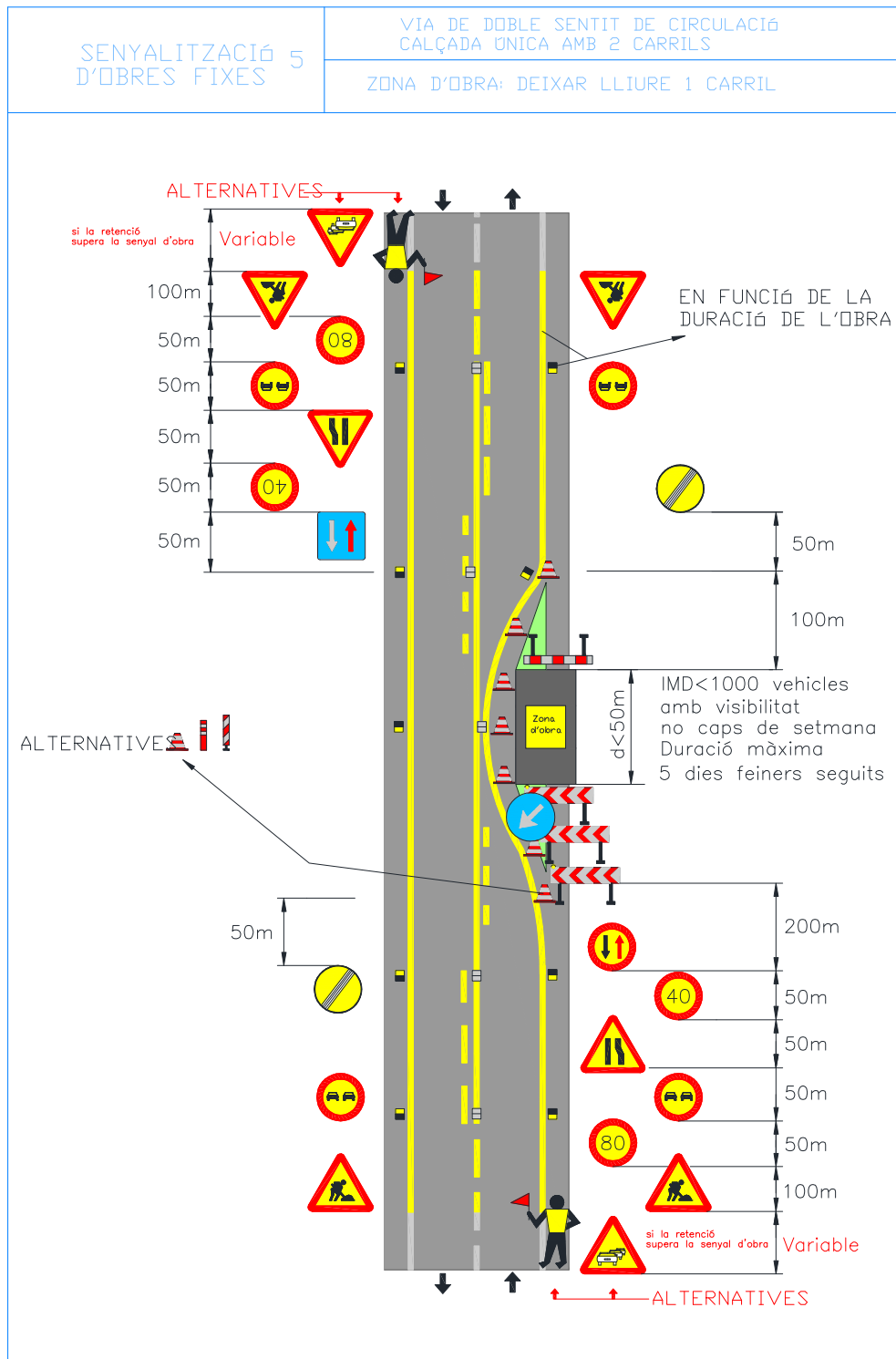
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

FITXA:

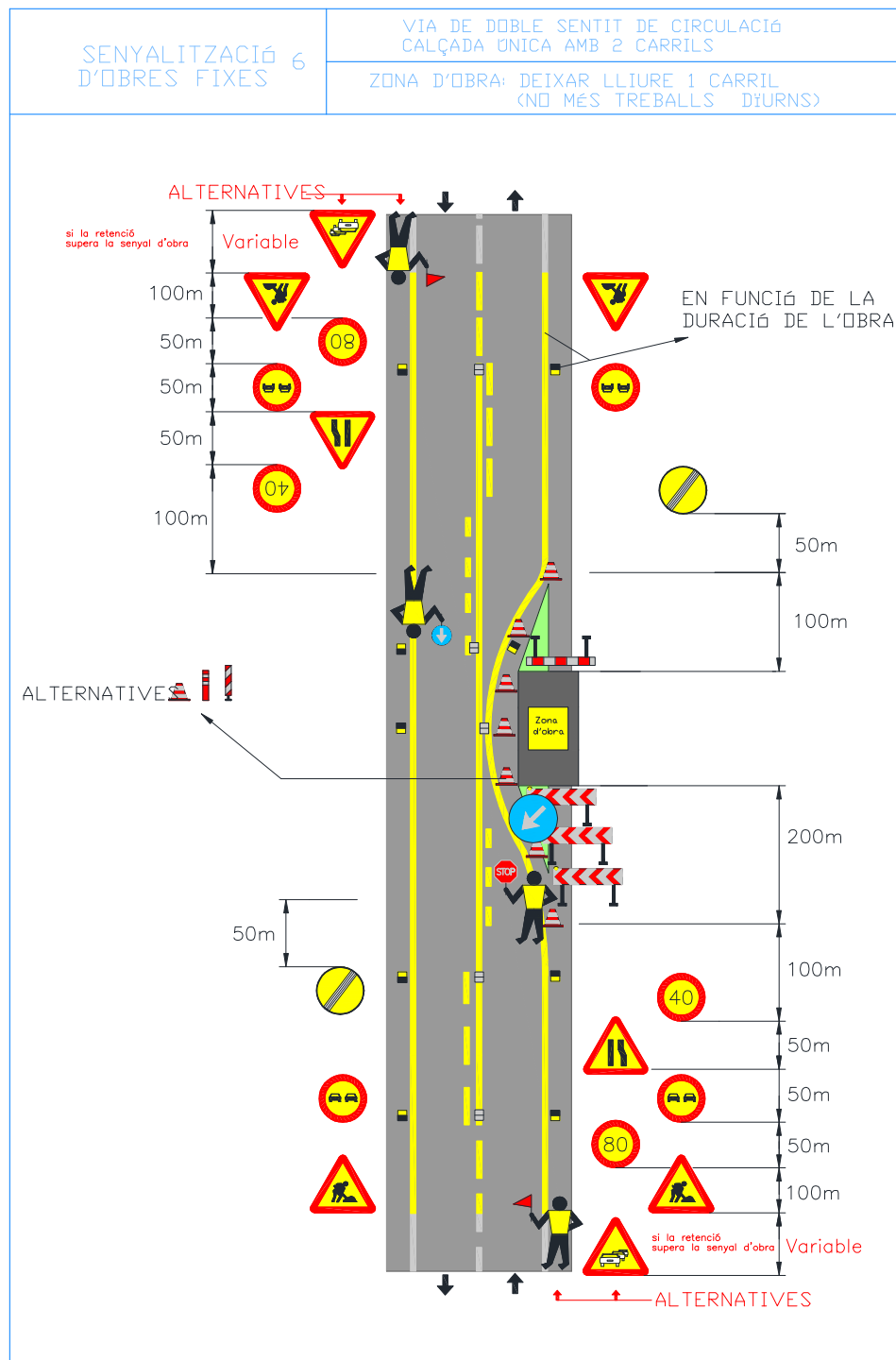
SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.

Full:

1/1



<b>FITXA:</b>	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	<b>Full:</b>	1/1
---------------	---	--------------	-----



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

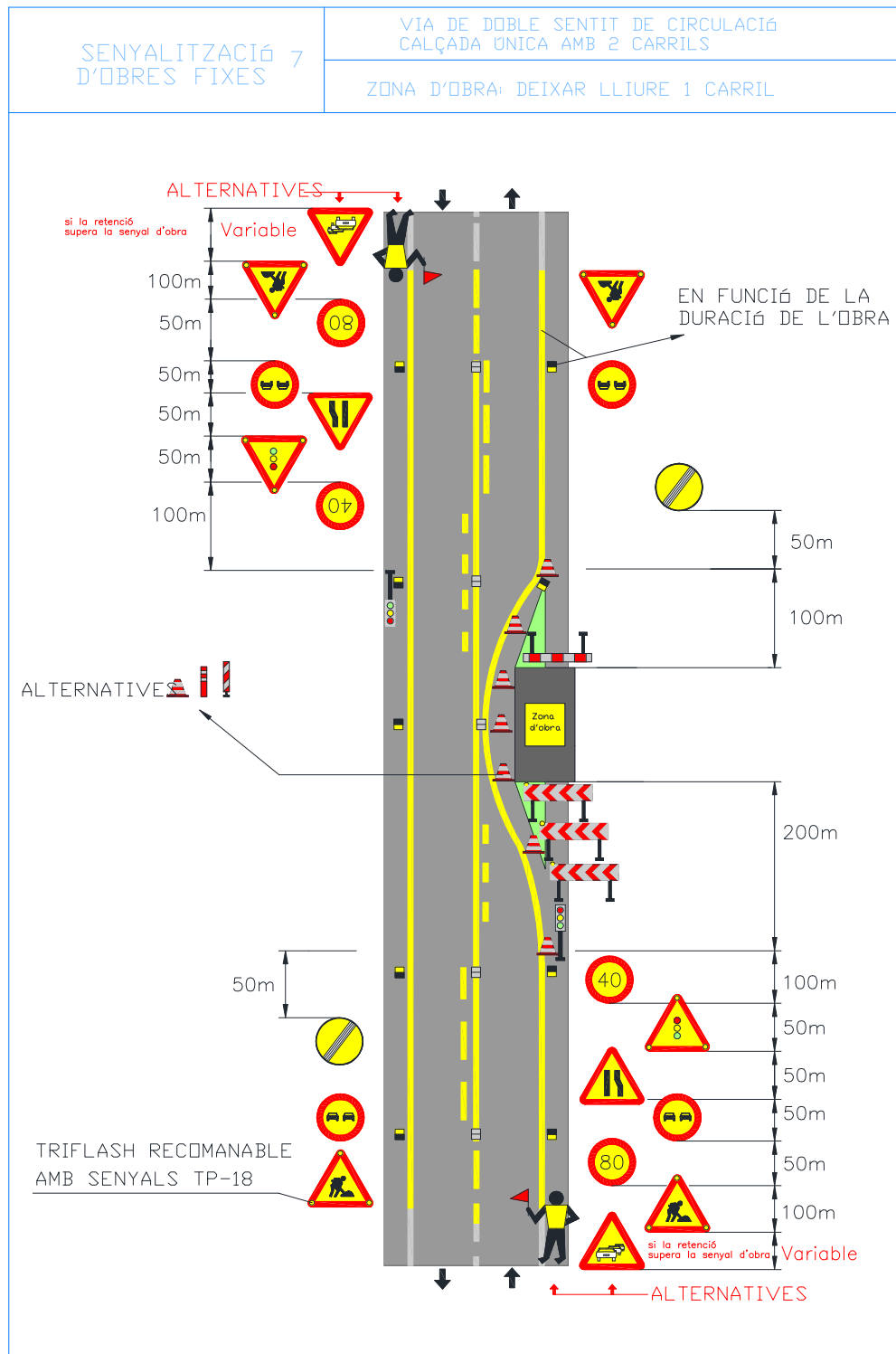


**FITXA:**

SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.

**Full:**

1/1



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

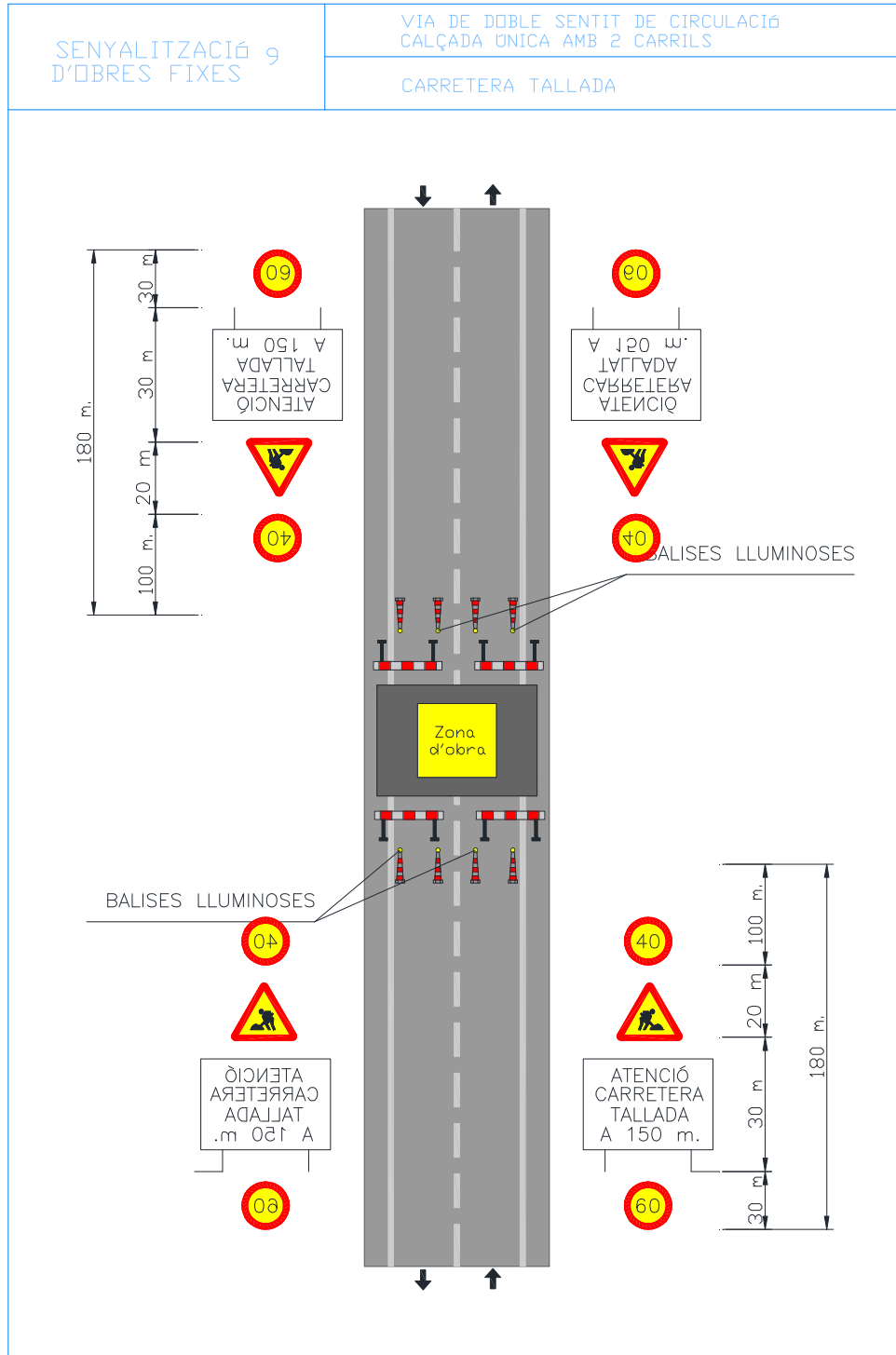


**FITXA:**

SOF.09 – Carretera Tallada. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.

**Full:**

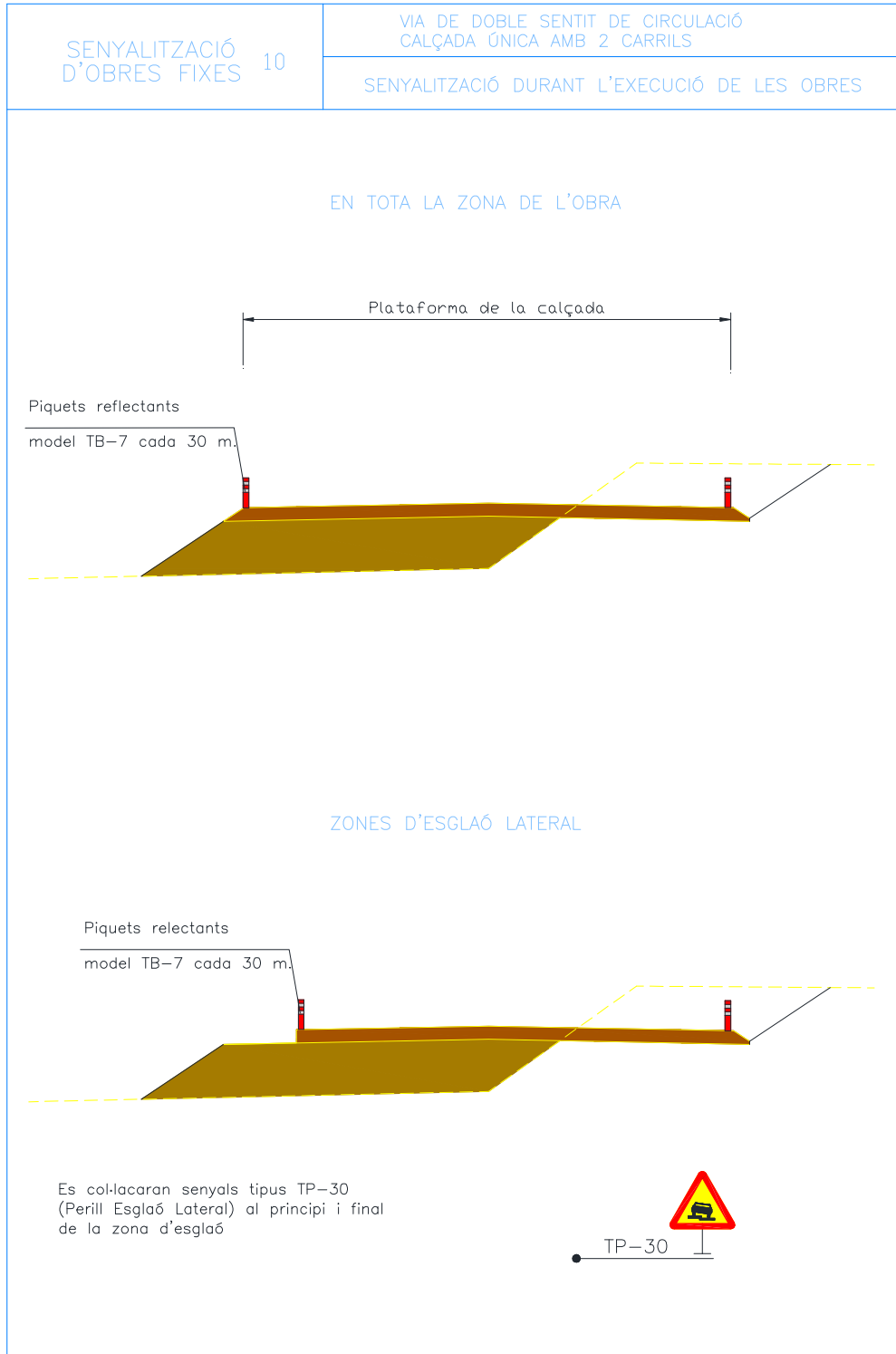
1/1



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:08



<b>FITXA:</b>	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	<b>Full:</b>	1/1
---------------	--	--------------	-----



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D54E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## **AMIDAMENTS**

# AMIDAMENTS

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 05 Estudi de Seguretat i Salut</b>							
<b>SUBCAPITOL 05.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS</b>							
E1401	u Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1402	u Ulleres antipols i antiimpacte.						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1403	u Mascareta protecció respiratòria.						
		200				200,00	200,00
							200,00
E1404	u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.						
		200				200,00	200,00
							200,00
E1405	u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1407	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1408	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1409	u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.						
		40				40,00	40,00
							40,00
E1410	u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.						
		40				40,00	40,00
							40,00
E1411	u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe o, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V; homologats segons UNE EN 420.						
		5				5,00	5,00
							5,00
E1412	u Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.						
		18				18,00	18,00



# AMIDAMENTS

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E1413	u Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques						18,00
		15				15,00	15,00
E1467	u Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.						15,00
		20				20,00	20,00
E1470	u Faixa de protecció dorsolumbar.						20,00
		5				5,00	5,00
							5,00
<b>SUBCAPITOL 05.02 PROTECCIONS COL·LECTIVES</b>							
E1415	u Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.						50,00
		50				50,00	50,00
E1416	u Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.						30,00
		30				30,00	30,00
E1417	u Cartell indicatiu de risc, sense suport metàl·lic, inclosa col·locació.						30,00
		30				30,00	30,00
E1418	m Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.						1.500,00
		1.500				1.500,00	1.500,00
E1419	u Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçària, per a contenció de vianants.						200,00
		200				200,00	200,00
E1420	m Tanca normalitzada de desviament de trànsit, inclosa col·locació.						220,00
		220				220,00	220,00
E1422	u Piquet de senyalització per a tres usos						500,00
		500				500,00	500,00
E1423	m2 Xarxa horitzontal de protecció en trams laterals d'estructures, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs.						150,00
		150				150,00	150,00



# AMIDAMENTS

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							150,00
E1424	u Panell direccional normalitzat.						
		50				50,00	50,00
							50,00
E1463B	m Barrera seguretat New Jersey en polietilè de color blanc i vermell.						
		300				300,00	300,00
							300,00
E1464	u Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada						
		250				250,00	250,00
							250,00
E1480	m Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament per a cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de D = 16 mm, i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs.						
		50				50,00	50,00
							50,00
E1483	u Escala d'accés a les rases						
		1				1,00	1,00
							1,00
E1486	u Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, per a 5 usos, amb desmuntatge inclòs						
		450				450,00	450,00
							450,00
E1488	u Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons. Mides aproximades: 1355x750x50 mm						
		15				15,00	15,00
							15,00
E1489	m Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.						
		1.295,96				1.295,96	1.295,96
							1.295,96

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 05.03 EXTINCIÓ D'INCENDIS</b>							
E1431	u Extintor d'incendis de pls seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.		10			10,00	10,00
							10,00
E1431C	u Extintor de pols polivalent de 3 kg, inclusivament els suports i la seva col·locació.		4			4,00	4,00
							4,00
E1431B	u Extintor incendis CO2 de 6 kg.		4			4,00	4,00
							4,00
<b>SUBCAPITOL 05.04 PROTECCIÓ INSTAL. ELÈCTRICA</b>							
E1432	u Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electrode connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.		1			1,00	1,00
							1,00
E1433	u Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.		1			1,00	1,00
							1,00
<b>SUBCAPITOL 05.05 INSTAL·LACIÓ HIGIENE I BENESTAR</b>							
E1490A	u Mes de lloguer de caseta sanitaria portatil amb dipòsit de 125 litres.		18			18,00	18,00
							18,00
E1442	h Mà d'obra emprada en neteja i conservació d'instal·lacions de personal.		185			185,00	185,00
							185,00
E1461	u Recipient per a recollida de brossa.		4			4,00	4,00
							4,00





# AMIDAMENTS

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 05.06 MEDICINA PREVENTIVA</b>							
E1444	u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball						
		4				4,00	4,00
							4,00
E1445	u Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el transcurs de les obres.						
		2				2,00	2,00
							2,00
<b>SUBCAPITOL 05.07 FORMACIÓ I REUNIONS OBLIGATORIES</b>							
E1447	u Reunió mensual del comitè deseguretat i higiene en el treball						
		18				18,00	18,00
							18,00
E1462	u Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.						
		18				18,00	18,00
							18,00
E1495	h Coordinador d'activitats preventives						
							440,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D54E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## **PRESSUPOST**

# PRESSUPOST

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 05 Estudi de Seguretat i Salut</b>				
<b>SUBCAPITOL 05.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS</b>				
E1401	u Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812			
		15,00	7,67	115,05
E1402	u Ulleres antipols i antiimpacte.			
		15,00	11,53	172,95
E1403	u Mascareta protecció respiratòria.			
		200,00	12,94	2.588,00
E1404	u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.			
		200,00	1,27	254,00
E1405	u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.			
		15,00	0,29	4,35
E1407	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.			
		15,00	13,39	200,85
E1408	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.			
		15,00	13,45	201,75
E1409	u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.			
		40,00	2,31	92,40
E1410	u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.			
		40,00	6,42	256,80
E1411	u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V; homologats segons UNE EN 420.			
		5,00	37,64	188,20
E1412	u Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.			
		18,00	8,81	158,58
E1413	u Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificadada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques			
		15,00	16,11	241,65
E1467	u Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.			
		20,00	11,66	233,20



# PRESSUPOST

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1470	u Faixa de protecció dorsolumbar.			
		5,00	30,69	153,45
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS .....</b>				<b>4.861,23</b>
<b>SUBCAPITOL 05.02 PROTECCIONS COL·LECTIVES</b>				
E1415	u Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		50,00	20,80	1.040,00
E1416	u Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		30,00	5,68	170,40
E1417	u Cartell indicatiu de risc, sense suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		30,00	2,55	76,50
E1418	m Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.			
		1.500,00	0,91	1.365,00
E1419	u Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçària, per a contenció de vianants.			
		200,00	7,14	1.428,00
E1420	m Tanca normalitzada de desviament de trànsit, inclosa col·locació.			
		220,00	31,33	6.892,60
E1422	u Piquet de senyalització per a tres usos			
		500,00	1,18	590,00
E1423	m2 Xarxa horitzontal de protecció en trams laterals d'estructures, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs.			
		150,00	12,15	1.822,50
E1424	u Panell direccional normalitzat.			
		50,00	31,37	1.568,50
E1463B	m Barrera seguretat New Jersey en polietilè de color blanc i vermell.			
		300,00	12,11	3.633,00
E1464	u Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada			
		250,00	4,02	1.005,00
E1480	m Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament per a cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de D = 16 mm, i dispositiu anticai-guda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs.			
		50,00	13,55	677,50
E1483	u Escala d'accés a les rases			
		1,00	112,50	112,50



# PRESSUPOST

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1486	u Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, per a 5 usos, amb desmuntatge inclòs			
		450,00	0,23	103,50
E1488	u Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons. Mides aproximades: 1355x750x50 mm			
		15,00	15,45	231,75
E1489	m Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.			
		1.295,96	2,33	3.019,59
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.02 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....</b>				<b>23.736,34</b>

## SUBCAPITOL 05.03 EXTINCIÓ D'INCENDIS

E1431	u Extintor d'incendis de pls seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.			
		10,00	60,26	602,60
E1431C	u Extintor de pols polivalent de 3 kg, inclusivament els suports i la seva col·locació.			
		4,00	57,65	230,60
E1431B	u Extintor incendis CO2 de 6 kg.			
		4,00	85,00	340,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.03 EXTINCIÓ D'INCENDIS.....</b>				<b>1.173,20</b>



# PRESSUPOST

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctres. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 05.04 PROTECCIÓ INSTAL. ELÈCTRICA</b>				
E1432	u Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electro-de connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.			
		1,00	167,37	167,37
E1433	u Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.			
		1,00	187,46	187,46
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.04 PROTECCIÓ INSTAL. ELÈCTRICA.....</b>				<b>354,83</b>
<b>SUBCAPITOL 05.05 INSTAL·LACIÓ HIGIENE I BENESTAR</b>				
E1490A	u Mes de lloguer de caseta sanitaria portatil amb dipòsit de 125 llitres.			
		18,00	68,20	1.227,60
E1442	h Mà d'obra emprada en neteja i conservació d'instal·lacions de personal.			
		185,00	11,36	2.101,60
E1461	u Recipient per a recollida de brossa.			
		4,00	27,90	111,60
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.05 INSTAL·LACIÓ HIGIENE I BENESTAR.....</b>				<b>3.440,80</b>
<b>SUBCAPITOL 05.06 MEDICINA PREVENTIVA</b>				
E1444	u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			
		4,00	98,52	394,08
E1445	u Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el transcurs de les obres.			
		2,00	50,09	100,18
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.06 MEDICINA PREVENTIVA.....</b>				<b>494,26</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

ESS per la Reparació del paviment amb M.B.C. a ctes. de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 05.07 FORMACIÓ I REUNIONS OBLIGATORIES</b>				
E1447	u Reunió mensual del comitè deseguretat i higiene en el treball	18,00	45,26	814,68
E1462	u Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.	18,00	26,77	481,86
E1495	h Coordinador d'activitats preventives	440,00	24,99	10.995,60
<b>TOTAL SUBCAPITOL 05.07 FORMACIÓ I REUNIONS OBLIGATORIES.....</b>				<b>12.292,14</b>
<b>TOTAL CAPITOL 05 Estudi de Seguretat i Salut.....</b>				<b>46.352,80</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>46.352,80</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D54E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Annex núm. 3



# P L A D ' O B R A

REPARACIÓ DEL PAVIMENT AMB M.B.C. A DIVERSES CARRETERES DE LA XARXA DE CARRETERES DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. ANY 2022. ACTUALITZACIÓ DE PREUS.

C O N C E P T E	M E S O S			M E S O S			M E S O S		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
REFORÇOS DE FERM	██████████			██████████			██████████		
APEDAÇATS	██								
REDUCTORS DE VELOCITAT		██	██		██		██		██

C O N C E P T E	M E S O S			M E S O S			M E S O S		
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
REFORÇOS DE FERM			██████████				██████████		
APEDAÇATS	██								
REDUCTORS DE VELOCITAT			██	██			██	██	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Carlos Lozano Sánchez - DNI \*\* (SIG) el dia 10/05/2022 a les 14:35:05 i Jaume Vidal González - DNI \*\* (SIG) el dia 11/05/2022 a les 14:58:47

# Document núm. 2

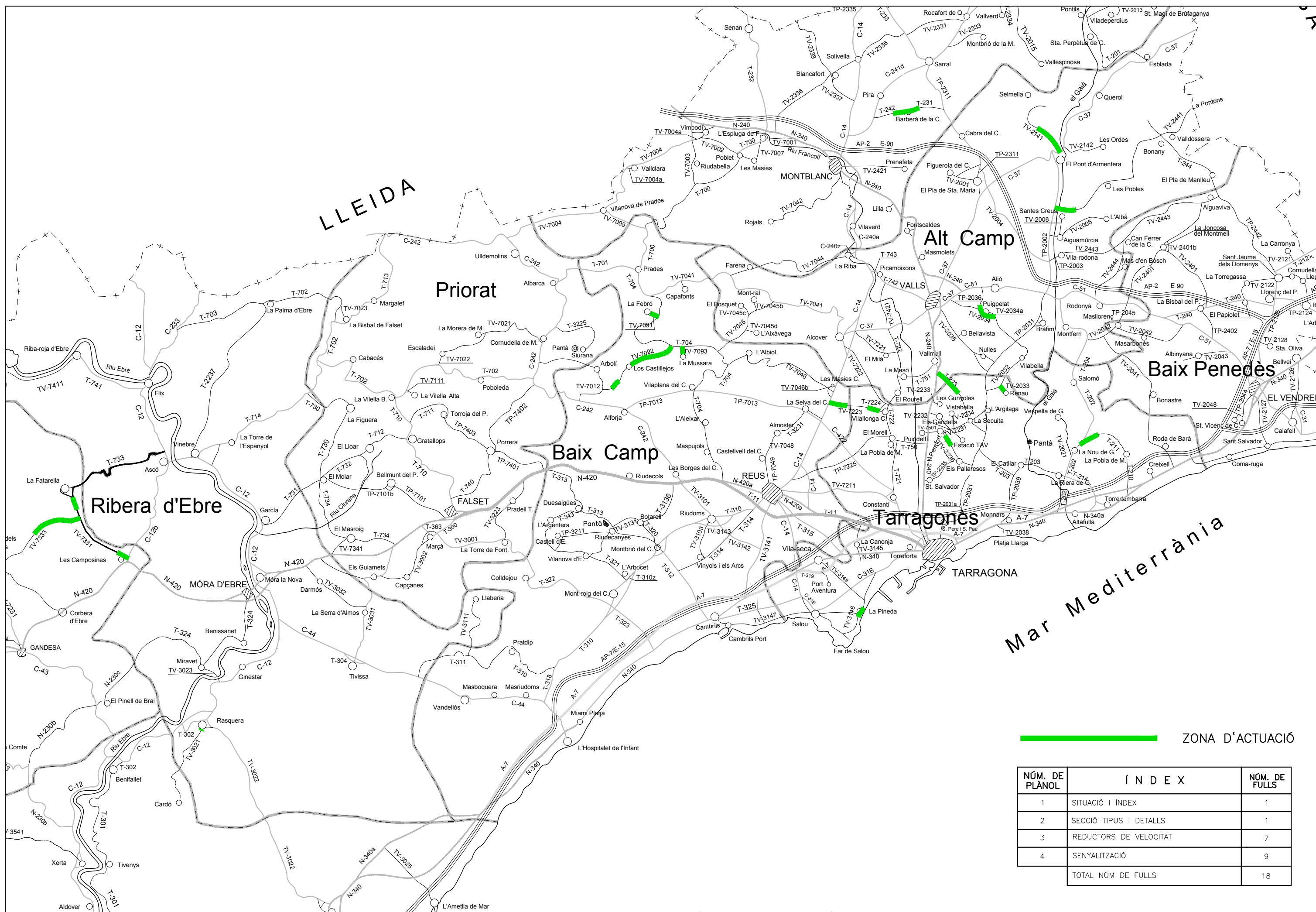
**Plànols**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BAE4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:  
Carlos Lozano Sánchez - DNI \*\* (SIG) el dia 10/05/2022 a les 14:35:05 i Jaume Vidal González - DNI \*\* (SIG) el dia 11/05/2022 a les 14:58:47

# Plànols

Aquest document és una còpia autèntica del document original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D945457812F4E30B4B4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

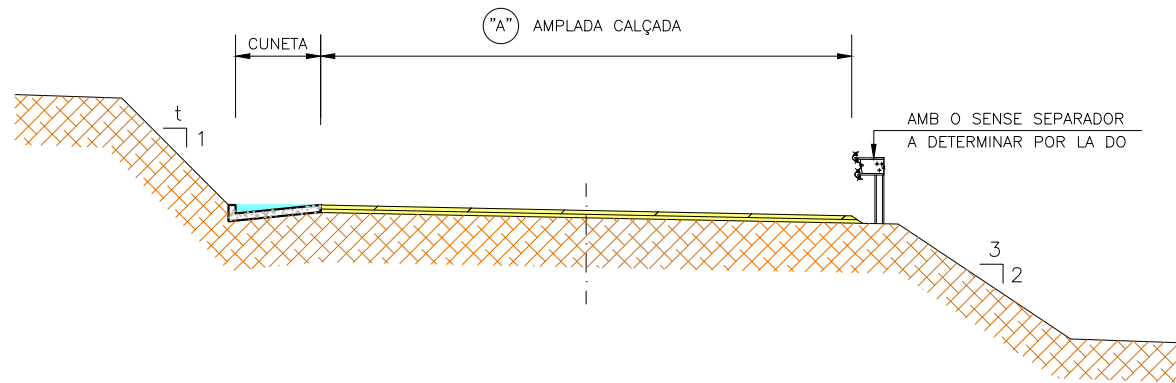


ZONA D'ACTUACIÓ

NÚM. DE PLÀNOL	Í N D E X	NÚM. DE FULLS
1	SITUACIÓ I ÍNDEX	1
2	SECCIÓ TIPUS I DETALLS	1
3	REDUCTORS DE VELOCITAT	7
4	SENYALITZACIÓ	9
TOTAL NÚM DE FULLS		18

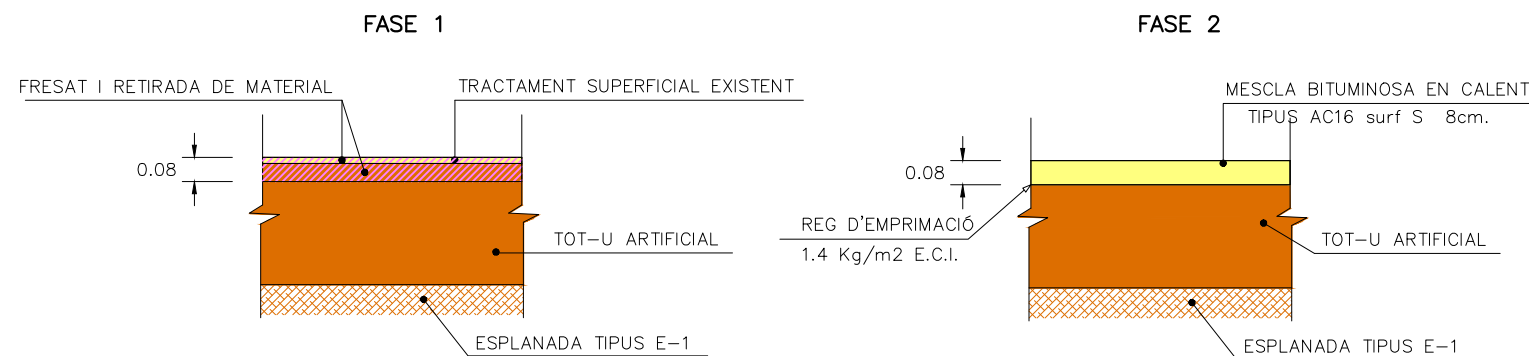
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensi amb el CVE D71C65F8D94545E78812F4E30BAB4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

### SECCIÓ CARRETERA ESCALA 1/100

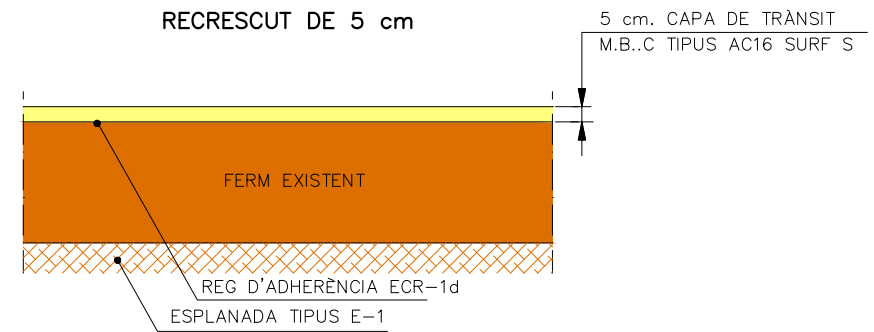


CARRETERA	AMPLADA ("A")	LONG. TOTAL (m)	S. TOTAL (m2)
TV-7091	7,00 m	300 m	2.100 m2
TV-7331	8,00 m	2.900 m	22.300 m2
TV-2033	6,00 m	585 m	3.510 m2
TV-2141	4,00 m	4.000 m	16.000 m2
TV-3021	Rotonda	-	1.698 m2
T-242	5,50 m	1.955 m	10.752,5 m2
TV-7092	5,50 m	4.600 m	25.300 m2
TV-7093	5,50 m	400 m	2.200 m2
Tp-2036	8,00 m	1.400 m	12.800 m2
T-223	6,50 m	910 m	6.410 m2
TV-7223	6,50 m	2.400 m	13.650 m2
TV-7333	6,00 m	500 m	2.500 m2
T-211	5,00 m	1.978 m	9.890 m2
T-301	6,00 m	570 m	3.420 m2
TV-3146	13,00 m	1.435 m	18.655 m2
TV-2441	6,00 m	880 m	5.271 m2
TV-2236	6,00 m	725 m	5.220 m2
<b>TOTAL</b>		<b>25.538 m</b>	<b>144.886,5 m2</b>

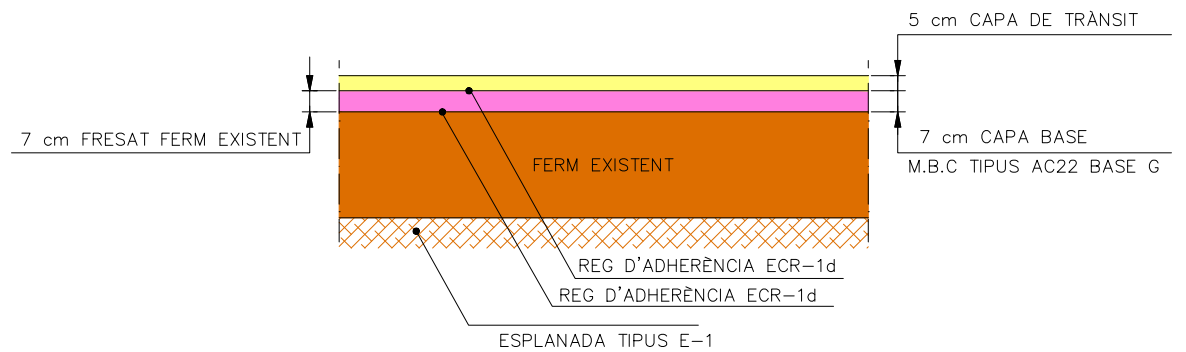
### DETALL APEDAÇATS



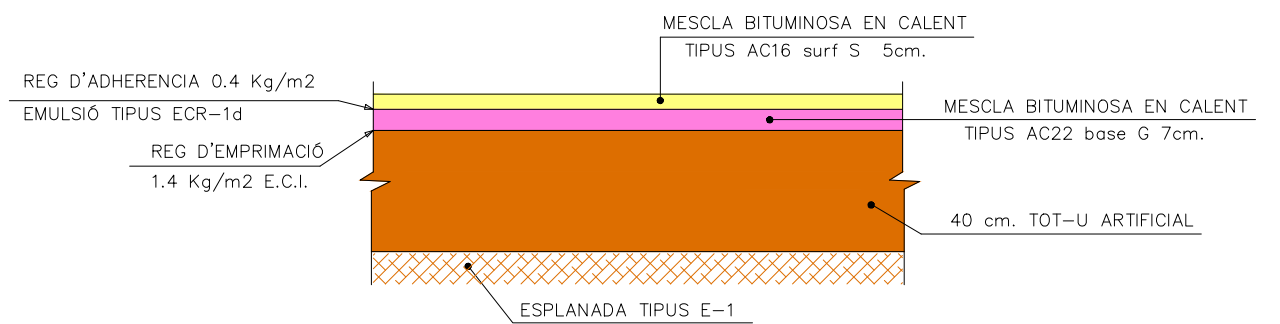
### DETALL FERM RECRESUT DE 5 cm



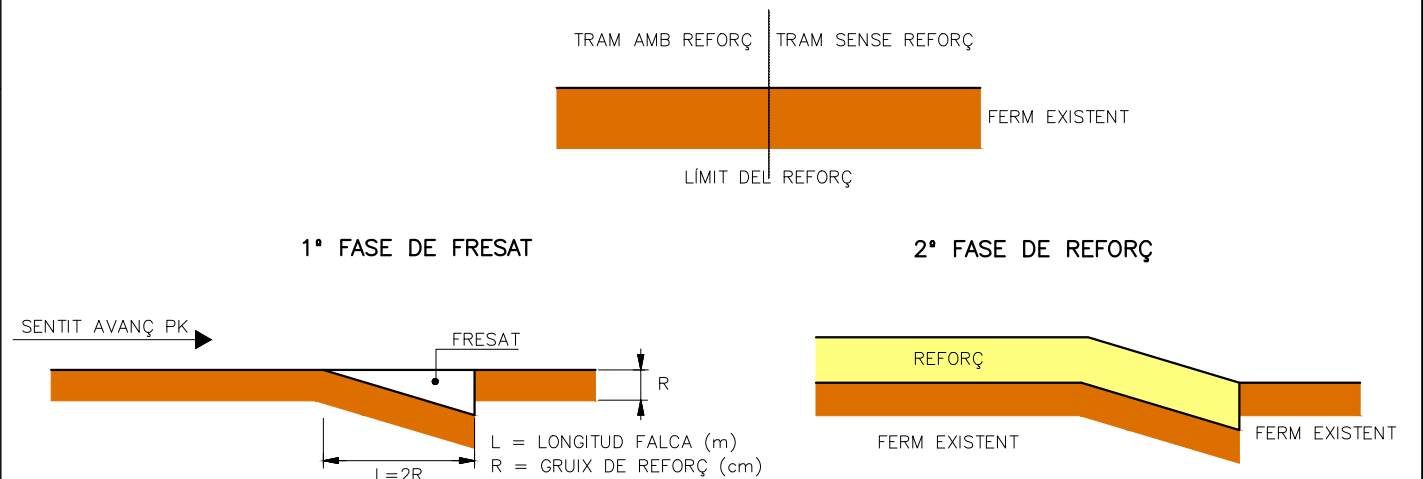
### DETALL FERM REFORÇ AMB FRESAT DE 7 cm I RECRESUT DE 5 cm



### DETALL DE SANEIG DE FERM



### FALCA D'ENTRONCAMENT PROCÉS CONSTRUCTIU V < 80 Km/h



CLAU  
P-02/2022

TÍTOL DEL PROJECTE  
REPARACIÓ DEL PAVIMENT AMB M.B.C. A DIVERSES CARRETERES DE LA XARXA DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA, ANY 2022. ACTUALITZACIÓ DE PREUS.

DATA  
MAIG 2022

EL CAP D'ÀREA DEL S.A.T.  
L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS  
JAUME VIDAL GONZÁLEZ

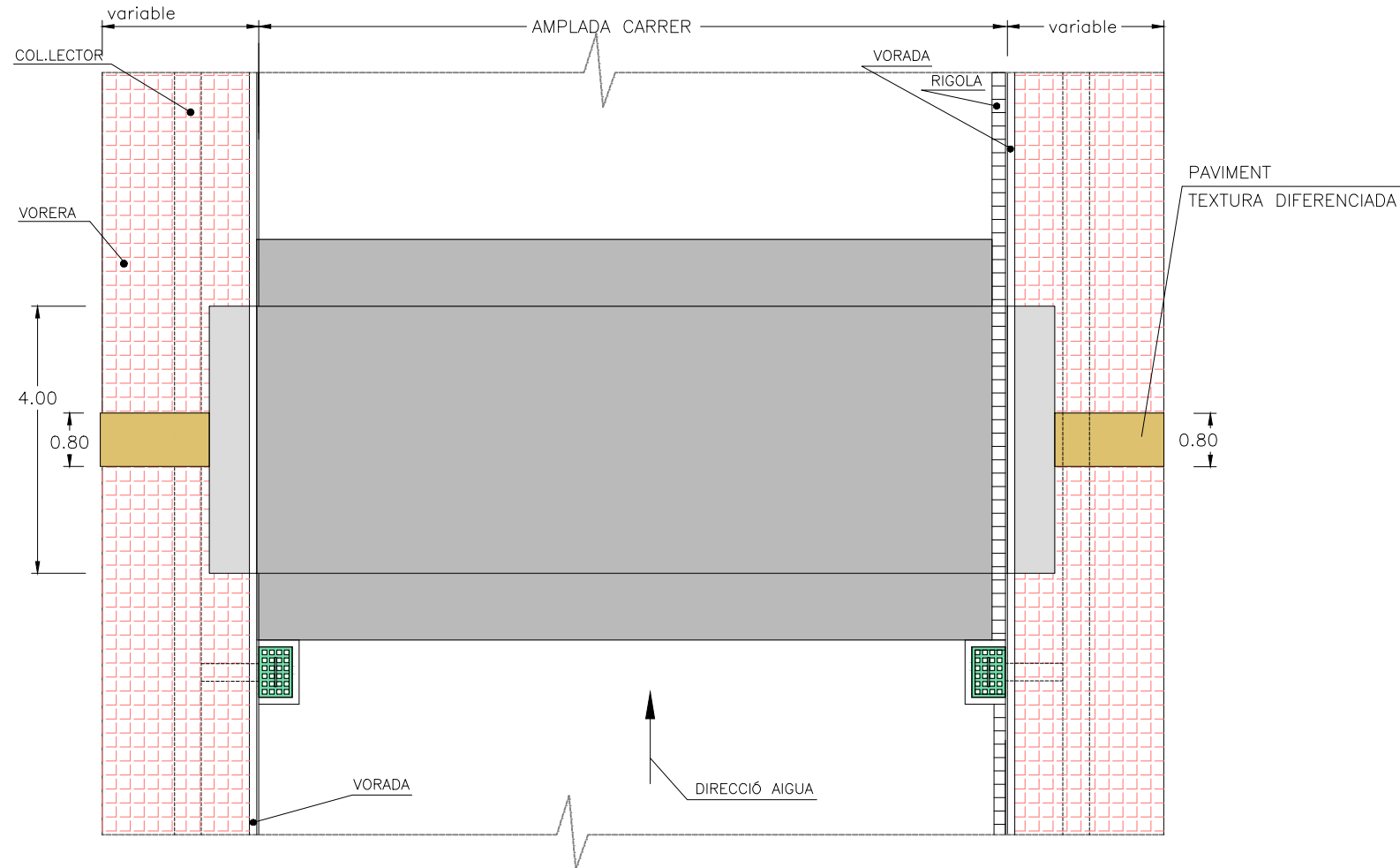
EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES  
L'ENGINYER CIVIL  
CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

ESCALES  
A3 = INDICADES

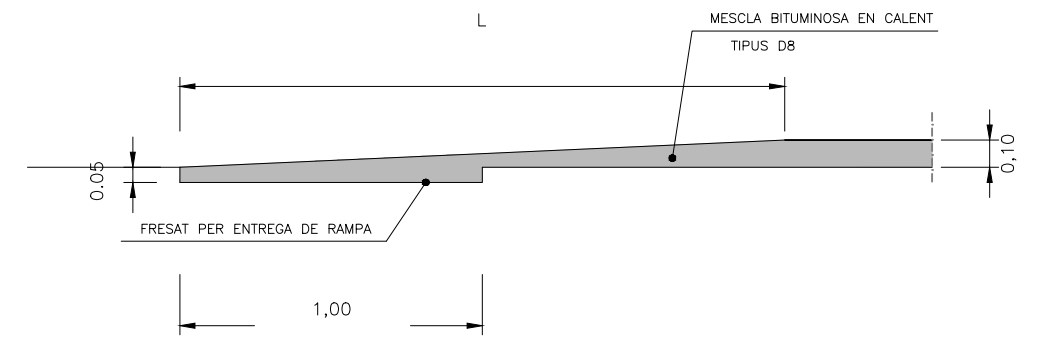
TÍTOL DEL PLÀNOL  
SECCIONS TIPUS I DETALLS

PLÀNOL NÚM.  
2  
FULL  
1 DE 1

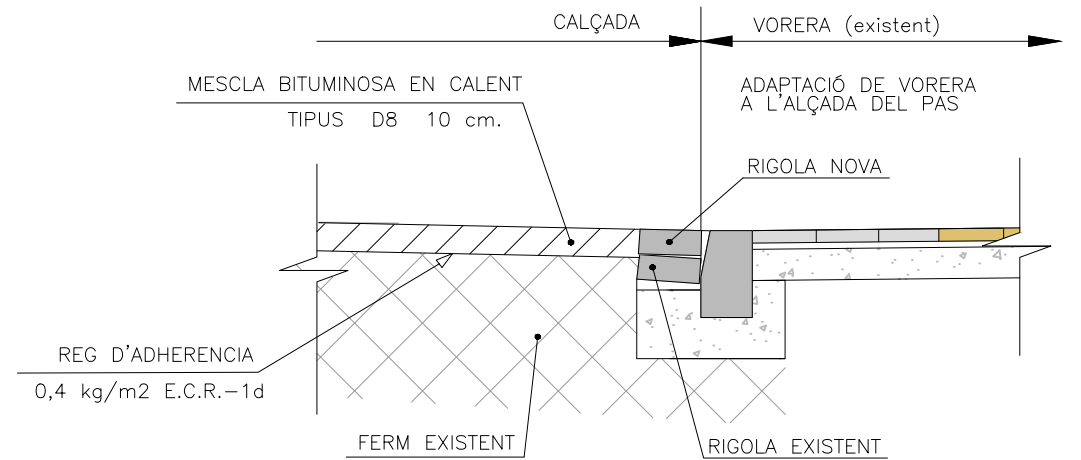
PLANTA DE PAS DE VIANANTS DE RESSALT  
ESCALA 1/100



DETALL "B"  
ESCALA 1:25

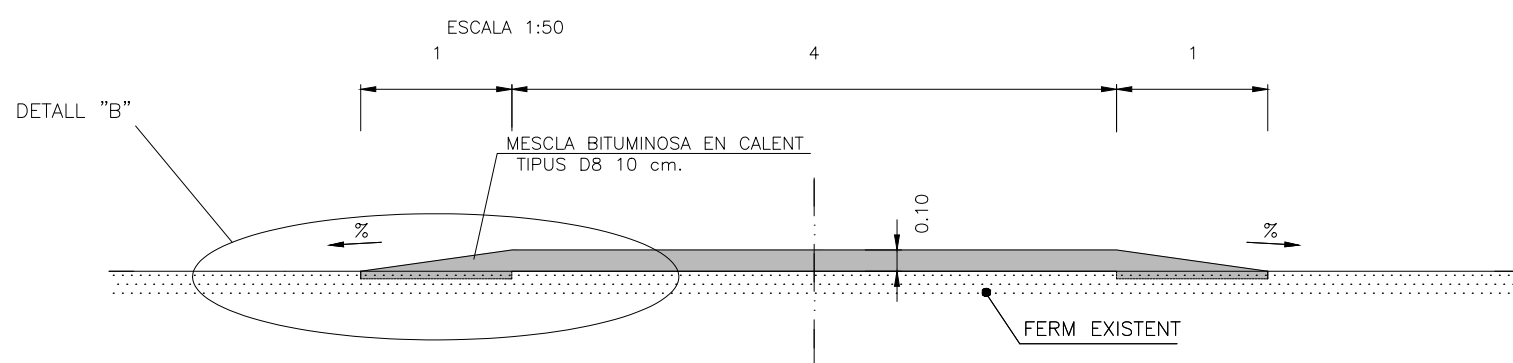


DETALL E  
ESCALA 1:25

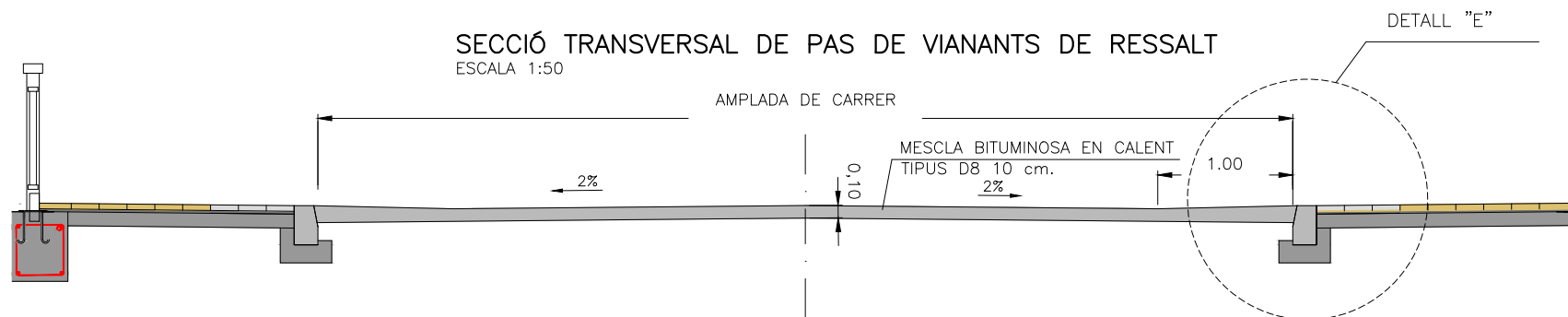


TOLERÀNCIES  
ALÇADA: 10 cm. ± 1 cm.  
LONGITUD ZONA ELEVADA: 4 m. ± 0,20 m.

SECCIÓ LONGITUDINAL DE PAS DE VIANANTS DE RESSALT  
ESCALA 1:50

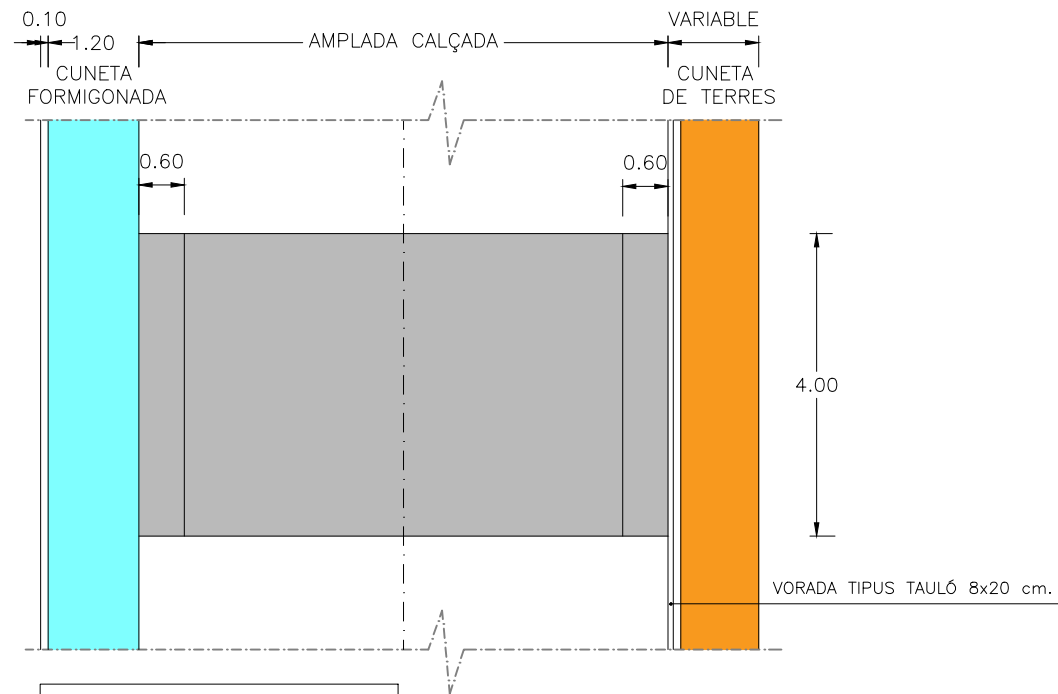


SECCIÓ TRANSVERSAL DE PAS DE VIANANTS DE RESSALT  
ESCALA 1:50



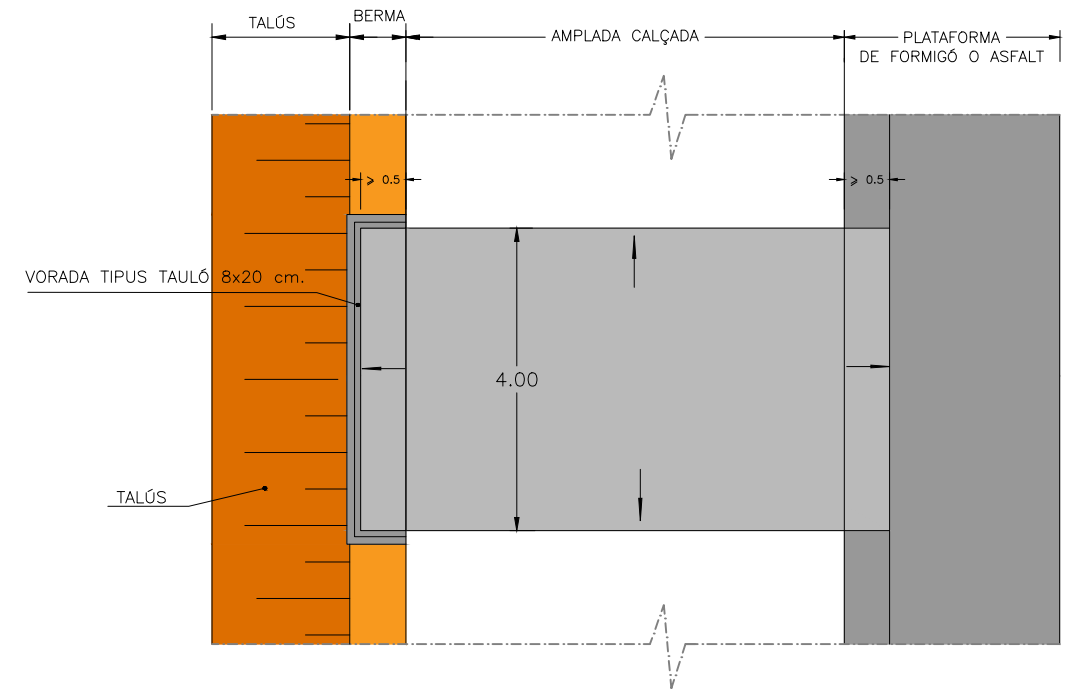
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D945454E7B812F4E30B4B4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/100

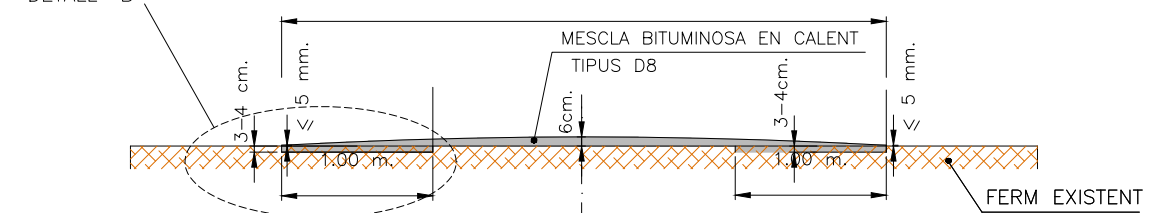


TOLERÀNCIES  
ALÇADA: 6 cm. ± 1 cm.  
LONGITUD: 4 m. ± 0,20 m.

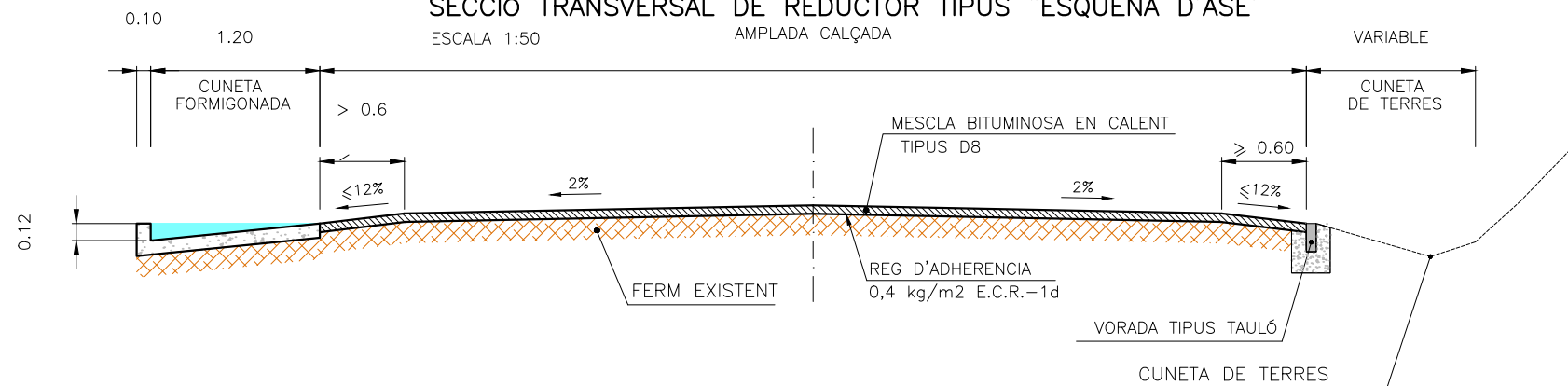
PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/100



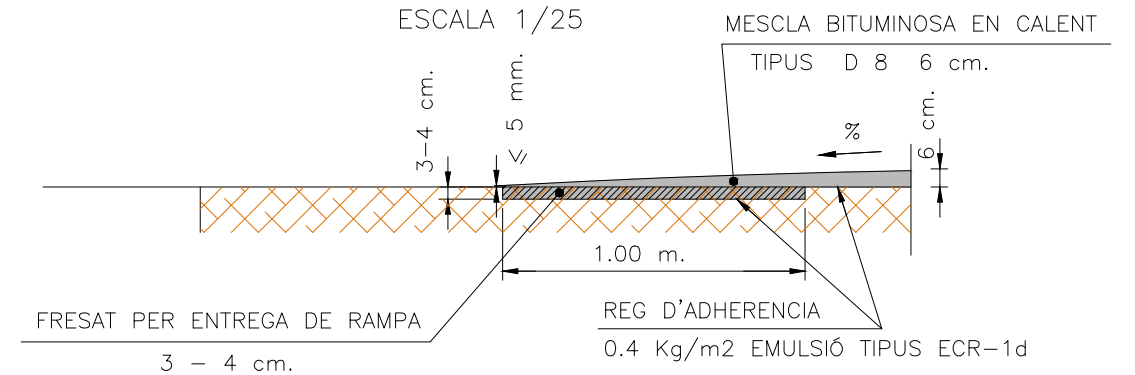
SECCIÓ LONGITUDINAL DE REDUCTOR TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/50



SECCIÓ TRANSVERSAL DE REDUCTOR TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1:50

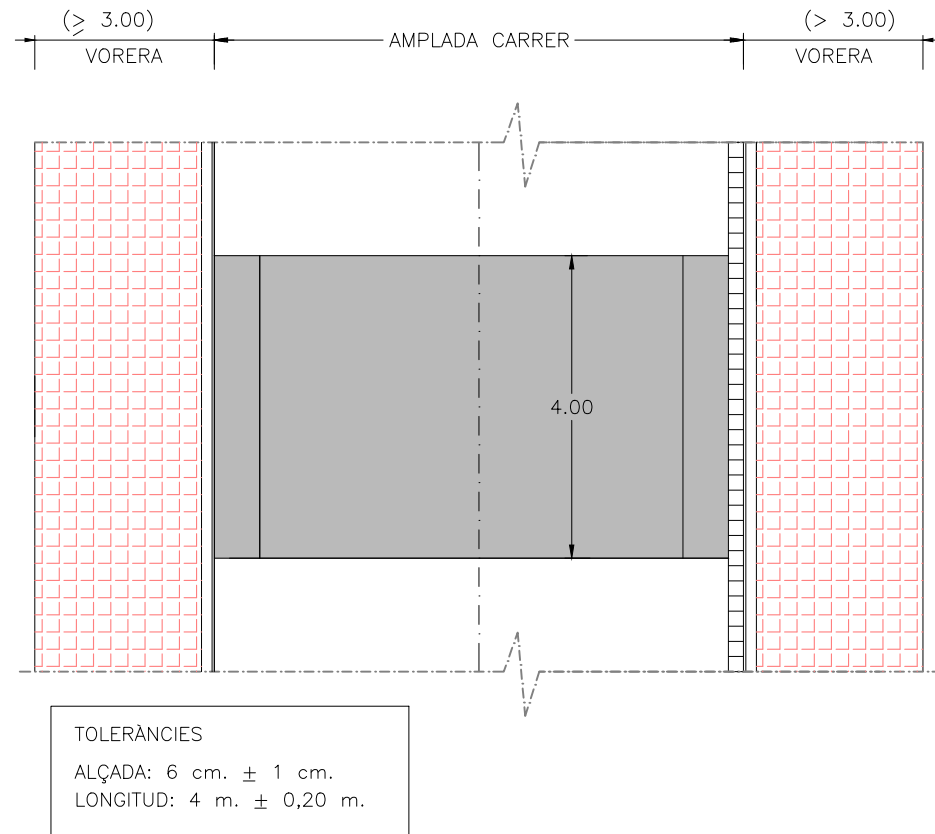


DETALL "B"  
ESCALA 1/25



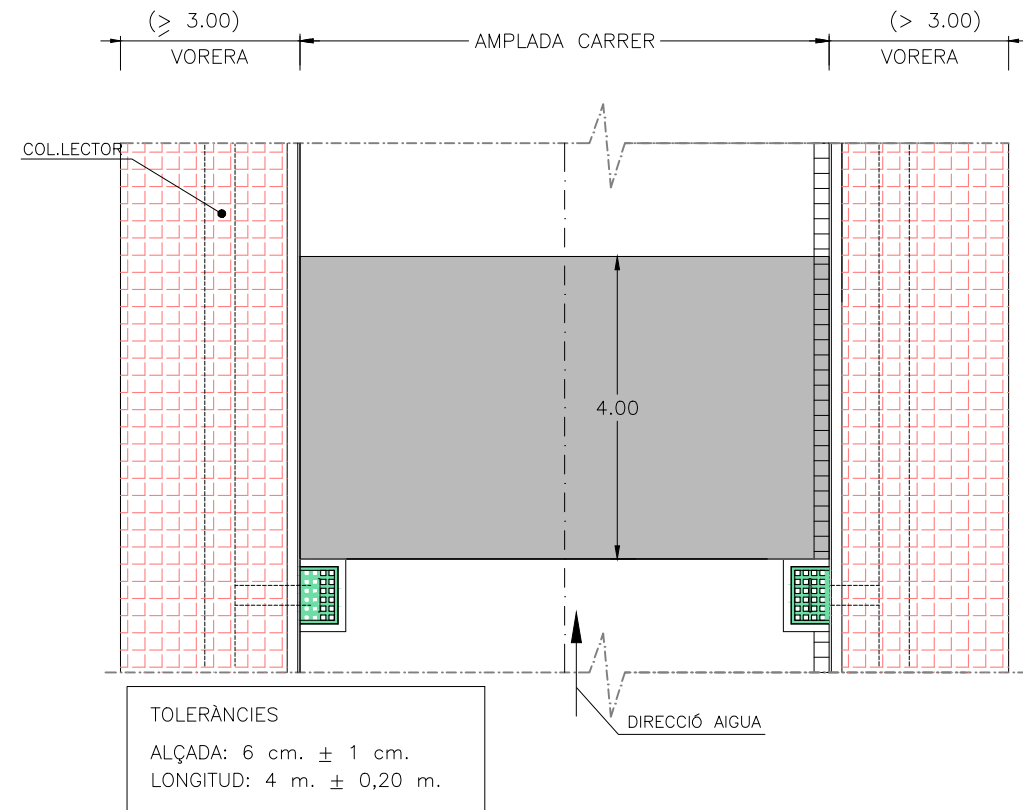
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensb amb el CVE D71C65F8D9454B78812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/100



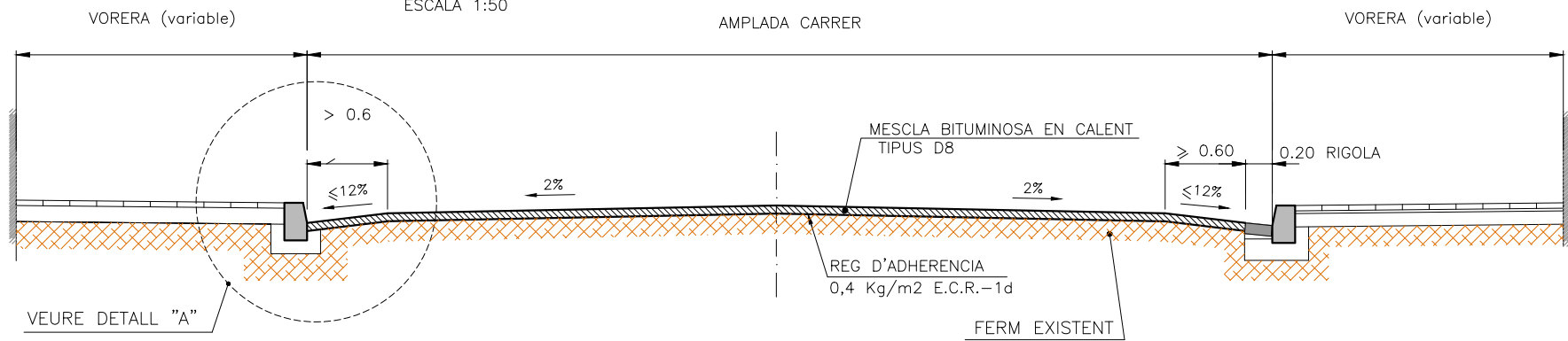
TOLERÀNCIES  
ALÇADA: 6 cm. ± 1 cm.  
LONGITUD: 4 m. ± 0,20 m.

PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/100

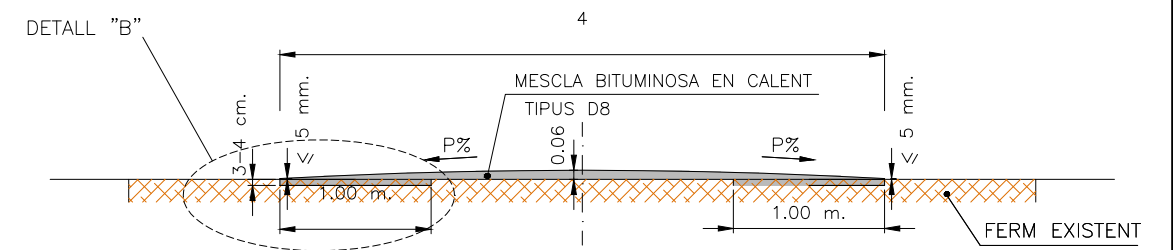


TOLERÀNCIES  
ALÇADA: 6 cm. ± 1 cm.  
LONGITUD: 4 m. ± 0,20 m.

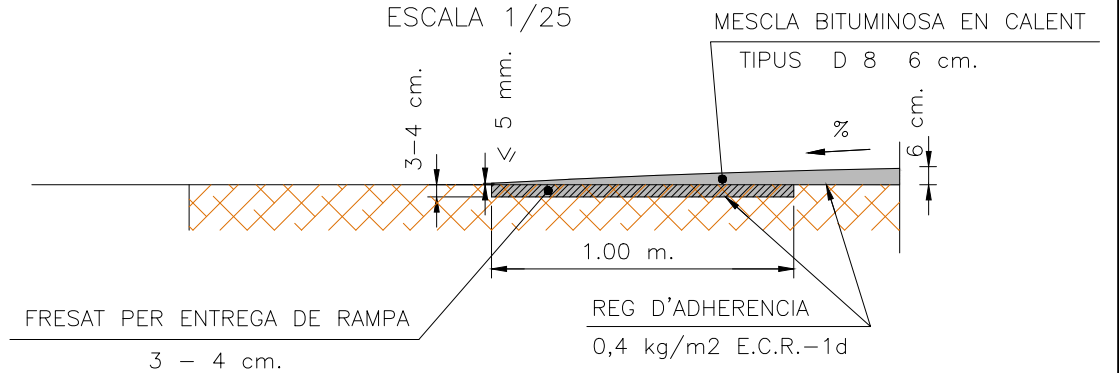
SECCIÓ TRANSVERSAL DE REDUCTOR TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1:50



SECCIÓ LONGITUDINAL DE REDUCTOR TIPUS "ESQUENA D'ASE"  
ESCALA 1/50



DETALL "B"  
ESCALA 1/25



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensb amb el CVE D71C65F8D945454E7B812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

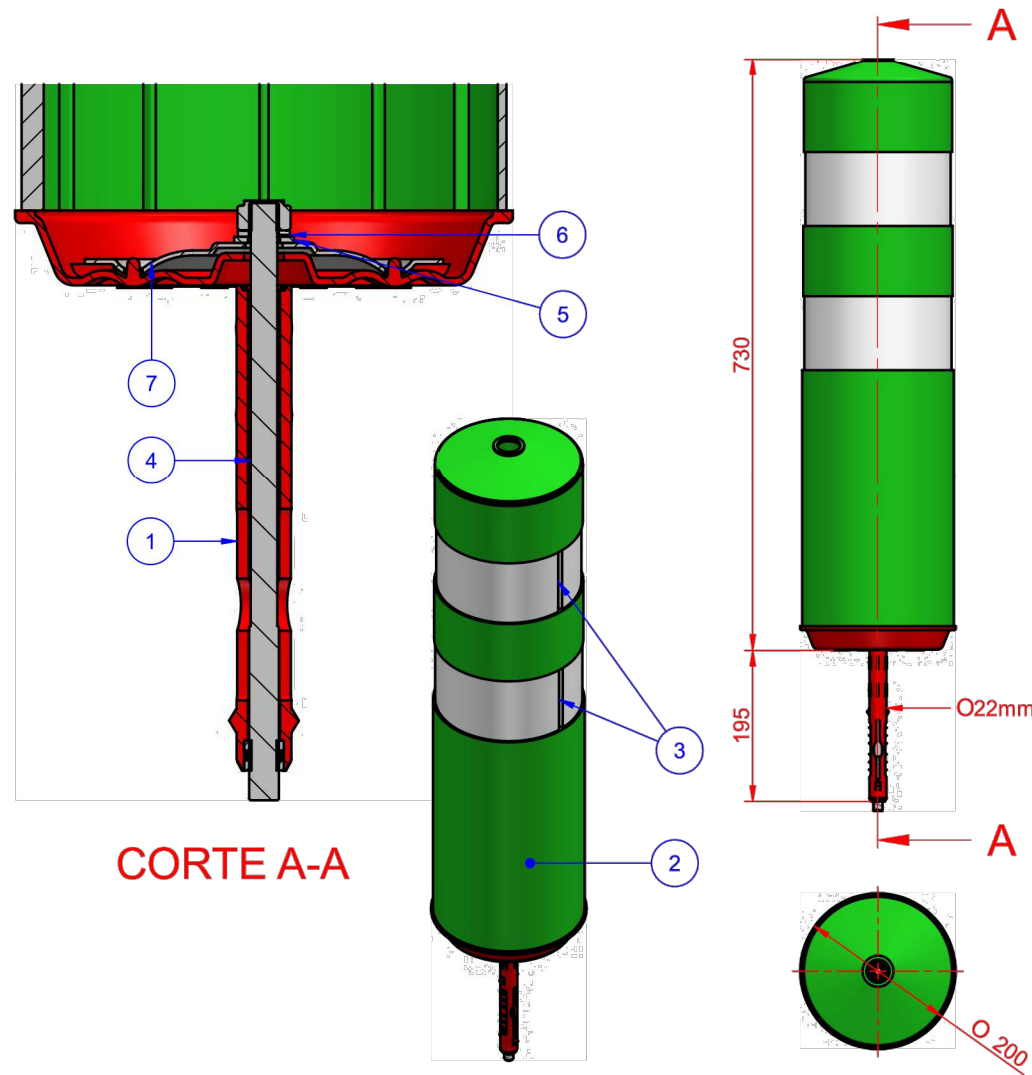




BALISA CILÍNDRICA H-75

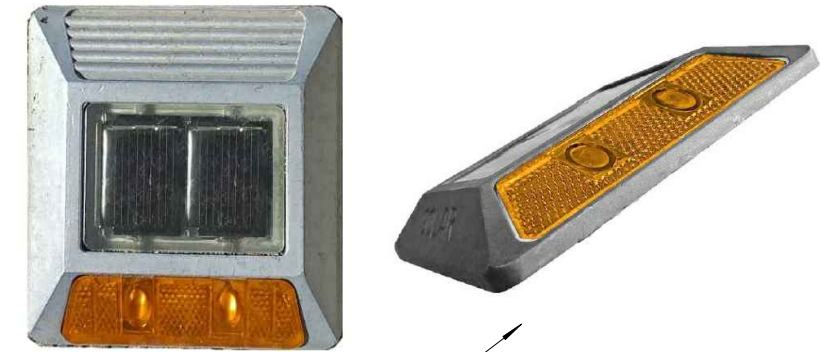
Elemento	Referencia	Denominación	Material	Unidades
7	DISC14503	Disco estampado 145mm x 3mm	Acero galvanizado	1
6	ARDIN7980	Arandela DIN7980 12mm (Grower)	Acero electrozincado	1
5	ARDIN125	Arandela plana DIN 125a 12mm	Acero electrozincado	1
4	TORN12230	Tornillo especial M12x230	Acero electrozincado	1
3	BAND9803	Banda retroreflectante 98mm, doble capa	Film Clase 2 o Clase 3	2
2	BAFX0002	Cuerpo baliza tipo H75	EVA 2	1
1	EXPA2220	Anclaje expansión+químico Ø22x200mm	Poliàmida - acero	1

Baliza tipo H75 especialmente resistente al atropello. Cuerpo en material flexible, muy resiliente y resistente al desgarro. Disco de acero galvanizado de espesor extra (3mm) remachado a la base en ocho puntos. Anclaje de expansión de Ø22mm x 200mm reforzado con adhesivo monocomponente. Tornillo del anclaje M12 en acero Clase 6.8 electrozincado. Revestimiento: Bandas en doble capa de film Clase 2 o Clase 3, prismático, flexible.



8.04.004-SC	Baliza Flexible Inmune, bandas Clase 2	Verde o Azul
8.04.005-SC	Baliza Flexible Inmune, bandas Clase 3	Verde o Azul

BALISA LUMINOSA LED CARRETERES  
LA-H4206 SOLAR

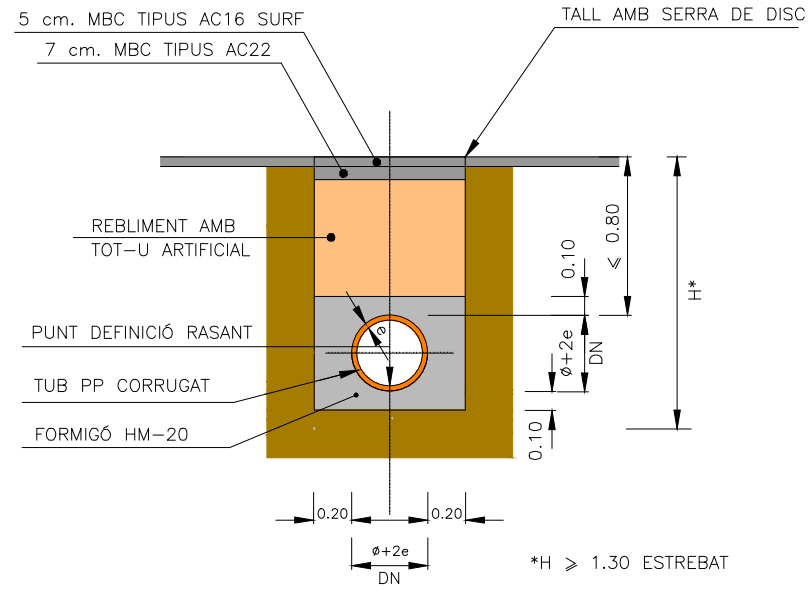


Punt lluminós en una sola direcció

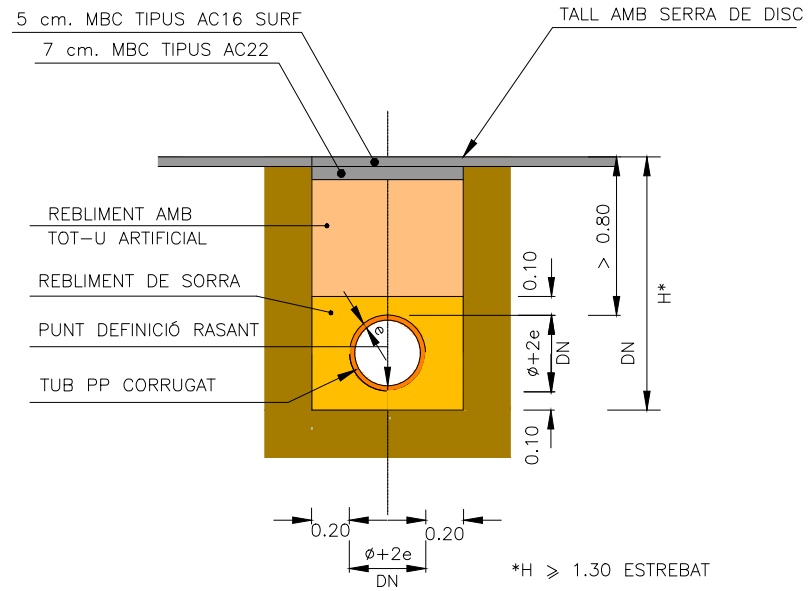
**Especificacions:**

Model ML-NR-20 SOLAR o similar.  
 Carcasa d'aleació d'alumini. Mides: 109 x 113 x 24.5mm. Pes: 0.39Kg.  
 Difusor de plàstic transparent.  
 Panell solar (2.4V/0.15 a 0.3W).  
 Bateria recargable Un Ni-MH a prova de calor (1.2V/600mAh).  
 3 x LED de màxima lluentor.  
 Intensitat de la llum i distància de visió de: 5.000-8000lm i més de 800 m.  
 Freqüència del flash: Intermitència.  
 Grau de protecció: IP 68.  
 Resistència al pes: 20 Tonelades.  
 Color: groc.  
 Temps de treball: 50 a 60 hores sucusivament després de la càrrega completa de la bateria.  
 Temps de càrrega: de cinc a seis hores / dia.  
 Resistència a la temperatura - 25 graus +/- 75 graus.  
 Instal·lació: Anclatge químic al paviment amb resina epoxi.

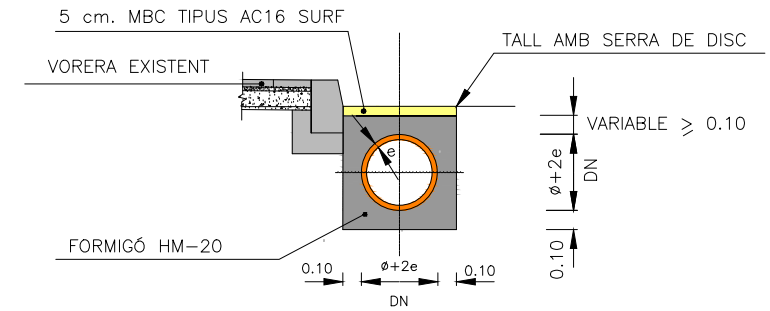
SECCIÓ TRANSVERSAL  
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ  
ESCALA = 1/40



SECCIÓ TRANSVERSAL  
PROTECCIÓ AMB SORRA  
ESCALA = 1/40



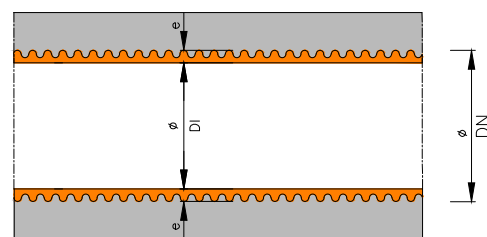
SECCIÓ TRANSVERSAL  
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ  
ESCALA = 1/40



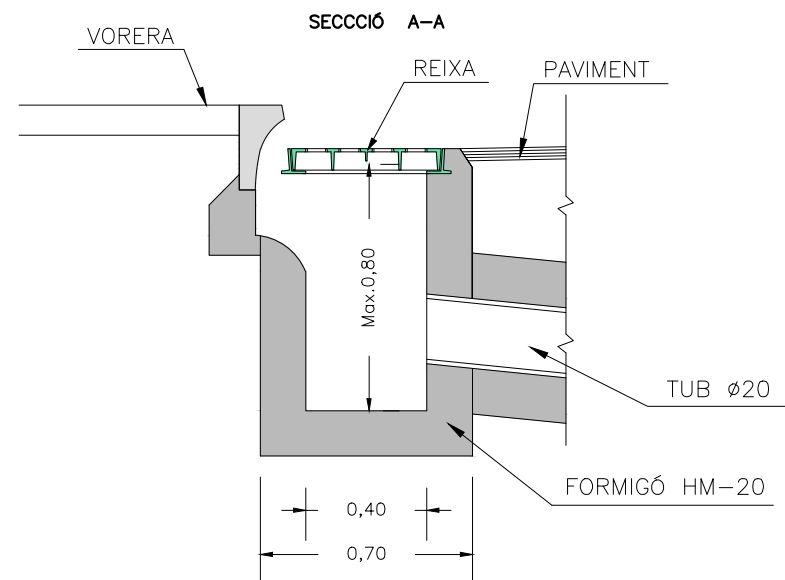
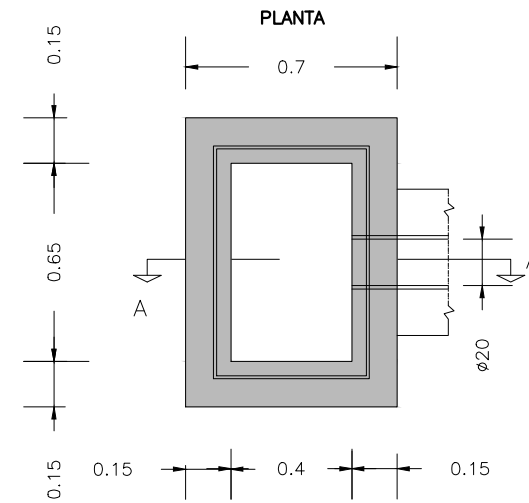
DN	DI
200	174,0
250	222,0
315	273,0
400	348,2
500	433,4
630	545,2
800	692,8

(DIMENSIONS EN mm.)

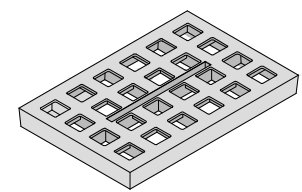
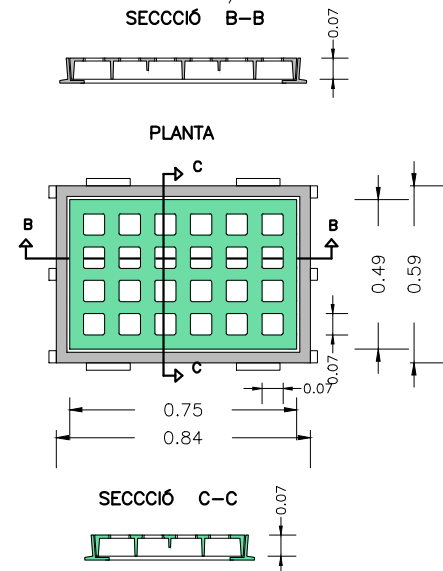
SECCIÓ LONGITUDINAL  
ESCALA = 1/40



EMBORNAL TIPUS BUSTIA  
ESCALA 1/25

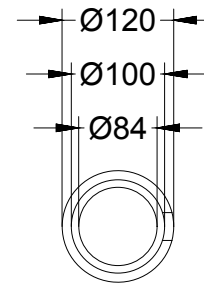
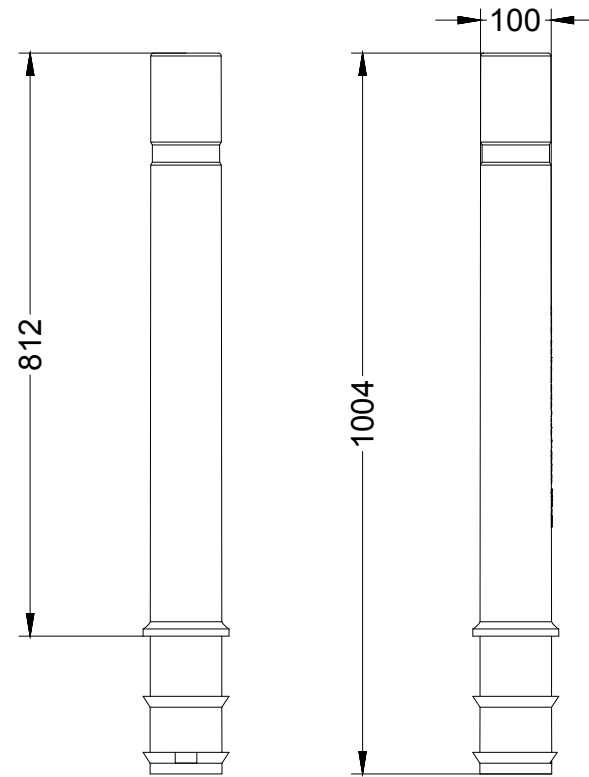


DETALL REIXA EMBORNAL  
ESCALA = 1/25  
SECCIÓ B-B

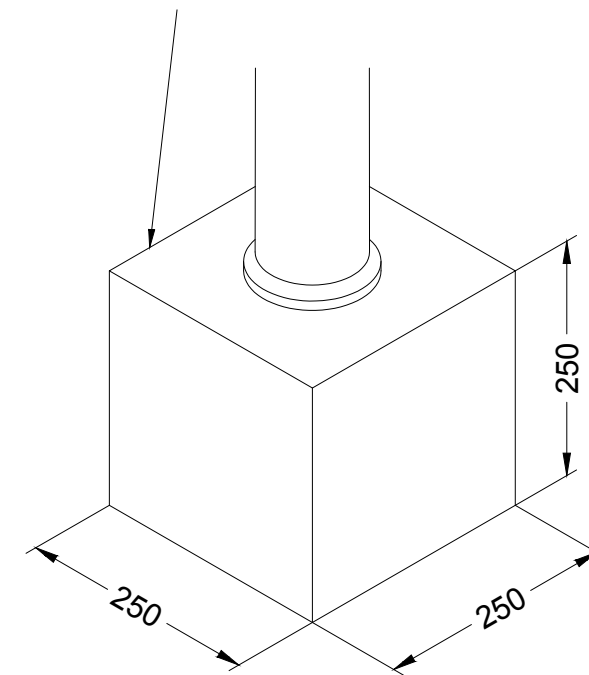


# PILONA TUBULAR FLEXIBLE 90°

Pilona de poliuretà Ø100 mm color negre amb argolla reflectant.



Base de formigó (HM-20)



Zona per a encastar

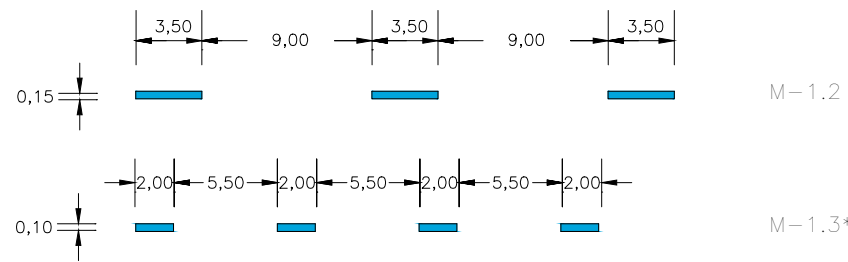


Alçada útil després de la instal·lació: 812 mm.

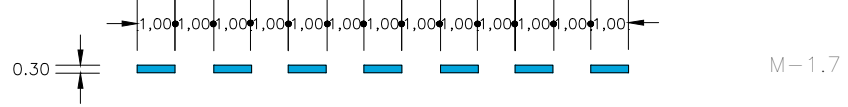
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Enx amb el CVE D71C65F8D9454E7B812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTINUES

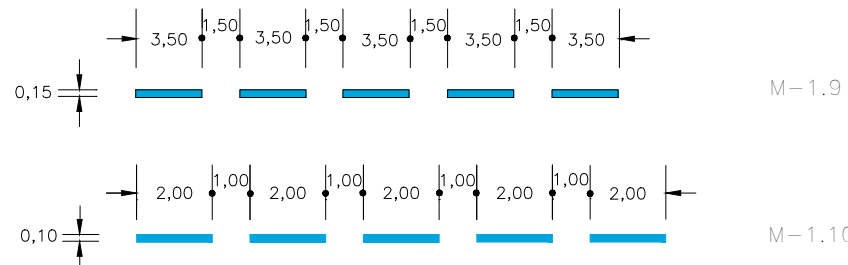
SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS



SEPARACIÓ DE CARRILS DE CANVI DE VELOCITAT

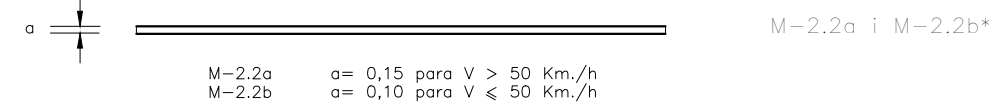


PREAVIS DE MARCA CONTINUA O DE PERILL

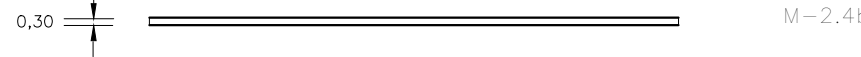


MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES

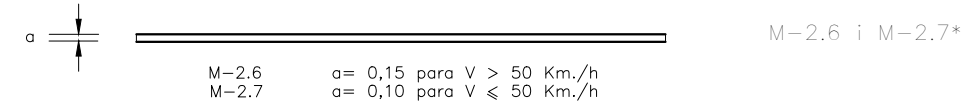
PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT



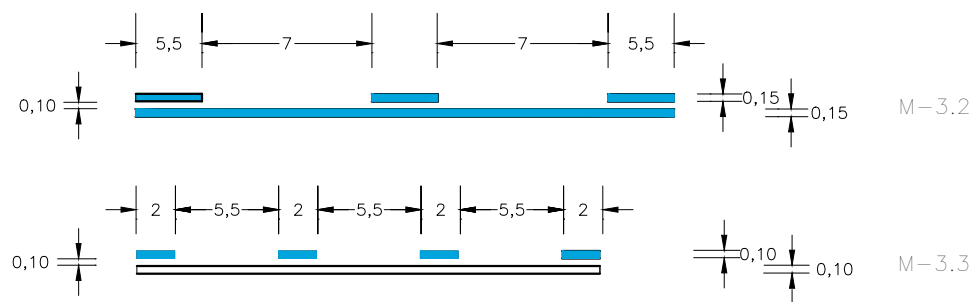
SEPARACIÓ DE CARRILS D'ENTRADA O SORTIDA



VORA DE CALÇADA

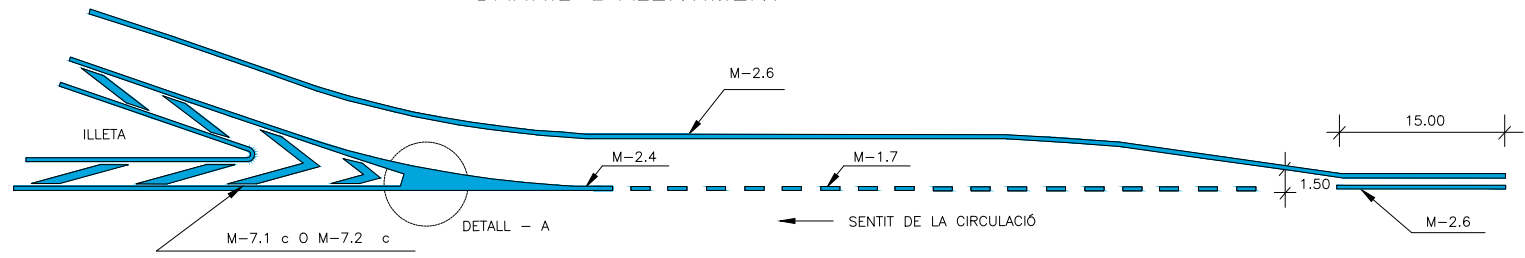


MARQUES VIALS LONGITUDINALS CONTINUES ADOSSADES A DISCONTINUES

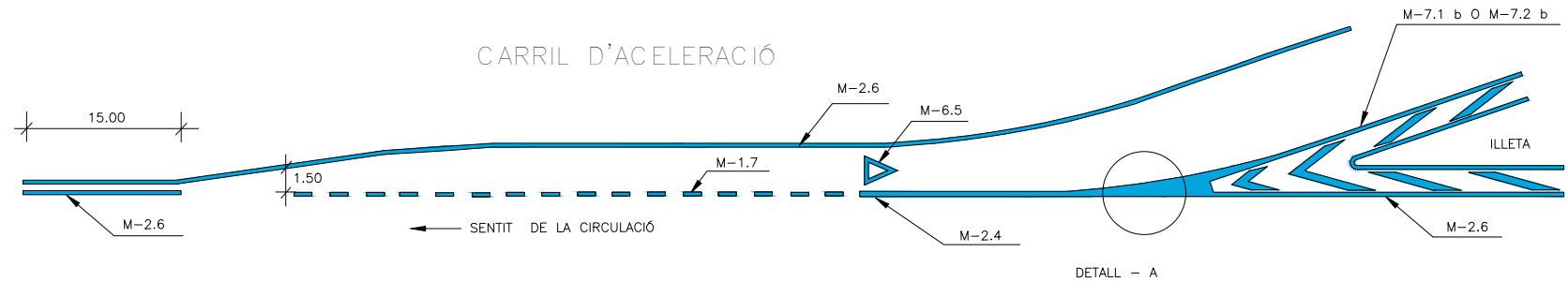


NOTA: EN EL EIX ES PINTARÀ LA LÍNIA CONTINUA

CARRIL D'ALENTIMENT

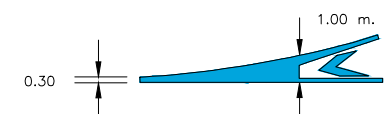


CARRIL D'ACELERACIÓ



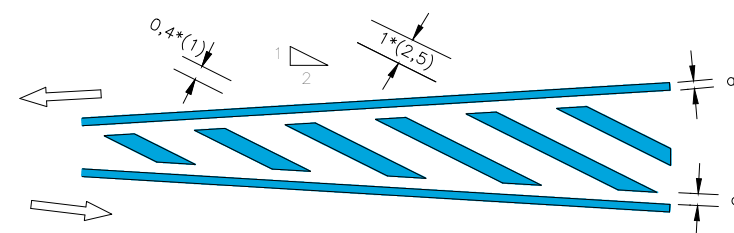
NOTA: LES MARQUES AMB \* SON PER A VIES AMB V < 50 Km/h

DETALL - A

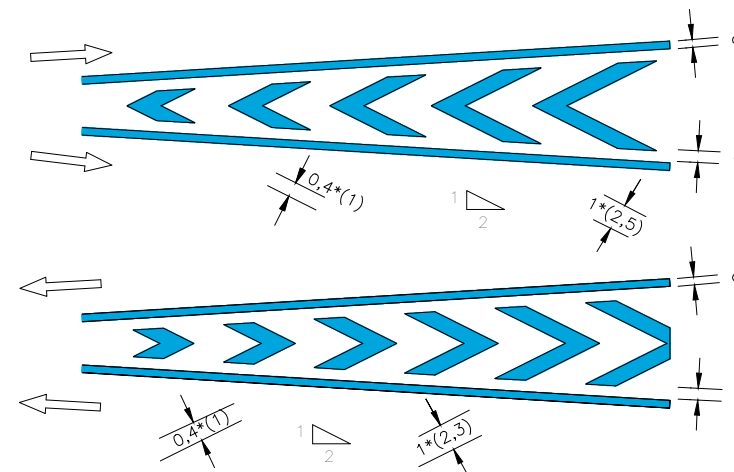


ZONES DE NO CIRCULACIÓ

1. CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT



1. CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC

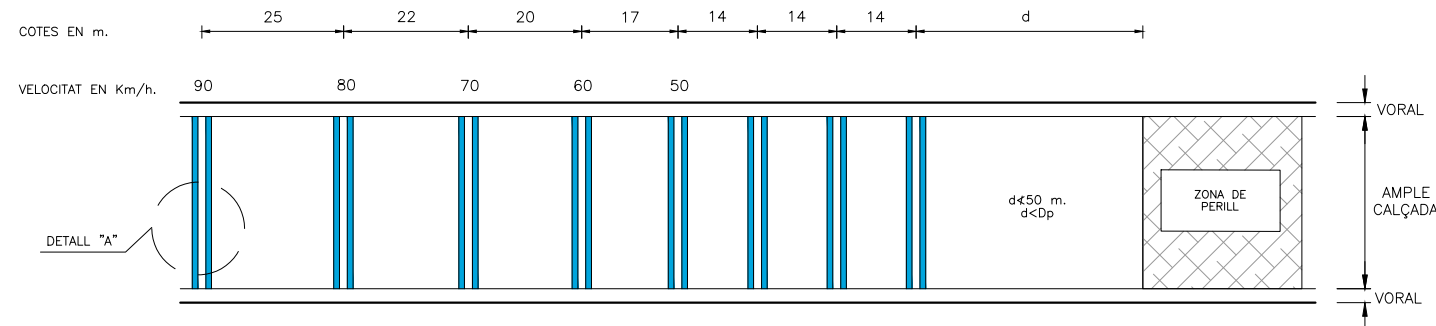


a = 0,15 si V > 50 Km./h  
a = 0,10 si V ≤ 50 Km./h

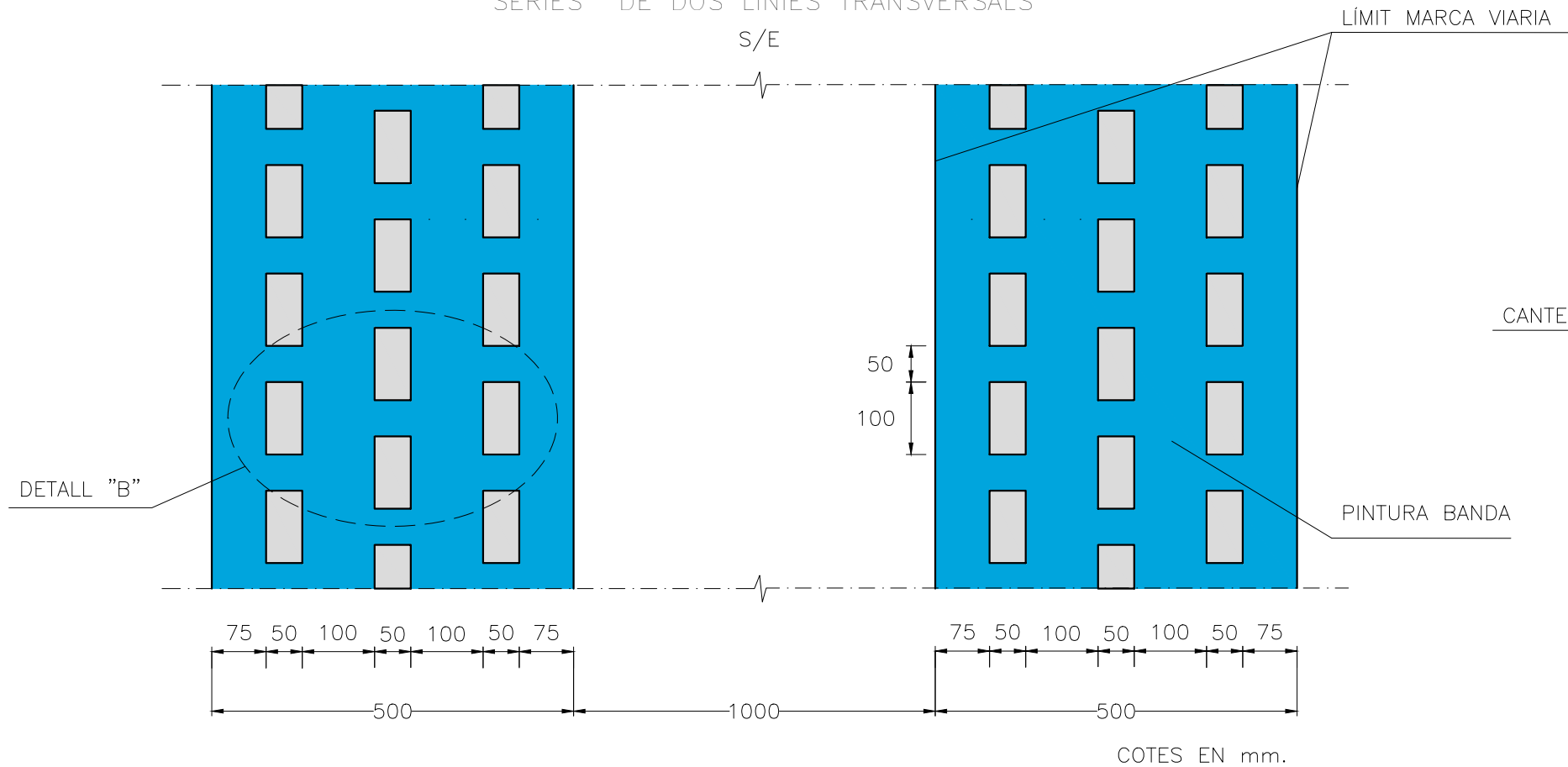


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Enx amb el CVE D71C65F8D945457B812F4E30BAB4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

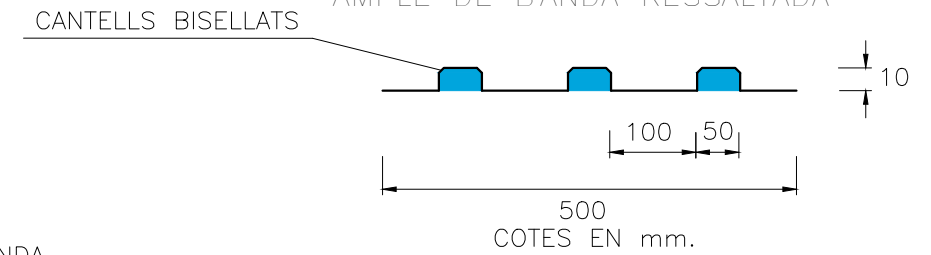
BANDES TRANSVERSALS D'ALERTA  
DETALL DE REDUCCIÓ DE 90 A 50 km./h  
S/E



DETALL "A"  
SÈRIES DE DOS LÍNIES TRANSVERSALS  
S/E



DETALL "B" ALÇAT  
AMPLE DE BANDA RESSALTADA



NOTA: EN GENERAL LES BTA NO S'EXTENDRAN A SOBRE ELS VORALS.



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA  
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU  
P-02/2022

TÍTOL DEL PROJECTE  
REPARACIÓ DEL PAVIMENT AMB M.B.C. A DIVERSES CARRETERES DE LA XARXA DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA, ANY 2022. ACTUALITZACIÓ DE PREUS.

DATA  
MAIG 2022

EL CAP D'ÀREA DEL S.A.T.  
L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS  
JAUME VIDAL GONZÁLEZ

EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES  
L'ENGINYER CIVIL  
CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

ESCALES  
A3 = S/E

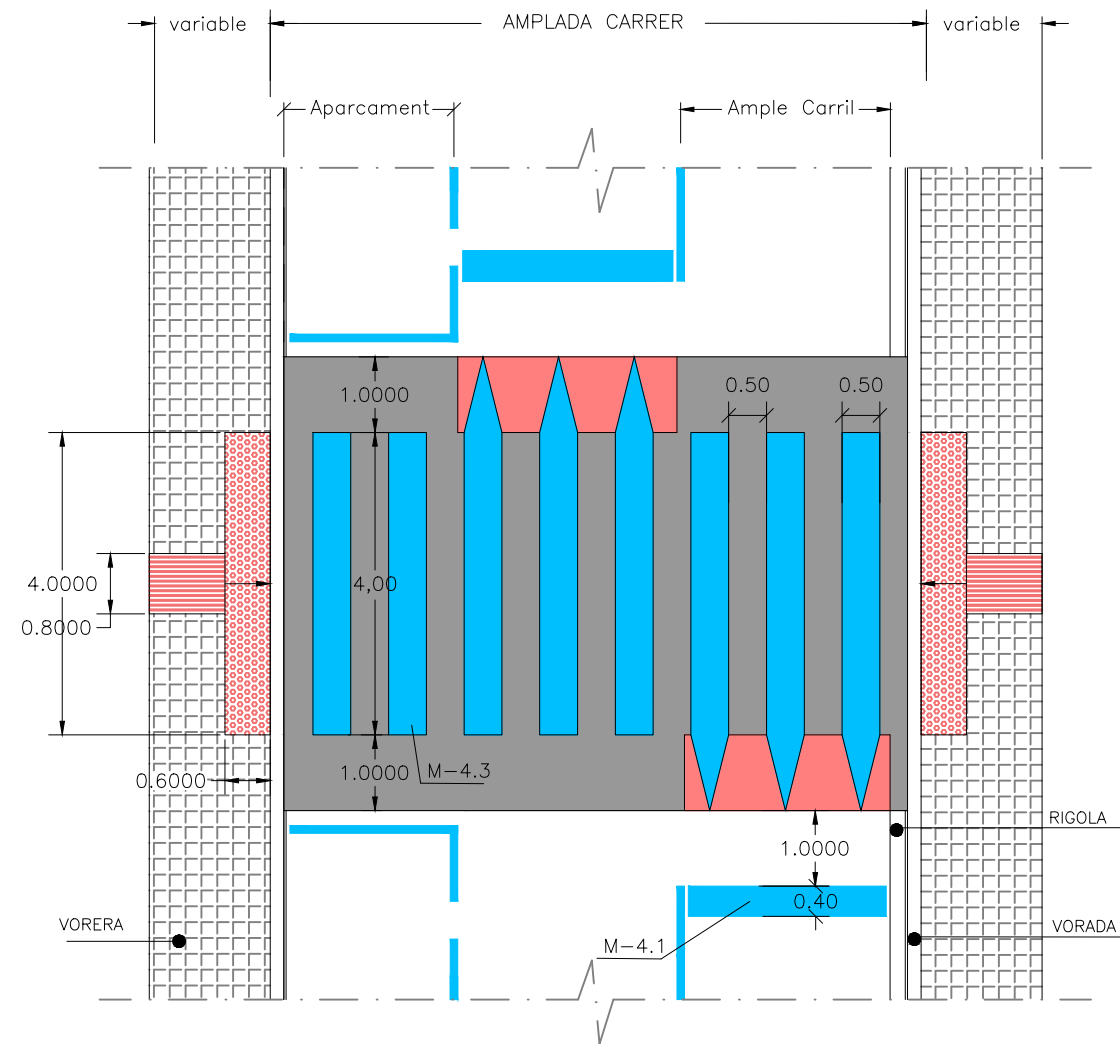
TÍTOL DEL PLÀNOL  
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL  
BANDES TRANSVERSALS D'ALERTA

PLÀNOL N.º  
4

FULL  
3 DE 9

# REDUCTORS DE VELOCITAT TIPUS PAS DE VIANANTS AMB RESALT

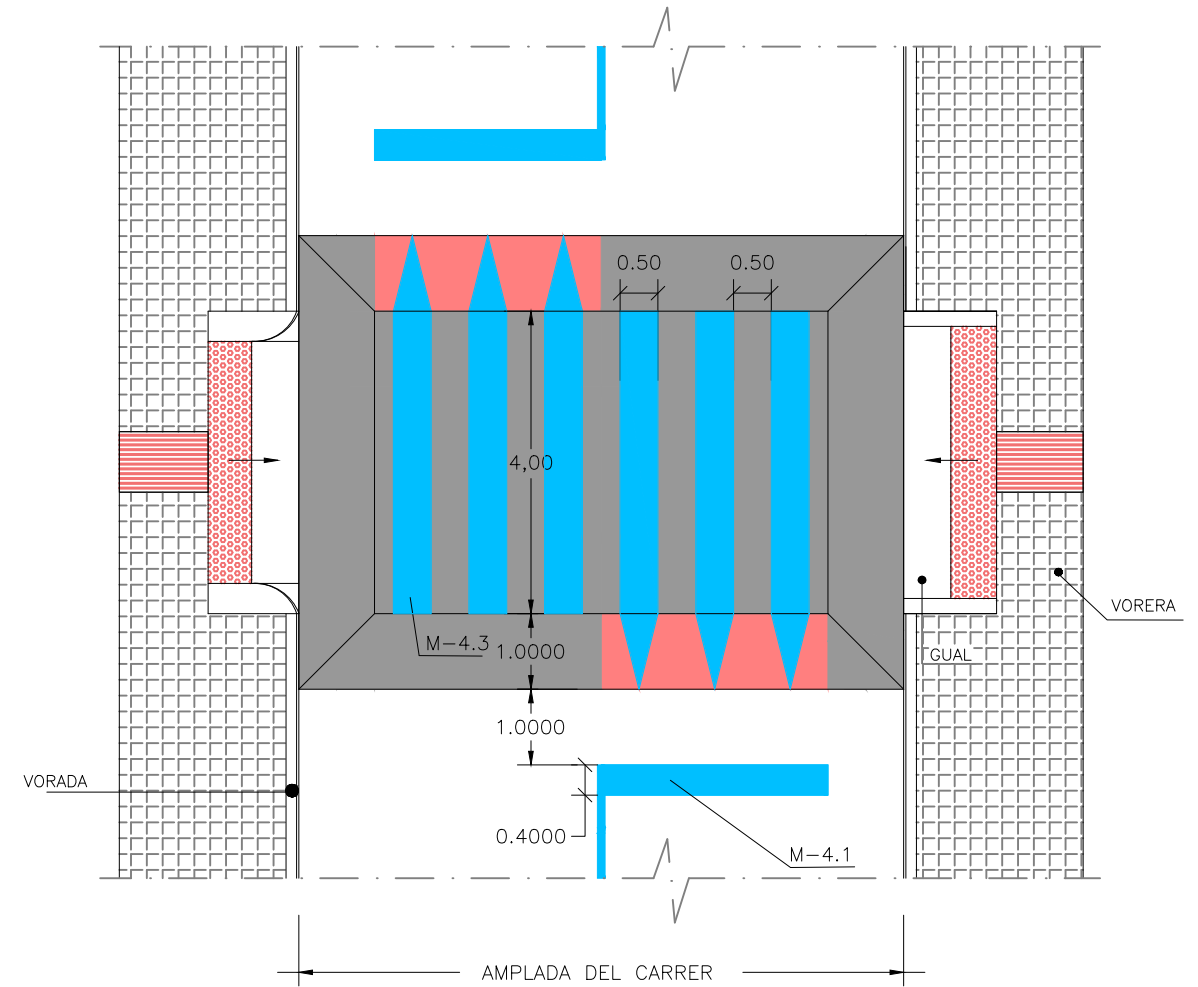
ESCALA 1/100



- Marca viària color blanc: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> i Microesferes de vidre 0,55Kg/m<sup>2</sup>.
- Els zebrats de les esquenes d'ase porten vidre granulat transparent amb pes específic 2,60g/cm<sup>3</sup>
- Marca viària color vermell: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> en color vermell.
- Paviment lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill.
- Paviment lloseta tàctil indicador direccional.

# REDUCTORS DE VELOCITAT TIPUS PAS DE VIANANTS AMB RESALT

PLANTA  
ESCALA 1/100



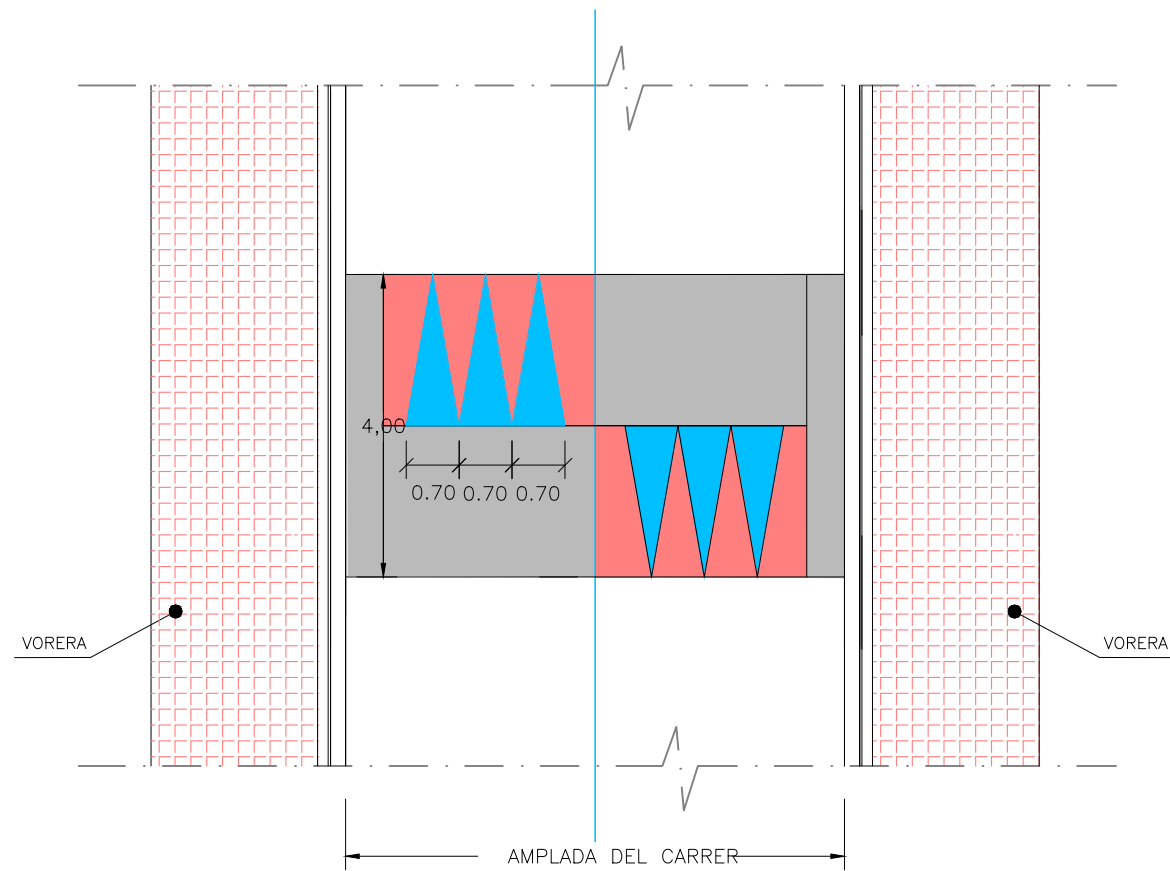
- Marca viària color blanc: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> i Microesferes de vidre 0,55Kg/m<sup>2</sup>.
- Els zebrats de les esquenes d'ase porten vidre granulat transparent amb pes específic 2,60g/cm<sup>3</sup>
- Marca viària color vermell: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> en color vermell.
- Paviment lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill.
- Paviment lloseta tàctil indicador direccional.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454E78812F4E30B8B4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# REDUCTORS DE VELOCITAT TIPUS ESQUENA D'ASE

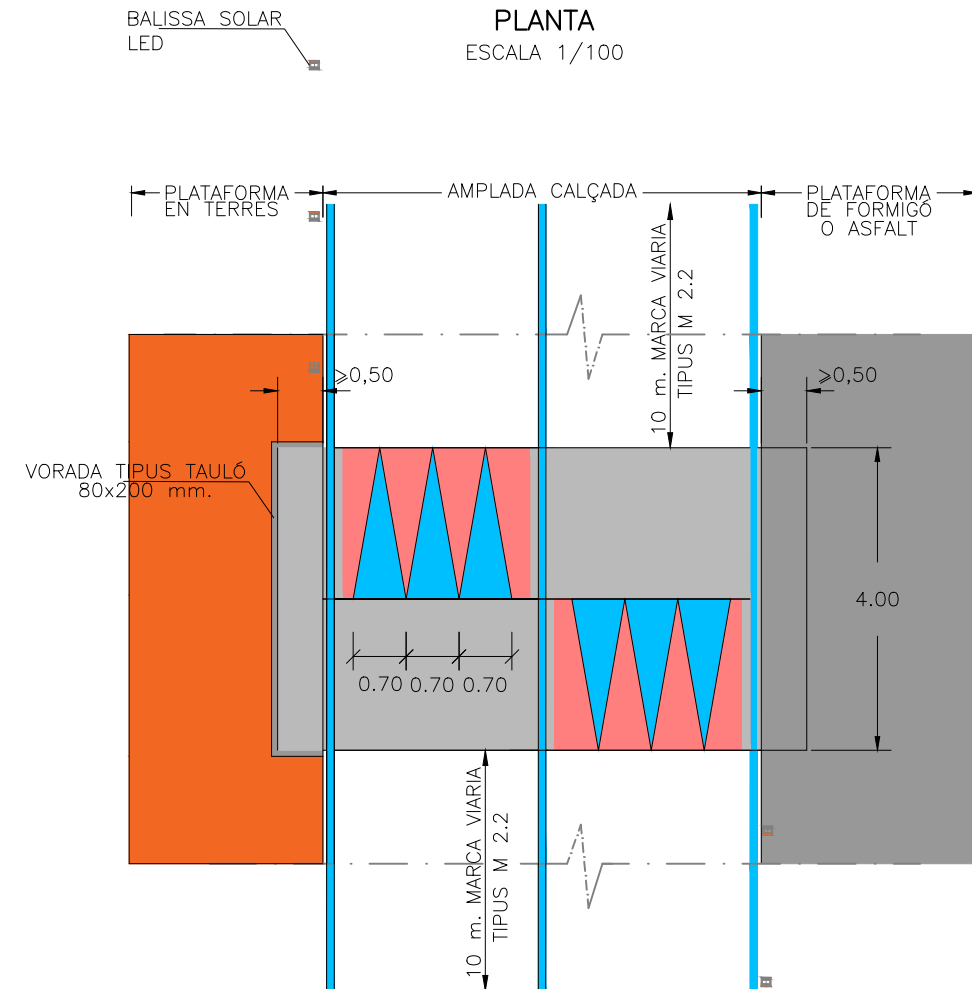
PLANTA  
ESCALA 1/100



- Marca viària color blanc: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> i Microesferes de vidre 0,55Kg/m<sup>2</sup>.
- Marca viària color vermell: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> en color vermell.

# REDUCTORS DE VELOCITAT TIPUS ESQUENA D'ASE

PLANTA  
ESCALA 1/100

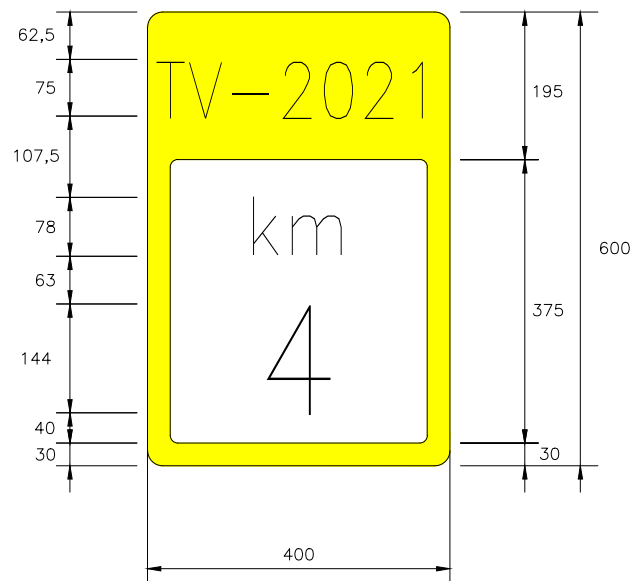


- Marca viària color blanc: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> i Microesferes de vidre 0,55Kg/m<sup>2</sup>.
- Marca viària color vermell: Dotació de pintura acrílica 0,9Kg/m<sup>2</sup> en color vermell.

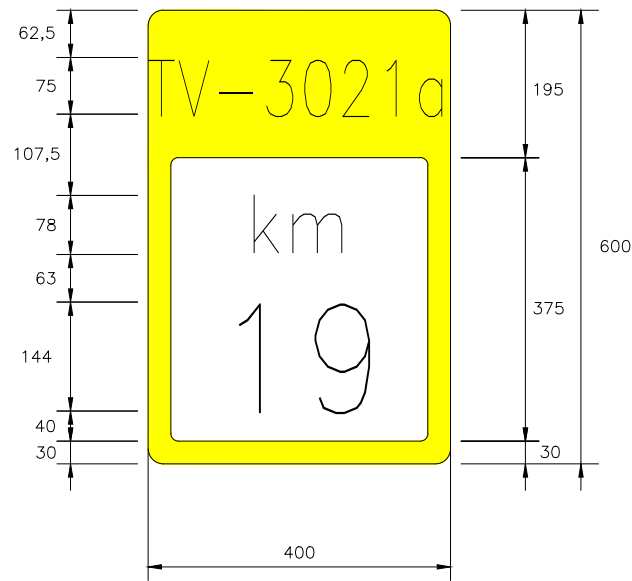
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B78812F4E30B8B4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



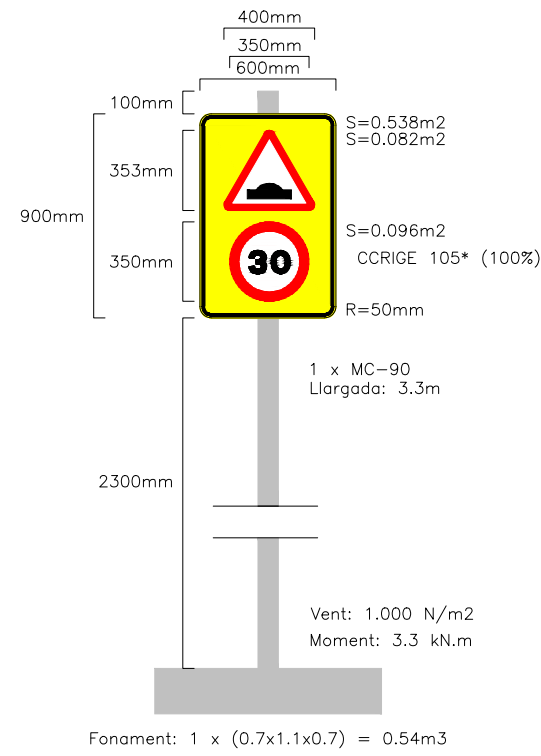
FITA KILOMÈTRICA S-572  
Dimensions 600x400 mm  
Tipografia RIGE



FITA KILOMÈTRICA S-572  
Dimensions 600x400 mm  
Tipografia RIGE

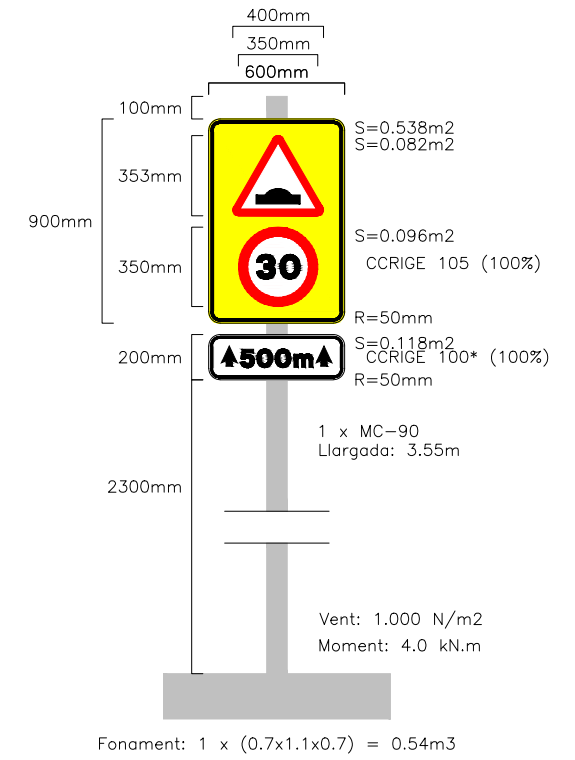


SENYAL EN ZONA DE VORERES  
Panell de 900x600 mm  
nivell 3 DG

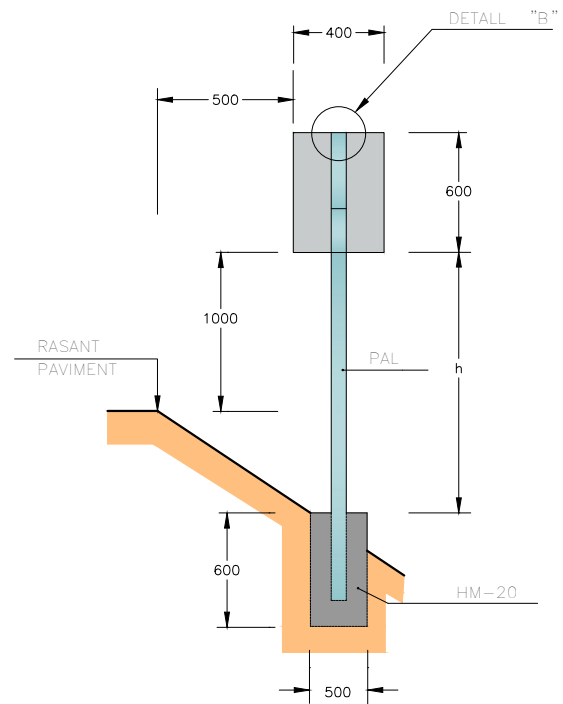


Senyal 1 - urbana

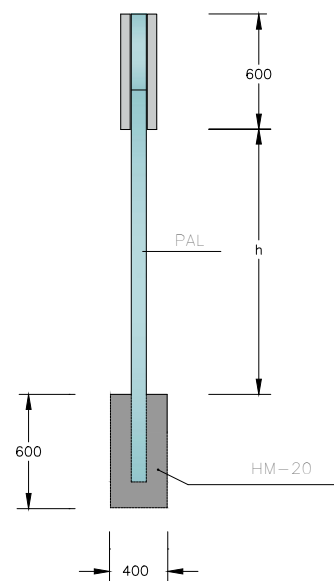
SENYAL EN ZONA DE VORERES  
Panell de 900x600 mm  
nivell 3 DG AMB PANELL COMPLEMENTARI



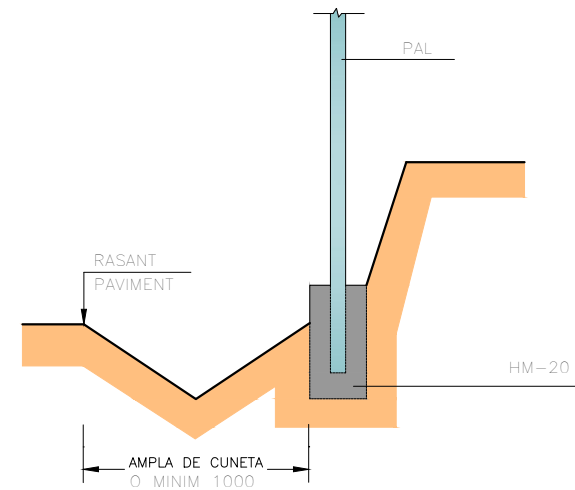
Senyal 2 - urbana



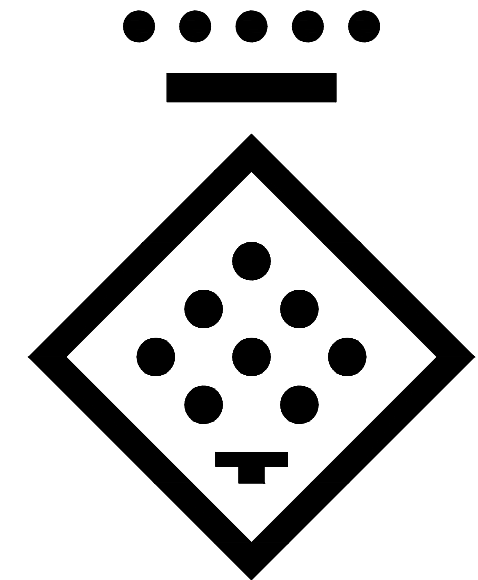
SENYAL HITO KILOMETRIC  
ESCALA = 1:20



ALÇAT LATERAL  
ESCALA = 1:20



SENYAL EN DESMUNT  
ESCALA = 1:20

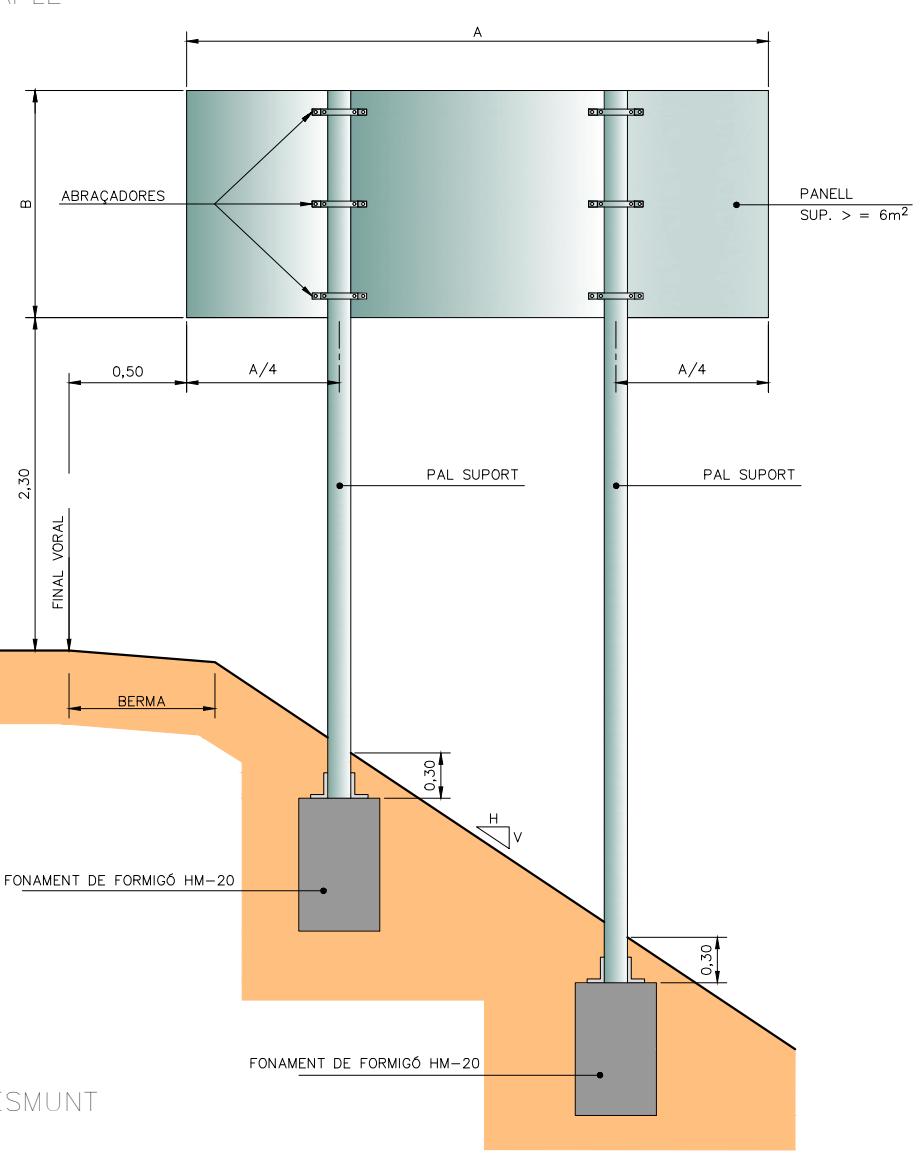
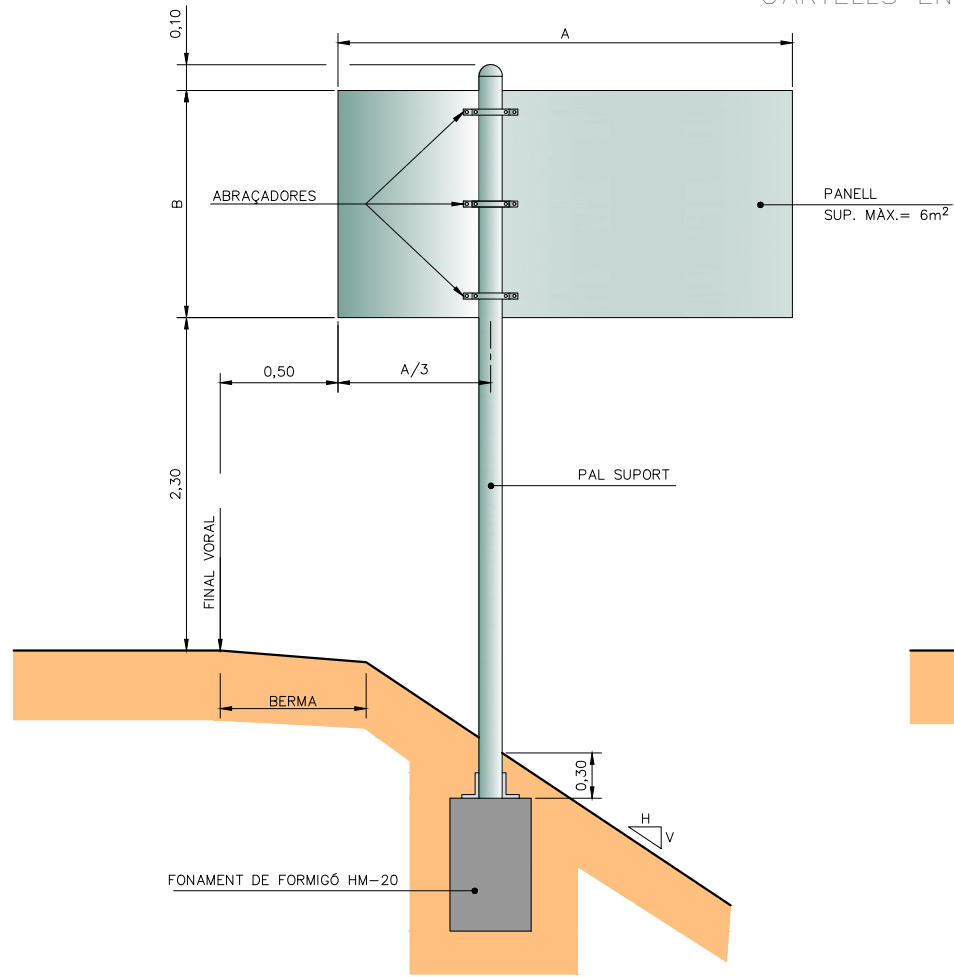


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA  
ESCALA = 1:1

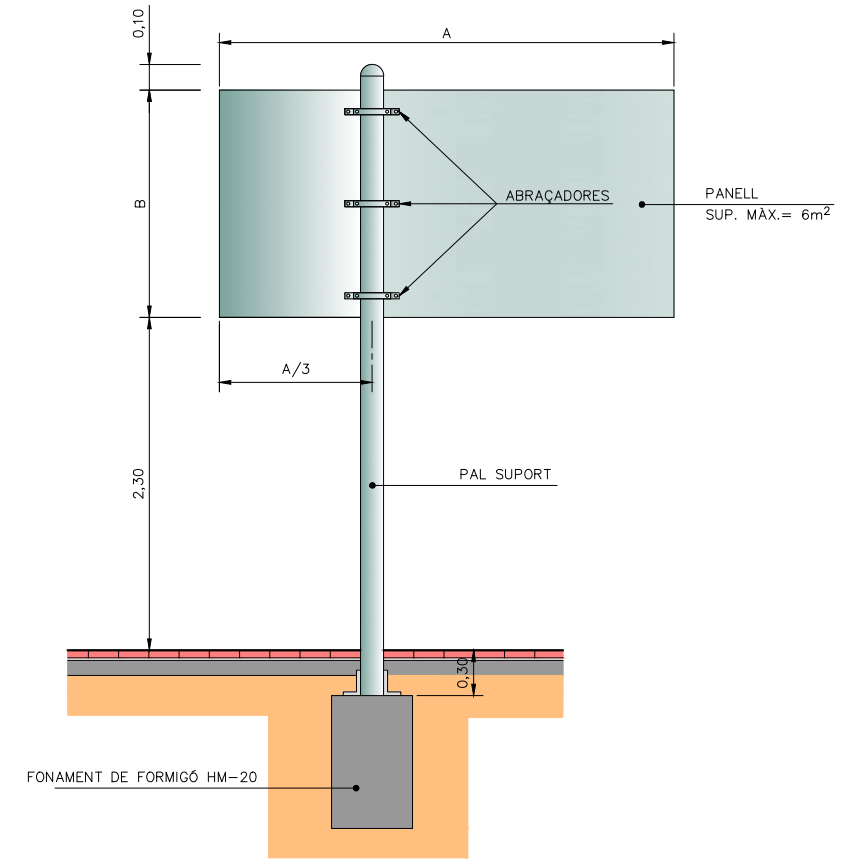
DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN  
LES PLAQUES AL REVERSO AMB LA DATA DE  
FABRICACIÓ I REFERÈNCIA DEL FABRICANT.

Aquest document és una còpia autèntica del document original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensi amb el CVE D71C65F8D9454E7B812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

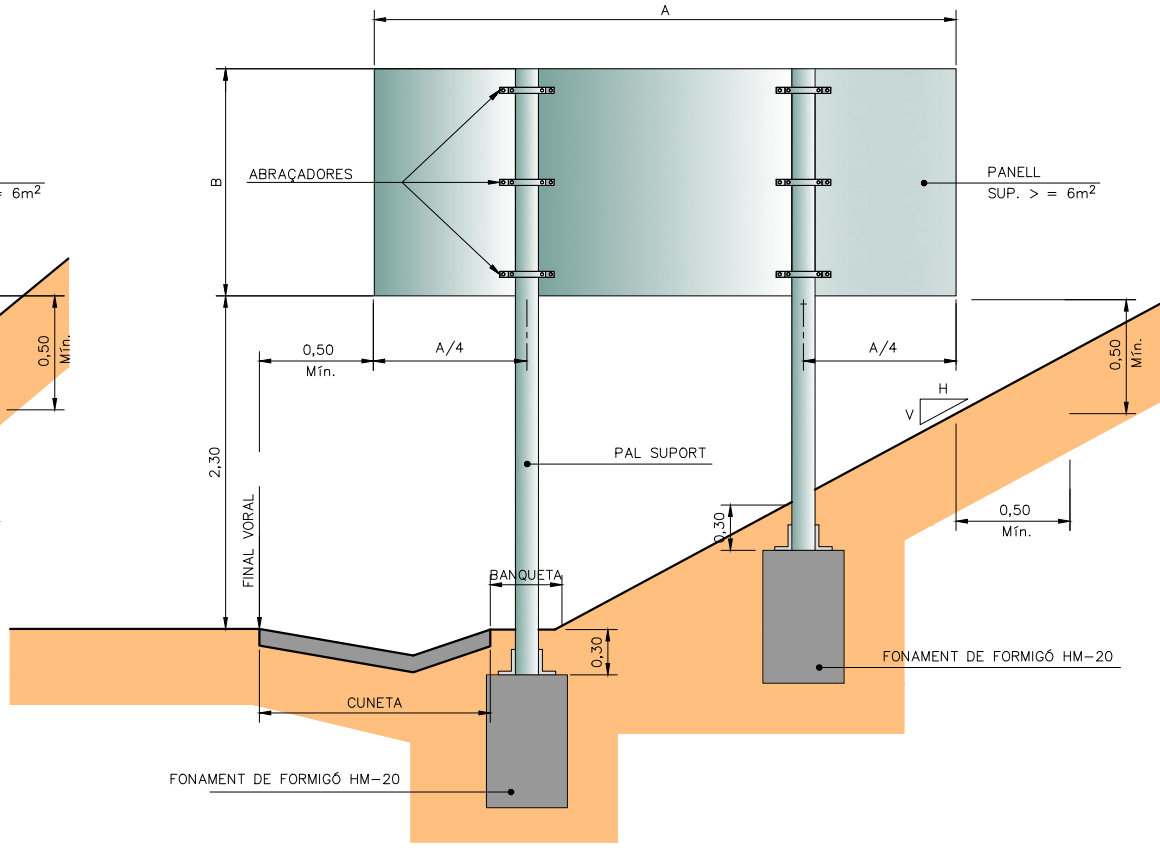
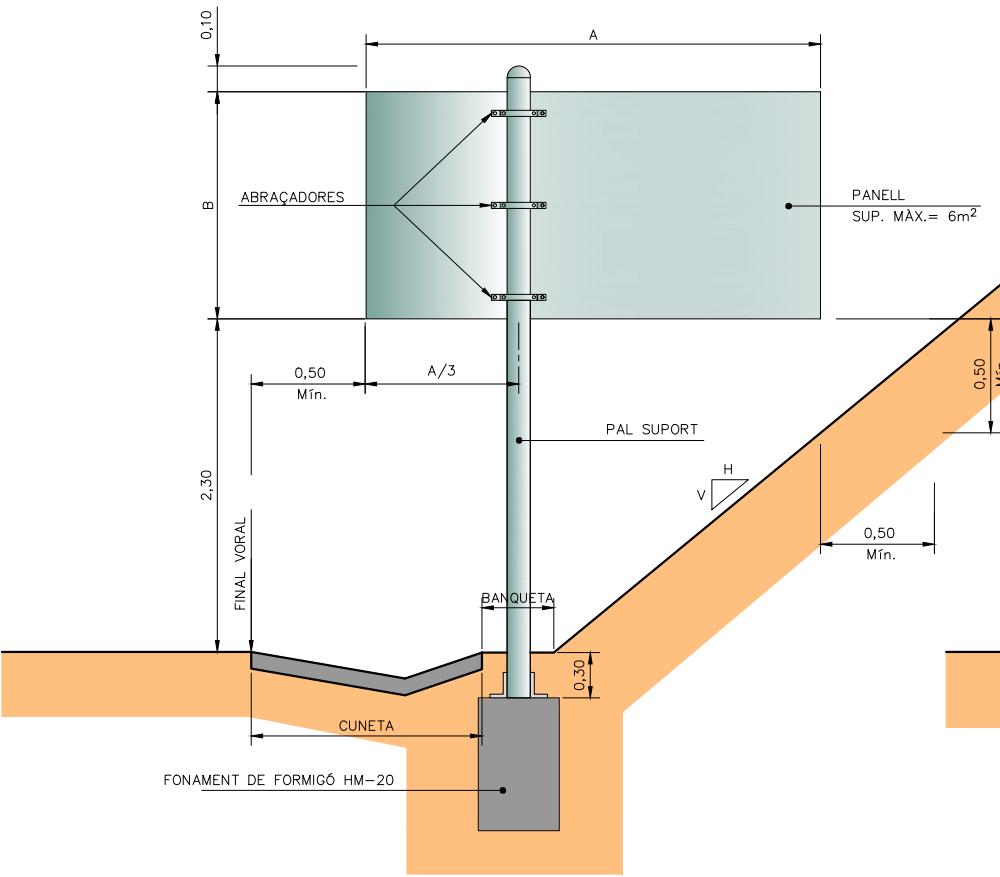
CARTELLS EN TERRAPLÈ



CARTELL EN VORERA



CARTELLS EN DESMUNT



QUADRE

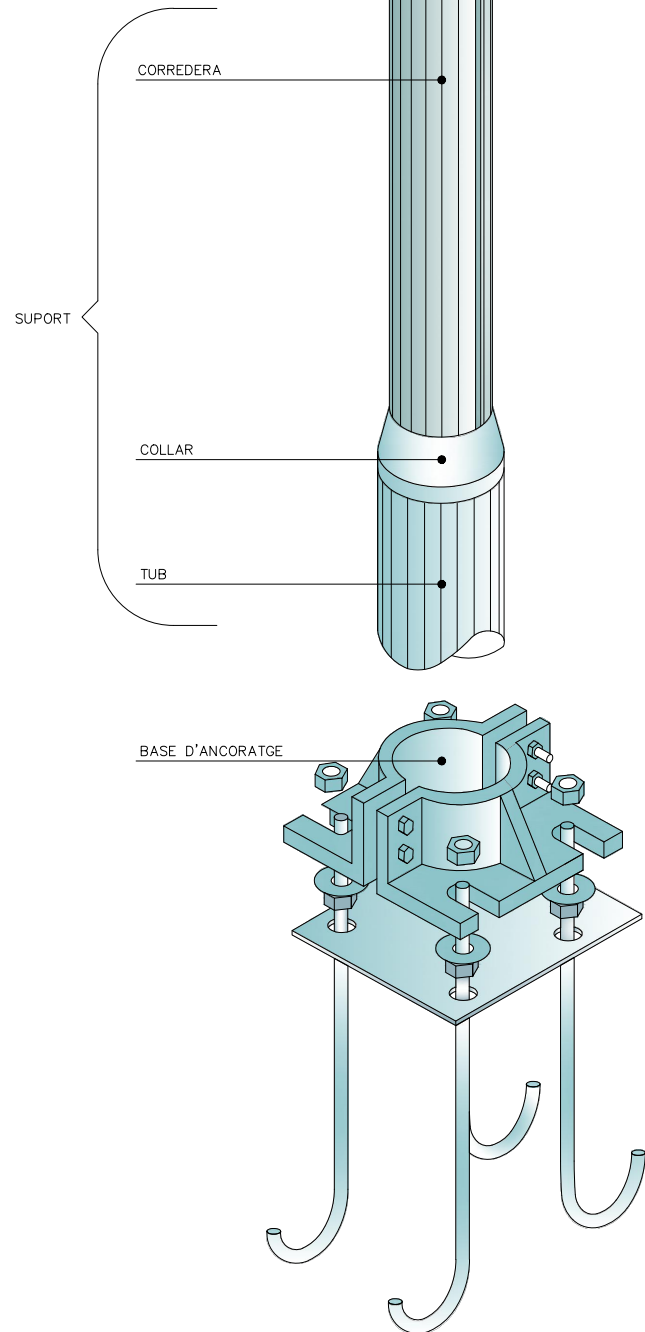
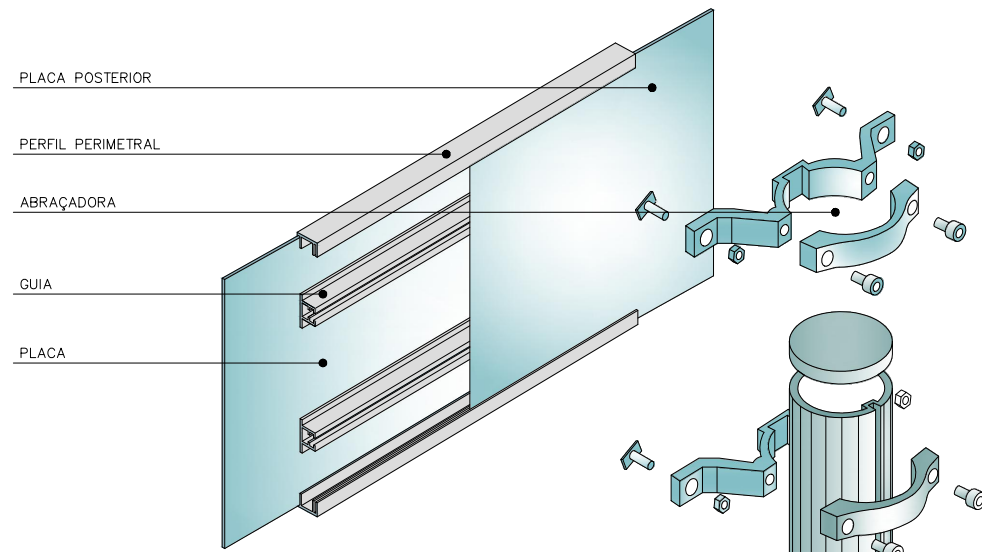
SUPPORT TIPUS	FONAMENT			
	Llarg a (m)	Ample b (m)	Alçada c (m)	Pern ø
MA	0,60	0,60	0,50	—
MB	0,90	0,60	0,60	—
MC	1,10	0,70	0,70	16
MD	1,30	0,90	0,80	16
ME	1,50	0,90	0,90	20
MF	1,70	1,10	1,00	20
MG	1,90	1,10	1,10	24
MH	2,10	1,30	1,20	30

CARTELLS AMB DOS PALS: CADA SUPORT ES FONAMENTARÀ COM UN CARTELL D'UN SOL PAL DE LA MATEIXA ALÇADA I UNA TERCERA PART DE LLARGADA.

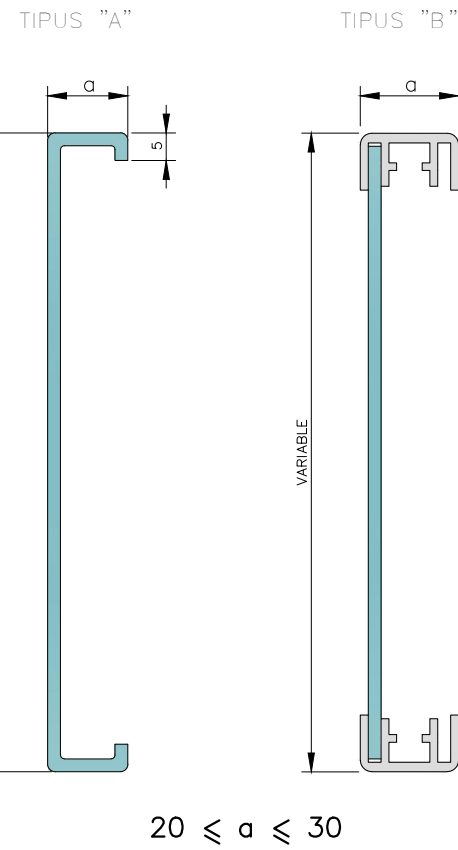
FONAMENTS PER PRESSIÓ DEL VENT DE 1500 N/m²

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B78812F4E30BAB4F9A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

COMPONENTS DEL SISTEMA  
ESQUEMA DE MUNTATGE

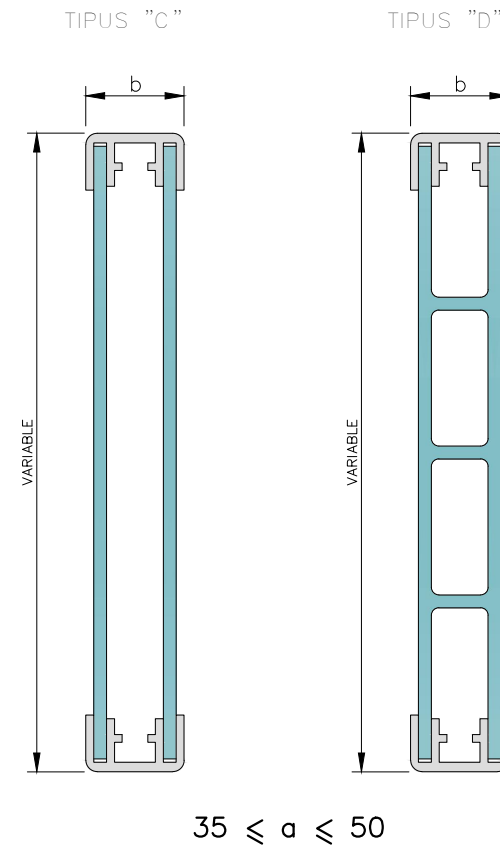


PLAQUES OBERTES



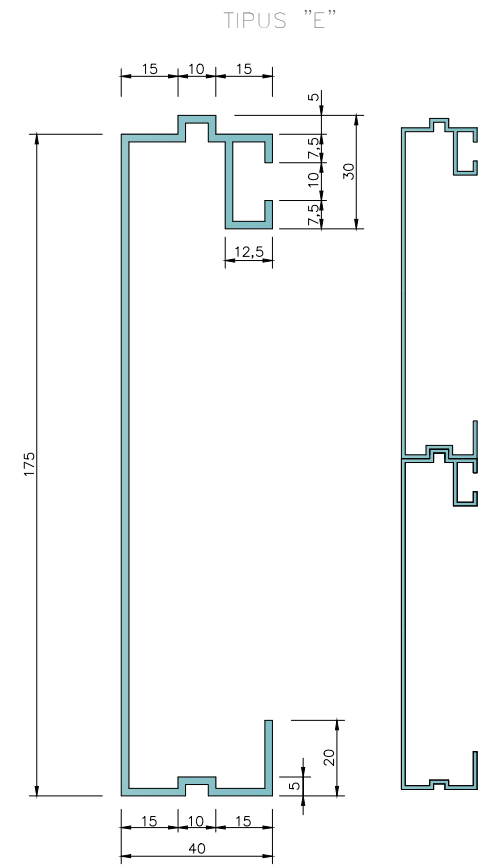
$20 \leq a \leq 30$

PLAQUES TANCADAES

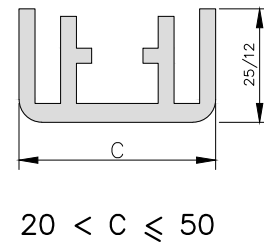


$35 \leq a \leq 50$

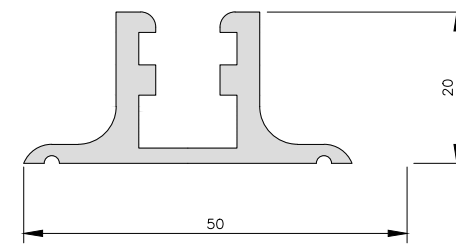
LAMEL.LES



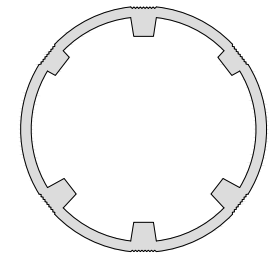
PERFIL PERIMETRAL TIPUS



GUIA TIPUS

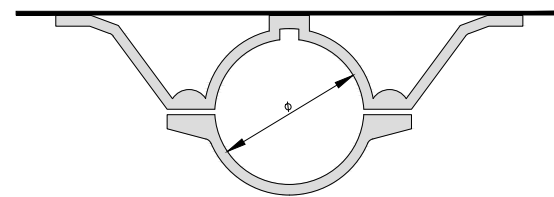


PAL TIPUS

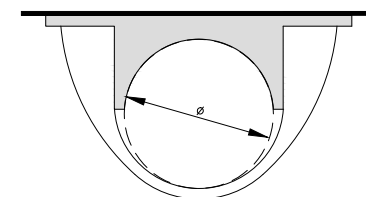


D'ABRAÇADORES

TIPUS "A"



TIPUS "C"



CATEGORIA RESISTENT	Ø
MB	76
MC	90
MD-ME	114
ME-MF-MG	140
MH	168

COTES EN mm

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensi amb el CVE D71C65F8D9454E78812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09

# Document núm. 3

## Plec de Condicions

## Capítol 1

# Prescripcions Tècniques Generals

## **C A P Í T O L I**

### **PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS**

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE NO ES MODIFIQUIN PER LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS CONTINGUDES EN EL CAPÍTOL II D'AQUEST PLEC.

### **PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS**

#### **1 ARTICLE 1. RELACIONS ENTRE L'ADMINISTRACIÓ I EL CONTRACTISTA**

##### **1.1. Direcció**

La direcció i control de les obres s'haurà d'encomanar a la Secció de Projectes i Obres del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació.

Pel que fa a les relacions amb el Contractista per aquesta obra, el facultatiu de l'Administració, Director de l'obra, haurà de tenir les següents funcions:

- Fer que les obres s'executin ajustades al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i en el termini fixat en el Contracte i terminis parcials que es fixin posteriorment, i exigir al Contractista el compliment de totes les condicions contractuals.
- Definir aquelles prescripcions tècniques que aquest Plec deixi a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en tot allò que faci referència a: interpretació de plànols o d'aquest Plec de Condicions, característiques dels materials, forma d'execució d'unitats d'obra, amidament i abonament, etc. sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el compliment normal del Contracte o aconsellin la seva modificació, i tramitar si escau, les propostes corresponents.
- Obtenir dels Organismes interessats els permisos necessaris per a l'execució de les obres i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds afectades per les esmentades obres.





- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'emergència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per a la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.

- Acreditar el Contractista les obres realitzades conforme allò que disposa el Contracte i la legislació vigent.

- Participar en la comprovació del replanteig, proves de les estructures, recepcions provisionals i definitives, així com redactar les propostes de modificació del Projecte, si escau, i redactar la Liquidació de les obres. Tot això d'acord amb les normes legals vigents.

El director de l'obra podrà comptar amb col·laboradors a les seves ordres que hauran d'integrar la "Direcció de l'obra", d'acord amb el que estableix la clàusula 4 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat" (PCAGCOE)", aprovat pel Decret 3854/1970 de 31 de desembre. Aquests col·laboradors podran assumir també les funcions de supervisió i seguiment dels treballs que es realitzin dins de l'àmbit de l'obra i que els hi delegui el Director de l'obra.

## 1.2. Inspecció

S'haurà d'aplicar el que disposen la clàusula 21 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del "Plec de Clàusules Administratives Particulars que han de regir el contracte" (PCAP).

## 1.3. Contractista

El Contractista haurà de designar el seu "Delegat d'obra", d'acord amb el que determinen les condicions de les clàusules 5 i 6 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP, i l'Administració pot exigir per aquesta obra, que l'esmentat "Delegat" tingui el títol d'Enginyer de Camins, Canals i Ports, el d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, o el títol universitari de Grau equivalent.

En relació amb la "Oficina d'Obra", "Llibre d'ordres" i "Llibre d'incidències de l'obra", s'haurà d'aplicar allò que disposen les clàusules 7,8 i 9 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP.

El Contractista roman obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista haurà de prestar la seva col·laboració al Director i a la Direcció, per al normal compliment de les funcions.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant això, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el persona assignat a l'obra i aquelles fixades en la clàusula 10 del PCAGCOE.

## **2 ARTICLE 2. OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES DEL CONTRACTISTA**

### **2.1. Compliment de les disposicions vigents**

S'haurà d'adaptar al que estableixen les clàusules 11, 16, 17 i 19 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

Així mateix, haurà de complir els requisits vigents per a l'emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'adaptin al que determina el Codi de circulació, Reglament de policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió i a totes aquelles disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirecta siguin necessaris per al compliment del Contracte.

### **2.2. Indemnitzacions per compte del contractista**

S'haurà d'aplicar allò que disposa el Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, la clàusula 12 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

En particular, el Contractista haurà de reparar al seu càrrec els serveis públics o privats que hagin sofert danys, i indemnitzar a les persones o propietats que en resultin perjudicades. El Contractista haurà de prendre les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per efecte de combustibles, olis, lligants, fums, etc., atès que és responsable dels danys o perjudicis causats a l'efecte.

El Contractista haurà de mantenir l'execució de l'obra i reposar una vegada acabada, les servituds afectades, d'acord amb el que estableix la clàusula 20 de l'esmentat PCAGCOE, i van a càrrec del Contractista els treballs necessaris a aquest efecte.

### 2.3. Despeses a càrrec del contractista

A més a més de les despeses i taxes que s'esmenten en les clàusules 13 i 38 del PCAGCOE i la clàusula de "Drets i obligació de les parts" del PCAP, hauran d'anar a càrrec del Contractista, sempre que en el Capítol II d'aquest Plec i en el Contracte no es prevegi de manera explícita el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, eines, etc.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per al dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres així com els drets, taxes i imports d'escomesa, comptadors, etc.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot tipus de deterioració.
- Col·lecció de fotografies abans i després d'acabada l'obra, fins un import màxim del 0,1% del Pressupost del Projecte.
- Despeses corresponents al muntatge i preparació de plafons explicatius que s'hagin de preparar durant l'execució de les obres, fins un import màxim del 0,2% del Pressupost del Projecte. Els plafons pel muntatge del material gràfic els subministrarà la Diputació.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin per les ocupacions temporals, despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontants afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessaris per a l'execució de les obres, llevat dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses corresponents a la instal·lació d'una oficina a disposició de la Direcció de l'Obra amb una superfície mínima de 12 m2 equipada amb una taula, cadires i altres elements necessaris per poder fer reunions d'obra.
- Despeses corresponents a la posada a disposició de la Direcció d'obra d'un vehicle per a totes aquelles obres en les quals el Pressupost d'Execució per Contracta sobrepassi els cinc-cents mil euros (500.000 €).



### 3 ARTICLE 3. DOCUMENTS DEL PROJECTE

#### 3.1. Documents que conté el projecte

Aquest projecte consta dels documents següents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Prescripcions Tècniques i Document núm. 4 - Pressupost. El contingut d'aquests Documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en el cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els seus dos Capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus núm. 1, Quadre de Preus núm. 2 i Pressupost Total).

Si la licitació fos sota preus unitaris, s'haurien de fixar en el "Plec de Condicions Econòmico-Administratives, els documents que haurien de tenir caràcter de contractuals.

La resta dels documents o dades del projecte són documents informatius i els constitueixen la Memòria amb tots els seus Annexos, els Amidaments i els Pressupostos parcials. Aquests documents informatius representen únicament una opinió fundada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se li subministren. Aquestes dades s'han de considerar només com complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

#### 3.2. Documents aplicables al contracte

Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; així doncs el contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del Contracte sobre la base de les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun moment contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

### **3.3. Contradiccions, omissions o errors en els documents**

En cas de contradicció entre els plànols les Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions i el Quadre de Preus número 1, prevaldrà sobre tot el que es digui al plec de Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II d'aqueix Plec i també sobre els plànols prevaldrà la descripció de la unitat d'obra feta al quadre de preus número 1.

El que s'esmenta en el Plec de Condicions, al quadre de preus número 1 i omès en els Plànols o viceversa, s'haurà d'executar com si estigués exposat en els tres documents, sempre que a judici del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

## **4 ARTICLE 4. TREBALLS PREPARATORIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES**

### **4.1. Comprovació del replanteig**

Una vegada adjudicades definitivament les obres, s'haurà de procedir a la comprovació del replanteig general realitzat abans de la licitació, dins del mes següent a la data de formalització del contracte i en les condicions que s'estableixen a les clàusules 24 i 25 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del contracte" del PCAP, i s'haurà d'estendre l'Acta corresponent.

En aquesta Acta hi haurà de figurar, a més a més del que estableixen les disposicions esmentades, les contradiccions, omissions o errors advertits en els documents contractuals del projecte.

El replanteig general haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal i els eixos de les obres de fàbrica, així com els punts de referència en planta o en alçat necessaris per al replanteig de detall. El contractista s'haurà de responsabilitzar de la conservació dels punts de replanteig que es fixen en el terreny.

### **4.2. Programa de treballs**

En el termini de deu dies (10) hàbils a partir de la comprovació del replanteig, l'Adjudicatari haurà de presentar el Programa de Treballs de les obres, que s'haurà d'ajustar al que sobre això especifiqui el Director de l'obra.

Quan del Programa de Treballs es dedueixi la necessitat de modificar qualsevol condició contractual, aquest Programa s'haurà de redactar contradictòriament per l'Adjudicatari i el Director de l'obra, al que s'hi haurà d'acompanyar la corresponent proposta de modificació per a la seva tramitació reglamentària.

El Contractista roman obligat a complir els terminis parcials que la Direcció fixi a la vista del programa de Treballs. En cas d'incompliment dels terminis, per causes imputables al Contractista, s'haurà d'aplicar el que disposen els articles 212 i 224 del Text refós de la llei de contractes del sector públic (TRLCSP), aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

#### **4.3. Iniciació de les obres**

Una vegada aprovat el Programa de Treballs, pel Director de l'obra, aquest haurà de donar l'ordre d'iniciació de les obres, data a partir de la qual s'haurà de comptar el termini d'execució establert en el Contracte.

Si de cas hi manca, les obres s'hauran de començar als deu dies hàbils comptats a partir de la data de la comprovació del replanteig.

#### **4.4. Expropiacions**

S'haurà d'aplicar allò que estableixen les clàusules 30, 31 i 33 del PCAGCOE.



## 5 ARTICLE 5. DESENVOLUPAMENT I CONTROL DELS TREBALLS

### 5.1. Replanteig de detall

El Contractista haurà de realitzar tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals s'hauran d'aprovar per la Direcció. També haurà de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de treball que la Direcció consideri necessaris per a l'exacte acabat en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per aquests treballs hauran de ser a càrrec del Contractista.

### 5.2. Instal·lació i equips de maquinària

Les despeses corresponents a la instal·lació i equips de maquinària, es consideren incloses en els preus de les unitats corresponents, i en conseqüència, no s'hauran de pagar separatament, llevat d'expressa indicació en contrari del Capítol II del present Plec. S'haurà de complir allò que estableixen les clàusules 28 i 29 del PCAGCOE.

### 5.3. Materials

A més a més del que disposen les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament aquestes procedències, llevat d'expressa autorització del Director de l'obra. Si a judici de l'Administració, fos imprescindible canviar aquell origen o procedència, s'haurà d'aplicar el que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE.

Encara que la procedència dels materials no s'hagi concretat en els documents contractuals, el Contractista haurà de tenir en compte, llevat causa justificada, les recomanacions que sobre això assenyalin els documents informatius del Projecte i les observacions del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions d'aquest Plec, es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs o pedreres, que figuren com utilitzables solament en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

En el cas que el Contractista prefereixi extraure els materials de llocs diferents dels assenyalats en l'Annex corresponent del Projecte, s'haurà de requerir que els materials que s'obtinguin siguin

d'igual o millor qualitat que els procedents dels préstecs previstos, i que expressament així ho autoritzi la Direcció d'obra.

El Contractista haurà d'obtenir al seu càrrec l'autorització per a la utilització dels préstecs i hauran d'anar al seu càrrec totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista haurà de notificar a la Direcció de l'obra, amb temps suficient, les procedències dels materials que es proposen d'utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la qualitat com a la quantitat. En cap cas es podran aplegar i utilitzar en l'obra materials la procedència dels quals no s'hagi aprovat pel Director.

Si el Contractista hagués obtingut, de terrenys pertanyents a l'Administració, materials en quantitat superior a la requerida per al compliment del seu contracte, l'Administració podrà apropiarse dels excessos incloent els subgrups sense abonament de cap tipus.

#### **5.4. Assaigs**

En relació amb els assaigs i les anàlisis dels materials, s'haurà d'aplicar el que preveuen les clàusules 38, 39, 40 i 41 del PCAGCOE i les clàusules “d'Execució del Contracte” i “de Drets i obligació de les parts” del PCAP.

El tipus i el nombre d'assaigs a realitzar s'haurà de fixar en aquest Plec per a cada tipus de material i per a cada unitat d'obra, i la Direcció podrà introduir nous assaigs o modificar el tipus i quantitat dels previstos.

De no especificar-se la norma de l'assaig, aquest s'haurà d'ajustar a les normes que fixi la direcció, d'entre les següents: Normes d'assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl; normes UNE; Normes aprovades o recomanades per la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals o qualsevol altra norma d'organismes tècnics competents nacionals o estrangers.

#### **5.5. Modificació d'obra**

S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 26, 50, 59, 60, 61 i 62 del PCAGCOE, la clàusula de “Drets i obligacions de les parts” del PCAP i allò que es diu a l'article 107 del TRLCSP.



## 5.6. Aplecs

El Contractista no podrà aplegar materials a la plataforma de la carretera, si aquesta es troba oberta al trànsit, ni a les zones marginals que puguin afectar al trànsit o als desguassos. Haurà d'anar doncs a càrrec del Contractista la localització de zones d'aplec o emmagatzematge i les despeses que comporti la seva utilització i la seva posterior neteja fins deixar-les en el seu aspecte original. (Veure clàusula 42 del PCAGCOE).

Els materials s'hauran d'aplegar de tal manera que no pateixin disminució en la seva qualitat, fet que s'haurà de comprovar en el moment de la seva utilització, i seran rebutjats els que en aquest moment no compleixin les prescripcions establertes.

## 5.7. Treballs nocturns

Els treballs nocturns s'hauran d'autoritzar per la Direcció, per a cada unitat d'obra, i el Contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació necessaris, els quals s'han d'aprovar per la Direcció i mantenir en perfecte estat de funcionament.

## 5.8. Obres defectuoses

S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 43 i 44 del PCAGCOE i les clàusules de "Drets i obligacions de les parts" i de "Extinció del contracte" del PCAP.

## 5.9. Condicions climatològiques

Durant les diverses etapes de la construcció s'hauran de mantenir en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'hauran de mantenir de tal manera que no produeixin erosions als talussos adjacents ni danys per excessos d'humitat a l'esplanació, i en què el Contractista ha de realitzar, al seu càrrec, les obres provisionals que es creguin necessàries a aquest efecte o modificar l'ordre dels treballs per tal d'evitar aquests danys. Si per incompliment del que es prescriu es produeix inundació de les excavacions no s'hauran de pagar els esgotaments o neteges i excavacions suplementàries necessàries.

Si existís el temor que es produïssin gelades, s'hauran de suspendre els treballs o s'hauran de prendre les mesures necessàries de protecció.

Els desperfectes que, això no obstant, es produeixin, s'hauran de reparar al seu càrrec, llevat dels casos previstos en el Reglament de Contractació de Corporacions Locals.

## 5.10. Abocadors

Llevat manifestació expressa en contrari del Capítol II d'aquest Plec, la localització dels abocadors, així com les despeses que la seva utilització pugui comportar, aniran a càrrec del Contractista.

Ni la major distància dels abocadors en relació amb la hipòtesi descrita en la justificació del preu unitari, que s'inclou als Annexos a la Memòria, ni l'omissió, en aquesta justificació, de l'operació de transport a l'abocador, haurà de ser causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que aparegui en el quadre de preus o objectar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que aquesta unitat inclou el transport a l'abocador.

Si en els amidaments i altres documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació de l'explanació, fonaments o rases s'ha d'utilitzar per a terraplè, rebliments, etc. i la Direcció d'obra rebutja aquest material per no complir les condicions d'aquest Plec, el Contractista haurà de transportar aquest material a l'abocador sense dret a cap abonament complementari de la corresponent unitat d'excavació.

## 5.11. Desviaments provisionals i camins d'obra

El Contractista haurà d'executar o condicionar en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, en relació amb el trànsit general i amb els accessos confrontants, d'acord amb el que es defineixi en el Projecte o bé amb les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, hauran de complir totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives. Aquestes obres s'hauran de pagar, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que a l'efecte figuren en el Pressupost, o si de cas hi manquen, valorades als preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a la normal execució de les obres, a judici de la Direcció, essent per tant, conveniència del Contractista per tal de facilitar o accelerar l'execució de les obres, no s'hauran de pagar.

Tampoc s'hauran de pagar els camins d'obra, tal com accessos, rampes, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per accessos i circulació del personal de l'Administració. No obstant això, el Contractista haurà de mantenir aquests camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals , haurà d'anar a càrrec del Contractista.

### **5.12. Utilització d'explosius**

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació , manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius, s'hauran de regir per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figuren al Projecte o dicti la Direcció d'obra.

Haurà d'anar a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que aquests permisos comportin.

Els magatzems d'explosius s'hauran de poder identificar clarament i hauran d'estar situats a més de tres-cents metres (300 m) de la carretera o de qualsevol construcció.

El Contractista haurà d'organitzar els treballs de tal manera que es produeixin les menors molèsties possibles al trànsit i a les zones confrontants.

A les voladures s'haurà de posar una especial cura en la càrrega i enganxada de la barrinada, i s'haurà d'avisar de les descàrregues amb una antelació suficient per tal d'evitar possibles accidents. L'enganxada de les barrinades s'haurà de fer, si és possible, en una hora fixa i fora de la jornada de treball o durant els descansos del personal operari al servei de l'obra, en la zona afectada per les voladures, i no s'haurà de permetre la circulació de cap persona o vehicle dins del radi d'acció de les barrinades des dels cinc minuts (5 min.) abans de prendre foc a les metxes fins després que totes hagin esclatat.

Sempre que sigui possible, les enganxades s'hauran d'efectuar per mitjà de comandament elèctric a distància o s'hauran d'utilitzar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervingui en la manipulació i utilització d'explosius haurà de tenir una pràctica i perícia reconegudes en aquests quefers i haurà de reunir condicions adequades, en relació amb la responsabilitat que comporten aquestes operacions.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes de voladures que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat pels danys causats.

El Contractista haurà de subministrar i col·locar els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació hauran de garantir, a cada moment, la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista haurà de tenir cura especialment de no posar en perill vides o propietats i serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

### 5.13. Servituds i serveis

En relació amb les servituds existents s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula 20 del PCAGCOE. Amb aquesta finalitat, també s'hauran de considerar servituds relacionades en el Plec de Prescripcions, aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.

Els serveis afectats s'hauran de traslladar o retirar per les Companyies o Organismes corresponents. Això no obstant, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, si escau, dels serveis afectats de petita importància que la Direcció consideri convenient per a la millor marxa de les obres, si bé aquests treballs s'hauran de pagar al Contractista, ja sigui amb càrrec a partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, aplicant els preus del quadre núm. 1. Si no n'hi ha, s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula 60 del PCAGCOE.

El Contractista haurà de retirar els elements de la carretera o de les zones confrontants, que romanen afectats per les obres, tals com senyals, balises, punts hectomètrics i quilomètrics, barreres de seguretat i closes de tancament, fanals, semàfors, etc., i produir-los tant poc dany com es pugui, aplegar-los a la zona d'obra que fixi la Direcció, i evitar la seva deterioració en l'aplec.

Aquests elements, així els que s'hagin danyat accidentalment, remoguts o desplaçats, s'hauran de reparar i reposar a la mateixa o a la nova ubicació, si aquesta reposició es creu oportuna per part de la Direcció.

Els treballs corresponents no s'hauran de pagar, llevat que s'especifiqui el contrari en el Capítol II d'aquest Plec o apareguin en el quadre de Preus núm. 1, preus unitaris o partides alçades per al seu pagament.

## **6 ARTICLE 6. SENYALITZACIÓ I TRÀNSIT DURANT LES OBRES**

La senyalització de les obres, accessos i zones confrontants que el Contractista haurà d'instal·lar, segons el que disposa la clàusula 23 del PCAGCOE, haurà de complir a més a més, amb el Codi de Circulació vigent, les Normes de Senyalització de carreteres i d'obres, i especialment l'Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987 (Instrucció 8.3 –IC) i les ordres que amb aquesta finalitat dicti la Direcció. Aquesta senyalització s'haurà de mantenir en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció.

El ritme dels treballs s'haurà d'adaptar a les exigències del trànsit general, valorats per la Direcció. La regulació i, si escau, el desviament del trànsit general afectat per les obres, s'haurà de fer d'acord amb les instruccions que sobre això dicti la Direcció. El Contractista haurà d'instal·lar tantes tanques, senyals, marques viàries i balises reflectores i encara de lluminoses, com consideri necessàries la direcció. També haurà d'instal·lar llums i il·luminació si la Direcció ho considera escaient.

Si fos necessari per al tall alternatiu del trànsit, s'haurà d'obtenir prèviament l'autorització expressa de la Direcció, la qual haurà de fixar els dies i hores per poder efectuar l'esmentat tall, així mateix s'hauran d'aplicar els mitjans que donin al trànsit la major seguretat i fluïdesa compatibles amb els treballs de l'obra.

El cost de la senyalització provisional durant les obres és inclòs en els preus unitaris de les diferents unitats d'obra, per la qual cosa, el Contractista no tindrà dret a cap cobrament per aquest concepte.

## **7 ARTICLE 7. UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN AQUEST PLEC**

Es defineixen com unitats d'obra no incloses en aquest Plec de Condicions, aquelles unitats que per la seva difícil determinació o per haver-se introduït alguna modificació en l'obra, no son incloses explícitament en cap dels Capítols d'aquest Plec.

Els materials hauran de ser de reconeguda qualitat, sobre els que s'exigirà assaigs oportuns i s'hauran d'aprovar per la Direcció. Les unitats d'obra s'hauran d'executar d'acord amb allò que ha sancionat el costum com regles de bona construcció i amb les instruccions de la Direcció.

Per fixar els nous preus unitaris s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE, la clàusula de "Cessió, subcontractació i revisió de preus" del PCAP i el Capítol II del Títol III del TRLCSP.

## **8 ARTICLE 8. AMIDAMENT I PAGAMENT DE LES OBRES**

### **8.1. Amidament**

A més a més del que prescriu la clàusula 45 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les prescripcions següents:

La manera de realitzar l'amidament i les unitats de mesura a utilitzar són les definides en aquest Capítol I, per a cada unitat d'obra, aplicant, quan no es prevegi cap unitat o se'n prevegin varies, la que fixi el Capítol II o la que es dedueixi dels Quadres de Preus i, si de cas hi manca, la que fixi la Direcció d'obra. Tots les mides de longitud, superfície o volum, així com els pesos, s'hauran de fer amb el sistema mètric decimal, llevat que es prescrigui el contrari.

Quan la unitat d'amidament aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de bàscula, la ubicació i tipus s'hauran d'aprovar per la Direcció. L'esmentada Direcció haurà de contrastar aquesta bàscula les vegades que consideri oportunes.

No es podran convertir els amidaments de pes a volum o viceversa, llevat que aquest Plec ho autoritzi expressament. Cas d'estar autoritzada la conversió, el factor de transformació s'haurà de fixar per la Direcció a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats a l'obra. No s'hauran de tenir en compte a aquests efectes, els factors que apareguin en la Justificació de Preus o en els Amidaments del Projecte.

Els excessos que resultin d'amidar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no s'hauran de pagar si aquests excessos es poden evitar, si aquest fos el cas, la direcció pot exigir que es corregeixin les obres per tal que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixats en els Plànols.

Encara que aquests excessos siguin, a judici de la Direcció, inevitables, no s'hauran de pagar si aquests formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, d'acord amb el que estableix la clàusula 51 del PCAGCOE, ni tampoc si aquests excessos són inclosos en el preu de la unitat corresponent o finalment, si figura de manera explícita en "l'amidament i abonament" de la unitat corresponent que no s'hauran de pagar els excessos.



Quan els excessos inevitables no estiguin en cap dels supòsits del paràgraf anterior, s'hauran de pagar al Contractista els preus unitaris aplicats a la resta de la unitat.

Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada (és a dir, si els amidaments reals són inferiors als amidaments segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), sigui per ordre de la Direcció o per error d'execució, l'amidament per procedir al pagament haurà de ser l'amidament real de l'obra executada, encara que les prescripcions d'aquest Plec fixin per aquesta unitat que el seu amidament s'haurà de deduir dels Plànols del Projecte.

## 8.2. Preu unitari

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de preus núm. 1, haurà de ser el que s'haurà d'aplicar als amidaments per tal d'obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

De manera complementària al que prescriu la clàusula 51 del PCAGCOE, els preus unitaris que figuren en el Quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contrari d'un document contractual, i encara que no figurin a la descomposició del Quadre núm. 2 ni a la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (fins i tot drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, aplec, manipulació i utilització de tots els materials emprats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, eines, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normals o de manera incidental necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obres incompletes, i el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de preus núm. 2. A l'encapçalament dels dos Quadres de preus ja hi figura un advertiment amb aquest efecte.

Encara que a la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex de la Memòria s'utilitzin hipòtesis que no coincideixin amb la manera real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus d'operacions necessaris per tal de completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), aquests extrems no es podran adduir com base per a la modificació del corresponent preu unitari atès que aquests extrems s'han fixat amb l'únic objecte de justificar l'import del preu unitari i son continguts en un document exclusivament informatiu (veure Article 3 d'aquest Plec).



La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles d'aquest Plec no és exhaustiva, sinó merament enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comporta la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar en la seva totalitat la unitat d'obra, formen part de la unitat i en conseqüència, s'hauran de considerar inclosos en el preu unitari corresponent.

### **8.3. Partides alçades**

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcial o Generals, s'hauran de pagar íntegrament al Contractista, una vegada executats els treballs a que corresponen.

Les partides alçades "a justificar" s'hauran de pagar d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del PCAGCOE o en tot cas s'abonaran contra factures presentades i aprovades per la Direcció d'obra.

### **8.4. Pagament a compte d'instal·lacions, equips i materials aplegats**

Per al pagament a compte d'instal·lacions, equips i aplecs, s'haurà d'estar al que estableixen les clàusules 54, 55, 56, 57 i 58 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

### **8.5. Relacions valorades i certificacions**

S'haurà d'aplicar el que estableixen les clàusules 46, 47 i 48 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

## **9 ARTICLE 9. CONSERVACIÓ DE L'OBRA**

### **9.1. Definició**

S'entén per conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabat, entreteniment i reparació, així com tots aquells altres treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. Aquesta conservació abasta totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més a més del que prescriu aquest Article, s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 22 del PCAGCOE.





## 9.2. Conservació durant l'execució de les obres

El Contractista roman obligat a conservar durant l'execució de les obres i fins la seva recepció, totes les obres que integren el Projecte o modificacions autoritzades, així com les carreteres i servituds afectades, desviaments provisionals, senyalitzacions existents, senyalitzacions d'obra i elements auxiliars, i mantenir-ho en bones condicions de vialitat.

Els treballs de conservació durant l'execució de les obres no s'haurà de pagar, llevat que expressament es prescriu el contrari en el Capítol II d'aquest Plec.

## 9.3. Conservació durant el termini de garantia

El Contractista roman obligat a la conservació de l'obra durant el termini de garantia i ha de realitzar tots aquells treballs que siguin precisos per tal de mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

La conservació durant el termini de garantia s'haurà de pagar al Contractista amb càrrec a la partida alçada que amb aquest efecte figuri en el Pressupost del Projecte. Cas de no haver-hi una partida alçada amb aquesta finalitat en el Pressupost, s'entén que els treballs de conservació no són de pagament directe per considerar-se prorratejat el seu import en els preus unitaris, en cap dels casos el Contractista romandrà eximit de l'obligació de portar a terme els esmentats treballs de conservació.

## 9.4. Desenvolupament dels treballs

Els treballs de conservació no hauran d'obstaculitzar l'ús públic o servei de l'obra, ni de les carreteres o servituds que hi confrontin, i en cas de produir-se afectació, s'haurà d'autoritzar prèviament per la Direcció d'obra i disposar de l'oportuna senyalització.

## 10 ARTICLE 10. COMPLIMENT DELS CONTRACTES I RECEPCIÓ DE LA PRESTACIÓ

El contracte s'entendrà per complert per part del contractista quan aquest hagi realitzat, d'acord amb els objectes del mateix i amb el vist-i-plau de l'Administració, la totalitat de la prestació. S'exigirà per part de l'Administració una acta formal i positiva de recepció de l'objecte d'aquest contracte, i en el termini que es determini en el plec de clàusules administratives particulars, d'acord el que s'indica a l'article 222 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

## 11 ARTICLE 11. COMPLIMENT DEL CONTRACTE DE LES OBRES

### 11.1. Recepció

Dins el termini de tres (3) mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que li serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

### 11.2. Termini de garantia

La Direcció d'Obra donarà les obres per rebudes sempre i quan aquestes estiguin en bon estat i d'acord amb allò que determini les prescripcions previstes. D'aquesta manera s'aixecarà acta corresponent i començarà en aquell mateix moment el termini de garantia.

Quan aquestes obres, en canvi, no es vegin en estat de ser rebudes es farà constar en l'acta corresponent i la Direcció d'Obra assenyalarà el defectes observats i detallarà per tant les instruccions precises on determinarà un temps per reparar-los. Si després d'aquest termini el contractista no els hagués reparat, es podrà concedir un altre termini però que serà improrrogable o declarar resolt el contracte.

El termini de garantia s'establirà en el plec de clàusules administratives particulars en funció de la tipologia i altres característiques singulars de l'obra però que no podrà ser inferior a un (1) any excepte casos especials.

L'esmentat termini haurà de ser extensiu a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, obres auxiliars, etc.). En el cas de Recepcions Parcial, s'haurà d'aplicar el que disposa l'article 235 del TRLCSP, aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Durant el període dels quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, la Direcció de les Obres redactarà un informe sobre l'estat de les mateixes. En cas que aquest informe no fora favorable i els defectes observats fossin com a conseqüència de deficiències en l'execució de l'obra i no per l'ús durant aquest període de garantia d'allò que ha estat construït, la Direcció d'Obra assenyalarà al contractista les instruccions per la seva reparació. Es donarà un nou termini perquè s'executi aquesta reparació durant el qual el contractista continuarà essent l'encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per l'ampliació del termini de garantia que això suposa.

## 12 ARTICLE 12. DISPOSICIONS APLICABLES

A més a més de les disposicions esmentades explícitament a l'articulat d'aquest Plec, s'hauran d'aplicar les següents disposicions:

- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Règim Local.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre.
- Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.
- Real Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció, aprovat per Ordre de la Presidència del Govern de 27 de gener de 1972 (B.O.E. núm. 28 de 2 de febrer de 1972).
- Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel que s'aprova la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Ordre FOM/2842/2011, de 29 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera (IAP-11).
- Real Decret 637/2007, de 18 de maig, pel que s'aprova la norma de construcció sismoressistent: ponts (NCSP-07).
- Real Decret 751/2011, de 27 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural (EAE).
- Normes UNE declarades de compliment obligatori, Normes UNE esmentades en els documents contractuals i complementàriament la resta de les Normes UNE, Normes NLT del "Laboratorio del Transporte i Mecánica del Suelo José Luís Escario". Normes DIN, ASTM i la resta de Normes vigents en d'altres països, sempre que s'esmentin en un document contractual.
- Codi de la Circulació vigent.
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Codi tècnic d'edificació (CTE)
- Accions en l'edificació (NBE-AE-88).

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3, ampliada i corregida fins la OC 29/2011).

- 8.3-IC: "Instrucció de carreteres. Senyalització d'obres".

- Disposicions sobre Seguretat i Salut en el Treball.

Així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

## **SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la segona part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

## **TERCERA PART - ESPLANACIONS**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la tercera part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

## **QUARTA PART - DRENATGE**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la quarta part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

## **CINQUENA PART - FERMS**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la cinquena part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).



## **SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la sisena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

## **SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT**

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la setena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

## **VUITENA PART - D'ALTRES**

S'hauran d'atendre els annexos 1 i 2 corresponents a Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3), així com també el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres PG-4 (OC 8/2001).

## Capítol 2

# Prescripcions Tècniques Particulars

## **CAPÍTOL II**

### **PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, PREVALENT, SI ESCAU, SOBRE LES CONDICIONS CONTINGUDES AL CAPÍTOL I.

#### **PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS**

Haurà de regir per aquesta, l'especificat en els Articles corresponents de la primera part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

#### **DESCRIPCIÓ DE LES OBRES**

Totes les obres venen definides en els plànols i s'hauran d'executar d'acord amb el que en aquests s'hi indica, s'hauran d'atènyer a les especificacions d'aquest Plec de Condicions i a les ordres del Director d'obra.

Les obres consisteixen en el reforç i la reparació puntual del ferm en uns trams de carreteres de la Diputació de Tarragona, amb actuacions a realitzar segons l'esquema següent:

- Ctra. TV-7091 Accés a la Febró
- Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines
- Ctra. TV-2033 Ramal a Renau
- Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera
- Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó
- Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca
- Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos
- Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara
- Ctra. Tp-2036 De Puigpelat a Alió
- Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita
- Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp
- Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs
- Ctra. T-211 De la Pobla de Montornes a la Nau de Gaià
- Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bítem)
- Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda)



- Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons
- Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos

L'actuació més important consistirà en el reforç de 5 cm de gruix amb mescla bituminosa en calent, tipus AC16 surf S, sobre un reg d'adherència amb emulsió termoadherent tipus ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m<sup>2</sup>

Les obres es complementen amb fresats i el sanejar de forma puntual el ferm i la restitució de la senyalització horitzontal dels trams on s'hagi fet el reforç de ferm.

Per últim, per tal de donar compliment a possibles peticions dels Ajuntaments d'aquestes comarques esmentades, en què poden demanar actuacions per tal de reduir la velocitat dels vehicles en determinades zones de les travesseres urbanes, es planteja la possibilitat d'execució de reductors tipus "esquena d'ase" o de pas de vianants. En tots aquests casos també es preveu la col·locació d'elements complementaris per al drenatge (reixes i embornals, tubs, etc.), altres elements viaris (vorades, paviments de panot diferenciat, rigoles, etc) i reforçament de l'abalisament.

## SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS

En el cas d'utilitzar alguns d'aquests materials haurà de regir l'especificat a la segona part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

## TERCERA PART – ESPLANACIONS

Haurà de regir per aquestes l'especificat a la tercera part del Capítol II d'aquest Plec de Condicions i també el que estableix la Part 3. "Explanacions" de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

Les excavacions a la zona d'explanació es consideren com no classificades. La unitat d'excavació de l'explanació comprèn a més a més de l'execució dels desmunts definits en els plànols, l'operació d'esbrossada i excavació de la terra vegetal per a l'assentament dels terraplens, així com l'encaixat necessari per a la seva execució. També inclou la demolició de fermes i obres de fàbrica existents, tàpies mitjaneres i marges de pedra, i la seva retirada i transport al terraplè o a l'abocador. Així mateix també s'inclou en aquesta unitat l'execució de totes les cunetes reflectides en els plànols, i també l'allisada o perfilat de talussos i cunetes, i l'eliminació dels materials existents en aquests elements estructurals que s'hagin després o mogut.

L'esbrossada, l'excavació de terra vegetal, les demolicions, formació de cunetes, l'allisada o perfilat de talussos i cunetes que apareixen reflectides al paràgraf anterior, no hauran de ser objecte de preu diferent, i s'hauran de considerar incloses en el corresponent preu d'excavació de l'explanació.

Quan les excavacions s'hagin d'efectuar en trams de roca en els que s'hi hagin d'emprar explosius, la voladura s'haurà de realitzar prenent totes les precaucions, tals com ús de sabateres, distància màxima de





quadrícula inferior a 1,5 x 1,5 ús de microretardacions, fronts de voladures transversals a la carretera i limitació de la càrrega màxima d'explosius per voladura d'acord amb la direcció de l'obra, de tal manera que quedi assegurat a cada moment, que els trams de carretera i les propietats de tercers que confrontin amb la zona de voladures no pateixin cap dany, la qual cosa no eximeix al contractista de la responsabilitat pels danys ocasionats com conseqüència dels esmentats treballs, una vegada efectuada la voladura i desembarassat el terreny s'haurà de procedir al sanejament de totes les pedres que a judici del Director de les obres hagin quedat inestables en el talús.

Si per alguna circumstància especial s'ha de realitzar una excavació en roca sense poder utilitzar explosius en la seva execució, aquesta s'haurà d'abonar al mateix preu que la resta de l'excavació, i no podrà ser objecte d'aplicació, en aqueix cas, d'un preu contradictori.

Per a la unitat de m3 de terraplè es podran utilitzar materials procedents del desmunt sempre que siguin adients ja sigui en el nucli com en el coronament, compren el transport de materials útils al punt on es formi el terraplè, així com l'extensió i compactació dels materials.

Quan siguin necessaris materials de préstecs s'hauran d'haver aprovat prèviament per Director d'obra, l'excavació i subministrament de materials dels esmentats préstecs no donarà lloc a cap abonament i es consideraran inclosos amb caràcter general en aquesta unitat (tampoc el cànon si existís).

Les operacions d'acabat i allisada de l'explanació i talussos a que fan esment els Articles 340 i 341 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran d'anar incloses en la unitat, i no pertoca abonar-les per separat.

Aquesta unitat de terraplè s'haurà d'abonar al preu corresponent del Quadre de Preus núm 1, i s'hi hauran d'incloure en el preu totes les operacions de maquinària i preus auxiliars que es necessitin per a la completa execució d'aquesta unitat, d'acord amb els requisits exigits, així com l'execució del sobreample de la plataforma necessari per tal d'aconseguir un compactació perfecta del cantell del perfil transversal teòric de la carretera.

L'excavació a les rases, pous i fonaments comprèn les excavacions necessàries per tal de realitzar totes les obres de fàbrica, les fonamentacions de les estructures, així com també per a la construcció dels serveis necessaris, no s'hi inclou en aquesta unitat d'obra l'execució de les cunetes definides en els plànols.

Aquesta excavació s'haurà de considerar com no classificada, i s'haurà d'aplicar el preu d'excavació a les rases, pous i fonaments.

El preu comprèn el rasanteig de la superfície excavada, així com l'estrebament, esgotament i el transport a l'abocador o al lloc d'ús dels productes que no siguin necessaris per un posterior reblliment, i haurà de valer per qualsevulla que sigui la profunditat d'excavació. Així doncs, no s'hauran d'estudiar contradictòriament preus nous, ni per augment de la profunditat d'excavació, ni per la necessitat d'estrebament o esgotament,

qualsevulla que sigui la seva importància. Tampoc s'haurà d'abonar apart si s'hagués de realitzar l'excavació a mà per qualsevol circumstància especial.

#### **QUARTA PART. DRENATGE**

Haurà de regir, si escau, l'especificat per aquesta en la quarta part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

#### **CINQUENA PART – FERMS I PAVIMENTS**

##### BASES DE TOT-Ú ARTIFICIAL

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 510 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

##### REGS D'EMPRIMACIÓ I ADHERÈNCIA

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el dels Articles 530 i 531 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

##### TRACTAMENTS SUPERFICIALS

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el que estableix l'Article 532 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

Si es dona el cas d'execució d'un triple tractament superficial després d'haver realitzat el doble tractament s'hauran d'efectuar les següents operacions:

- Tercera aplicació de lligant bituminós.
- Tercera extensió i piconat de l'àrid.

El preu unitari de la unitat de m2 de doble tractament superficial o m2 de triple tractament superficial inclou a més de l'aplicació del lligant bituminós, l'extensió i piconat dels àrids en cada capa, també l'escombrat de la graveta solta sobrant en el moment que determini la Direcció d'Obra , durant un període que s'estén fins la Recepció Definitiva de l'Obra.

##### MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

Haurà de regir per aquesta l'especificat a la primer part d'aquest capítol i l'especificat a l'Article 542 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

El lligant bituminós haurà de ser de betum asfàltic B50/70 i B70/100.



El coeficient de poliment accelerat (PSV) de l'àrid que s'ha d'emprar a la capa de trànsit haurà de ser com a mínim de quaranta-quatre (PSV=44).

El polsim de pedrera haurà de ser d'aportació a la capa de trànsit i a la intermèdia d'aportació, com a mínim, el cinquanta per cent (50%).

La relació ponderal mínima de polsim de pedrera-betum haurà de ser d'u amb dos (1,2) a la capa de trànsit i d'u amb u (1,1) a la capa intermèdia.

Les barreges bituminoses en calent s'hauran d'abonar per tones (Tn) realment fabricades i posades a l'obra, mesurades abans de la seva col·locació per pesada directa a la bàscula degudament contrastada, llevat que s'observi per la Direcció d'Obra un excés d'amidament degut a que el gruix de la capa estesa sigui major que el projectat sense l'autorització expressa per això, en aquest cas l'amidament i abonament s'haurà de fer d'acord amb els plànols corresponents.

Les tones de mescla bituminosa a la capa de regularització s'hauran d'abonar al mateix preu que les col·locades a la capa de reforç o pavimentació, en aqueix cas no hi haurà motius per aplicar un preu diferent.

L'abonament del lligant bituminós dels àrids gruix, fi i del polsim de pedrera de recuperació i d'aportació, emprats en la fabricació de les barreges bituminoses en calent, s'haurà de considerar inclòs en el de la fabricació i posada en obra d'aquestes.

### FRESAT DEL PAVIMENT

Per la unitat de fresat s'abonarà entre el mínim teòric i el realment executat excepte si la Direcció d'obra ha encarregat realitzar més quantitat, on llavors s'abonarà segons aquest darrer criteri.

Inclou també la neteja de la superfície fresada i la càrrega i transport a l'abocador o lloc que hagi dictaminat la Direcció d'obra encara que prèviament s'hagi apilat en algun lloc annex a la zona d'obres.

### PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 550 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

Aquests paviments estaran constituïts per lloses de formigó tipus HF-3,5 o HF-4,0 amb un gruix mínim de 18 cm, segons tipologia de trànsit i categoria d'esplanada (vegeu Instrucció 6.1 IC).

Es realitzaran junts transversals cada 5 metres, els quals es segellaran amb fibra bituminosa pre-emmotllada.

El preu de la unitat de m3 de paviment de formigó inclou, a més a més del formigó, l'encofrat, la part proporcional de junts i totes les altres operacions necessàries per al total acabat.

## PAVIMENTS DE PANOT

Formació de paviments de panot de qualsevol mida.

Solament podran ser col·locats a truc de maceta amb morter pastat, amb o sense suport de 3 cm de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confeció i col·locació de la beurada

### Condicions generals:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm.
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%.
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.



- Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
- Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m<sup>2</sup>, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
- Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
- Pendent transversal:  $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

Nivell:  $\pm 10$  mm

Planor:  $\pm 4$  mm/2 m

Rectitud dels junts:  $\pm 3$  mm/2 m

Replanteig:  $\pm 10$  mm

Condicions del procés d'execució:

- S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
- Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
- No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui  $< 5^{\circ}\text{C}$ .
- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.



- Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq$  1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures  $>$  1,5 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

PAVIMENTS DE LLAMBORDINS

Formació de paviment de llambordins.

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- 1) Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
- 2) Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

Condicions generals:

- El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
- Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.



- Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
- Les peces han de quedar ben adherides al suport.
- Els junts han de quedar plens de material de reblert.
- Pendent transversal (paviments exteriors):  $\geq 2\%$ ,  $\leq 8\%$
- Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
- Junts entre peces:  $\leq 8$  mm

- Toleràncies d'execució:

Nivell:  $\pm 12$  mm

Replanteig:  $\pm 10$  mm

Planor:  $\pm 5$  mm/3 m

#### Condicions del control d'execució i d'acabat:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

1) Paviments col·locats amb morter i reblerts de junts amb sorra fina:

- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.



- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

- Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

- Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

2) Paviments col·locats amb morter i reblerts de junts amb beurada de ciment:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui  $< 5^{\circ}\text{C}$ .

- Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

- Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

- Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

- En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

Obertures  $\leq 1,5$  m2: No es dedueixen

Obertures  $> 1,5$  m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

Obertures  $\leq 1$  m2: No es dedueixen

Obertures  $> 1$  m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.



## PAVIMENTS DE LLOSES DE FORMIGÓ

Formació de paviment de lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- 1) Paviment de lloses col·locades amb morter pastat i junts reblerts amb beurada de ciment
- 2) Paviment de lloses col·locades amb morter pastat i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- 1) En la col·locació de llambordins amb morter pastat i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

- 2) En la col·locació amb morter pastat i junts reblerts amb sorra fina:

- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

### Condicions generals:

- El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
- Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
- Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.



Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
- Les peces han de quedar ben adherides al suport.
- Els junts han de quedar plens de material de reblert.
- Pendent transversal (paviments exteriors):  $\geq 2\%$ ,  $\leq 8\%$
- Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauran de respectar els junts propis del suport.
- En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

#### Condicions del control d'execució i d'acabat:

1) Paviments col·locats amb morter pastat i reblerts de junts amb sorra fina:

- La superfície del suport ha de ser neta i humida.
- El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
- Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
- Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
- S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

2) Paviments col·locats amb morter pastat i reblerts de junts beurada:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui  $< 5^{\circ}\text{C}$ .
- Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
- Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
- Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
- En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures  $\leq 1,5$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 1,5$  m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures  $\leq 1$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

VORADES DE FORMIGÓ O PEDRA

Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter



- L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
- S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
- Els junts entre les peces han de ser  $\leq 1$  cm i han de quedar rejuntats amb morter.
- En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm

Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal:  $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

Replanteig:  $\pm 10$  mm (no acumulatius)

Nivell:  $\pm 10$  mm

Planor:  $\pm 4$  mm/2 m (no acumulatius)

Condicions del procés d'execució:

- S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
- L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
- Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
- Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
- Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

Condicions del control d'execució i d'acabat:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

Unitat i criteri d'amidament:

Vorada recta o corba: ml de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Vorada amb encaix per a embornal: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

RIGOLES DE MORTER, FORMIGÓ O PEDRA

Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
- Toleràncies d'execució:

Replanteig:  $\pm 10$  mm (no acumulatiu)

Nivell:  $\pm 10$  mm

Planor:  $\pm 4$  mm/2 m (no acumulatiu)



Condicions del procès d'execució:

- Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
- Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
- Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
- El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
- Grau de compactació (assaig PM):

Base de formigó o rigola amb peces:  $\geq 95\%$

Rigola de formigó:  $\geq 90\%$

- S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
- S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
- No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

Condicions del control d'execució i acabat:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat.
- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

Unitat i criteri d'amidament:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

## SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES

### ARMADURES A UTILITZAR EN FORMIGÓ ARMAT

S'han d'utilitzar barres d'acer corrugat del tipus B 500 S en compliment del què s'especifica a l'EHE-08 i l'article 240 del PG3. Les formes, dimensions i els tipus han de ser els que indiquen els plànols.

### FORMIGONS

Haurà de regir per aquests el què s'especifica a l'EHE-08 i a l'article 610 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

Els tipus de formigó que s'han d'utilitzar són els indicats en els plànols corresponents.

El formigó s'haurà de mesurar en metres cúbics (m3) de volum col·locat a l'obra.

No es podrà aplicar aquest tipus d'amidament al formigó utilitzat als fonaments de vorada, ni a l'utilitzat al revestiment de cunetes, ni a l'utilitzat al canal salvacunetes, com tampoc al revestiment de tubs que forma part d'altres unitats.

### MORTERS DE CIMENT

Hauran de regir per aquests l'especificat a l'Article 611 de l'esmentat Plec de Condicions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

### OBRES DE FORMIGÓ ARMAT O EN MASSA

Hauran de regir per aquestes l'especificat a l'Article 630 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

### ENCOFRAT I MOTLLES

Haurà de regir per aquests l'especificat a l'Article 680 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

L'encofrat de les obres de formigó s'haurà de mesurar en metres quadrats de superfície de formigó encofrada i abonar-se al preu que per aquesta unitat figura en el quadre de preus.

### ESCULLERES

La col·locació de les pedres s'haurà de realitzar de tal manera que el conjunt del front que ofereixin sigui uniforme, mancat de lloms i depressions, sense pedres que sobresurtin o formin depressions respecte de la superfície general, igualment s'hauran de fer coincidir els contorns de tal manera que els forats que quedin entre pedra i pedra siguin els mínims.



Aquesta unitat d'obra s'abonarà mitjançant l'aplicació del preu corresponent a les tones (Tn) que representi el pes de l'escullera col·locada. El preu inclou totes les operacions necessàries per a la seva completa execució.

## **SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ, CONTROL DE TRÀNSIT i ABALISAMENT**

### MARQUES VIÀRIES

#### Definició

Es defineix com marca viària reflectant o no, aquella guia òptica situada sobre la superfície de la calçada, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

Haurà de regir per aquestes l'especificat a l'Article 700 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, llevat dels casos següents:

#### Materials que s'han d'emprar a les marques viàries reflectores

Abans d'iniciar l'aplicació de marques vials o el seu repintat, és necessari que els materials que s'han d'emprar s'assatgin per un Laboratori Oficial per tal de determinar si compleixen les característiques exigides als Articles 278 i 289 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres que s'ha d'enviar al Laboratori Oficial s'haurà de fer amb els següents criteris:

a) De tota obra de marques viàries s'haurà de prendre per a la seva identificació, un envàs de pintura original (normalment de 25 o 30 kg.) i un sac de microesferes de vidre (normalment de 25 kg) o bé s'haurà de deixar un altre envàs com a mínim, de cada material, sota la custòdia de l'Enginyer Director de les obres, a fi de poder realitzar assaigs de contrast, en cas de dubte.

b) A les obres en que s'emprin grans quantitats de pintura i microesferes de vidre, s'haurà de realitzar un mostreig inicial aleatori, a raó d'un pot de pintura i un sac de microesferes de vidre per cada 1.000 kg. d'aplec de material; i enviar després un pot i un sac presos a l'atzar entre els mostrejats anteriorment, i s'haurà de reservar la resta de la mostra fins l'arribada dels resultats del seu assaig. Una vegada confirmada la idoneïtat dels materials, els pots de pintura i sacs de microesferes de vidre presos com mostra inicial es podran retornar al Contractista per al seu ús.

Si els resultats dels assaigs no compleixen les especificacions d'aquest Plec de Condicions, s'hauran de rebutjar les corresponents partides de materials i no es podran aplicar. En el cas que el contractista procedeixi a pintar marques viàries amb aquests materials, haurà de tornar a realitzar l'aplicació al seu càrrec, en la data i el termini que fixi el Director d'obres.





### Aplicació

La pintura s'haurà d'aplicar a raó de nou-cents grams per metre quadrat (900 gr/m<sup>2</sup>) i les microesferes de vidre a raó de cinc-cents cinquanta grams per metre quadrat (550 gr/m<sup>2</sup>), a les línies, als zebrejats i als símbols, llevat del cas que es tracti d'un repintat, que s'haurà d'aplicar la pintura a raó de set-cents vint gram per metre quadrat (720 gr/m<sup>2</sup>) i les microesferes de vidre a raó de quatre-cents vuitanta grams per metre quadrat (480 gr/m<sup>2</sup>).

### Preparació de la superfície d'aplicació

A més a més de l'especificat en l'apartat 700.4.2 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Ponts i Carreteres, haurà de regir el següent:

A les carreteres que s'estableixi per primera vegada senyalització horitzontal, el Contractista haurà de realitzar el replanteig de les marques vials, i fixar els punts que determinin el començament i acabament dels trams on és prohibit l'avançament, el qual haurà de ser sotmès a l'aprovació de la Direcció d'Obra, requisit sense el que no es podrà efectuar la pintura de les marques.

### Inici de les obres

L'inici de les obres haurà d'estar condicionat a l'acceptació dels materials i a l'execució prèvia de mig quilòmetre de calçada, de cadascuna de les carreteres que s'han de pintar, per tal de comprovar les dosificacions dels productes que s'han d'emprar i les característiques geomètriques de les marques viàries.

Els treballs es podran iniciar en les següents condicions:

- Temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
- Velocitat del vent inferior a 25 km/h
- Paviment sense humitat.

La temperatura del paviment superarà en tres graus 3°C al punt de rosada.

### Equip de maquinària

El Contractista està obligat a aportar als treballs l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que calguin per a la seva bona execució.

L'equip quedarà adscrit als treballs que s'han de realitzar mentre estiguin en execució les unitats en què s'ha d'utilitzar, i no es podrà retirar sense el consentiment exprés de la Direcció dels treballs.

L'equip de maquinària estarà format, com a mínim, per aquests elements:

- Una màquina per a aplicació automàtica de pintura en fred, amb una potència de 30 CV, compressor



amb una capacitat mínima de subministrament d'aire de 1400 l/min, dipòsit de pintura amb capacitat mínima de 250 l, capacitat per obtenir una amplada de traçat de la marca longitudinal regulable entre 10 i 30 cm (ambdós inclosos), capacitat de desplaçaments laterals per aquest traçat, capacitat per marcar simultàniament dues línies i divisió automàtica de traçat. Aquesta màquina serà capaç d'aplicar i controlar automàticament les dosificacions requerides, i conferir una homogeneïtat a la marca viària tal que garanteixi les seves propietats al llarg de la mateixa

- Un equip de compressor auxiliar per al pintat manual a pistola de marques en el paviment.
- Una fresadora per esborrar marques viàries.
- Una màquina d'escombrar autopropulsada.

En tot cas, la maquinària i els equips d'aplicació, hauran de ser capaços d'aplicar homogèniament els materials amb agregat antilliscant premesclat, per la qual cosa hauran de disposar de broquets de la mida apropiat a la seva granulometria i disposar d'un sistema d'agitació potent i continuu capaç de dispersar el esmentats agregats en el seu dipòsit i mantenir-los en suspensió homogènia durant la seva aplicació.

#### Control de les obres

Durant l'execució dels treballs, el Contractista haurà de tenir a disposició de la Direcció un diari d'obra on s'hi haurà d'anotar, especialment, per jornades de treball, les indicacions següents:

- Les condicions climàtiques en el moment de les aplicacions.
- Les quantitats de productes utilitzats, on s'hi haurà de fer esment dels productes utilitzats.
- Les superfícies pintades realment, tot indicant els punts quilomètrics de la carretera que abasta el tram executat durant la jornada.

A més a més s'hauran de realitzar controls de qualitat i de dosificació.

#### Control de qualitat

Haurà de consistir en la realització, per un laboratori oficial, dels assaigs d'identificació dels productes que s'han d'emprar a les marques vials, per tal de comprovar que aquests coincideixen sensiblement amb els que al seu dia es van acceptar. Aquests assaigs es relacionen en els Articles 278 i 289.4 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres s'haurà de fer segons el que disposen els Articles 278.6 i 289.3 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, o bé a peu d'obra, durant l'aplicació de la marca vial.

Les toleràncies admissibles respecte dels valors obtinguts dels assaigs per a l'acceptació de la pintura i de les microesferes de vidre, sempre que estiguin dins dels límits fixats en les característiques dels materials



que s'indiquen en els Articles 278 i 289 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran de ser les següents:

a) Pintures

- Consistència Krebs-Storner a 251C..... + 10%
- Temps de secat a 20°C + 21°C..... + 10%
- Pes específic a 25°C..... + 3%
- Matèria fixa a 1151C..... + 2 ut.
- Reflectància lluminosa aparent..... + 0,01 ut.

b) Microesferes de vidre

- Tant per cent defectuoses..... + 10%

Si els resultats dels assaigs no compleixen les condicions anteriors, el Contractista haurà de tornar a realitzar l'aplicació, al seu càrrec, de totes les marques vials que s'hagin pintat amb els materials de la partida assajada.

Control de dosificacions

a) Pintura:

Durant l'execució de les marques vials s'haurà de controlar el pes del producte sec aplicat (o dosificació seca) per pesada posterior a l'asseccament de la pintura de provetes de poliuretà o de xapa metàl·lica de tres-cents per cent cinquanta per dos mil·límetres (300x150x2 mm) prèviament tarades, mitjançant una balança amb sensibilitat d'una dècima de gram ( $\pm 0,1$  gr.).

Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb un freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 km) de calçada.

Si la dosificació seca és inferior en més d'un deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura dins les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que li hagin notificat els resultats dels controls i les reparacions que s'han d'efectuar.

b) Microesferes de vidre:

El pes del material aplicat s'haurà de controlar de la mateixa manera que la pintura, per diferència de pesada entre una proveta realitzada amb microesferes que s'haurà d'invertir per tal que es desprenguin totes les que no s'hagin adherit a la pintura, i una proveta realitzada sense aquestes.

Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb una freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 Km.) de calçada.

Si el pes de les microesferes incorporades a la pintura és inferior en més del deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura i de microesferes, dins de les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que se li hagin notificat els resultats dels controls i reparacions que s'han d'efectuar.

## VISIBILITAT NOCTURNA

### Definició

S'entén per poder reflector la capacitat que té la superfície pintada per retornar la llum vers la font d'origen. La major o menor intensitat del raig reflectit quan s'il·lumina cada marca vial amb una mateixa font de llum i en igualtat de condicions és el que ens dona el poder reflector.

### Valoració

El poder reflector de les marques viàries es valora per mitjà de les dades numèriques registrades pel retroreflectòmetre, aparell que simula, a escala reduïda, les condicions de visibilitat nocturna de les marques viàries que troba un automobilista quan circula amb els llums d'encreuament.

### Elecció de les zones de mesura

Les zones hauran d'estar perfectament seques i a una temperatura superior a cinc graus centígrads (+ %1C.).

A cada carretera s'haurà de seleccionar, per a les línies, almenys una zona de mesura per cada jornada de treball, on es va aplicar pintura, per a la qual cosa s'haurà de tenir en compte el diari d'obra. Els punts singulars (fletxes, paraules, línies de STOP, passos de vianants, símbols de Cedi el Pas, zones excloses al trànsit, etc.) s'hauran de considerar cadascun com una zona de mesura.

A cada zona escollida s'haurà d'efectuar, almenys, divuit (18) mesures, repetides sobre dos (2) traços consecutius o en vint metres (20 m.) de línia continua. Si la línia té més de quinze centímetres (15 cm.) d'ample el seu perfil transversal haurà de ser tingut en compte, per a la qual cosa s'haurà de realitzar un terç de les mesures a la vora dreta de la línia, un terç a l'eix de la línia i un terç a l'esquerra de la línia.

En els punts singulars, el repartiment de les mesures s'haurà de fer tenint en compte el pas de les rodes. En aquests punts s'hauran de realitzar divuit (18) mesures per cadascun d'ells, llevat de les fletxes, que amb deu (10) mesures serà suficient.



### Controls

El valor inicial de la retroreflexió, mesurada entre 48 i 93 hores després de l'aplicació de la pintura, haurà de ser com a mínim de tres-centes (300) mil·licandeles per lux i metre quadrat.

El valor de la retroreflexió als sis (6) mesos de l'aplicació haurà de ser com a mínim de cent seixanta (160) mil·licandeles per lux i per metre quadrat.

Si no s'aconsegueixen aquests valors, el Contractista haurà de pintar el necessari per tal d'aconseguir la retroreflexió exigida.

### SENYALS DE CIRCULACIÓ

Haurà de regir a més a més de l'especificat en l'Article 701 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, el següent:

#### Elements reflectors per a senyals

Hauran de complir les recomanacions per a l'ús de plaques reflectores a la senyalització vertical de carreteres de la Direcció General de Carreteres.

#### Plaques

Les plaques hauran de portar al dors, en caràcters negres, la data de fabricació, la referència del fabricant i la inscripció (DIPUTACIÓ DE TARRAGONA) amb l'escut de la província que figura en el full de plànols de detalls de senyalització.

#### Amidament i abonament

Les plaques per senyals de circulació, fins i tot els ancoratges i cargoleria s'hauran d'abonar per unitats realment subministrades i col·locades.

Els elements de sustentació per a senyals s'hauran d'abonar per metres realment subministrats i col·locats.

La fonamentació dels elements de sustentació, que inclou l'excavació i el formigonat, s'haurà d'abonar per unitats realment executades.

El desmuntatge i retirada de les plaques i pals de sustentació, fins i tot el transport al magatzem, s'haurà d'abonar per unitats realment desmuntades.

### BARRERA DE SEGURETAT METÀL·LICA

Complirà les condicions imposades per l'article 704 Barreres de seguretat del PG-3 de l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000).



A l'obra objecte del Projecte es col·locaran barreres de seguretat del tipus metàl·liques, d'acer galvanitzat i perfil de doble ona, així com les seves corresponents terminals, als llocs indicats al Document núm. 2: Plànols.

Les unitats d'obra corresponents són:

- Barrera de seguretat metàl·lica. Aquestes unitats inclouen: el subministrament i emmagatzematge de materials (bandes, separadors, pals, cargols i captafars a fixar); el replanteig de les alineacions; el muntatge i desmuntatge de les senyalitzacions d'obra; l'aportació i actuació de maquinària per clavar pals i soldar perfils a planxes; la presentació de separadors sobre els pals amb fixació fluixa; la fixació de les bandes als separadors, si s'escau; l'anivellació i aplomat de les bandes; l'estrenyiment dels cargols per a la fixació acabada; i la col·locació de captafars on correspongui.
- Terminal en cua de peix. Inclou el subministrament de les peces especials; el transport a obra; la presentació sobre la barrera ja muntada; la fixació amb els cargols; i la col·locació de captafars, si s'escau.
- Terminals curts i llargs. Inclouen les operacions esmentades per a la barrera de seguretat metàl·lica, però adaptades a les particularitats pròpies dels terminals, com apareix a la denominació de les unitats i als Plànols.

Totes aquestes unitats d'obra inclouen també tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar-les amb la qualitat demanada i en el termini contractat, i el manteniment fins a la recepció provisional.

### Garantia.

Tots els elements constitutius de les barreres de seguretat que no hagin segut objecte d'arrencament, ruptura ni deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent segons les normes aplicables i aquest Plec, així com conservats regularment d'acord amb les instruccions del fabricant, tindran una garantia mínima de tres (3) anys comptats des de la data de fabricació, i de dos anys i mig (2,5) des de la d'instal·lació.

La Direcció d'Obra prohibirà la instal·lació d'elements fabricats més de sis (6) mesos abans d'ella, i dels que, fabricats dins d'aquest termini, no haguessin estat conservats en condicions adequades d'emmagatzematge.

Cada fabricant subministrador haurà de lliurar a la Direcció d'Obra les instruccions de conservació dels productes proveïts per ell.

### CAPTAFARS RETROREFLECTANTS EMPRATS A LA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.

Són dispositius de guia òptica emprats generalment com a complement de les marques viàries, capaços de reflectir la major part de la llum incident mitjançant retroreflectors per tal d'avisar, guiar o informar a l'usuari de la carretera. Poden estar formats per una o més peces i fixar-se a la superfície del paviment mitjançant



adhesius, ancoratges o incrustació. La part retroreflectant serà unidireccional o bidireccional, quedant excloses les omnidireccionals.

Els captafars retrorreflectants emprats a la senyalització horitzontal inclouen: l'adquisició dels captafars dels tipus marcats al projecte; el transport a l'obra i emmagatzematge; el replanteig dels llocs on s'han d'instal·lar; la preparació de la superfície on han de fixar-se; l'aplicació de l'adhesiu segons instruccions del fabricant i la presentació i compressió del captafar per produir l'enganxament; tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar les unitats amb la qualitat demanada i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

### ABALISAMENT.

Són elements d'abalisament retrorreflectants els dispositius de diverses formes, colors i grandàries, instal·lats amb caràcter permanent sobre la calçada o fora de la plataforma, amb la finalitat de:

- reforçar la capacitat de guia òptica proporcionada pels elements de senyalització tradicionals (marques viàries, senyals i cartells verticals de circulació),
- advertir de les corrents de circulació possibles,
- no produir danys greus als vehicles que els colpegin,
- reflectir la major part de la llum incident (generalment procedent dels fanals dels vehicles) en la mateixa direcció d'aquesta però en sentit contrari.

Els tipus d'elements d'abalisament retrorreflectants als que es refereix l'article 703 del PG-3 contingut a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000), article al que deuran subjectar-se, són: panells direccionals, fites d'aresta, fites de vèrtex i balises cilíndriques.

## **VUITENA PART - HIDROSEMBRES**

### Definició

Consisteix en la projecció sobre el terreny mitjançant via hídrica sobre les superfícies dels desmunts i terraplens d'una mescla homogènia i ben dosificada d'aigua, llavors, mulch, fertilitzants, estabilitzants i compostos de microorganismes latents, amb efecte estabilitzador immediat, la finalitat de la qual es frenar el processos d'erosió, al més aviat possible, en zones sense sense vegetació o que no tenen les condicions adequades per la implementació a curt termini de la vegetació natural.

- Època i temps adequats per la realització de la hidrosembra

La millor època per donar als talussos aquest tractament, en general, és la tardor, que es quan es registren els màxims de precipitació en aquesta zona a revegetar. Si per motius tècnics fora necessari avançar o endarrerir les hidrosembres, es modificarà el revestiment del mulch, per tal que aquest sigui més atapeït. Per



això, després d'efectuar la 1a fase de sembra en la que s'han escampat les llavors i els altres components, es realitza una 2a passada de tapat en què la mescla es compondrà exclusivament d'aigua, mulch i estabilitzants, que proporcionarà a les llavors una bona protecció davant l'evaporació i a les altes temperatures mitjançant un microclima més favorable.

#### Selecció d'espècies vegetals a utilitzar

Les mescles de llavors dissenyades per cada cas pertanyen a les famílies de les lleguminoses (70%) i gramínies (30%). Atès que les lleguminoses són plantes més agressives que les gramínies, el percentatge no ha de superar el 40% en pes total de la mescla.

#### Materials per la hidrosembra

- Aigua: dosis a aportar compresa entre 1,5 – 5 l/m<sup>2</sup>.
- Mulch
- Llavors: s'ha d'autenticar la seva procedència per no contaminar genèticament la flora local. Han de ser llavors certificades.
- Estabilitzants
- Fertilitzants i afins

En canvi, si les hidrosembres s'executen fora del període òptim hauran de rebre un segon tractament. Aquest solament estaria compostat per:

- Aigua
- Mulch
- Estabilitzants

#### Maquinària per hidrosembres

La maquinària necessària és la hidrosebradora. Està formada per:

- Dipòsit de volum variable entre 1.000 i 10.000 litres.
- Motor
- Bomba de pressió (pistó, cargol sense fi o centrífuga) de més de 35.000 l/h i de 5-10 Atm.
- Torre de comandament amb un by-pass a l'exterior o a l'interior del dipòsit.
- Canó de sortida, amb possibilitat de connectar una mànega flexible.





Determinació del grau d'humitat del terreny i necessitat del reg anterior i posterior a l'execució de les hidrosembres

Si les superfícies, en el moment de la implantació de la coberta herbàcia, no tinguessin el grau d'humitat adequat, s'efectuaria un reg de les mateixes, aportant 1,5 litres d'aigua per metre quadrat.

El tipus de reg s'executarà sempre que existeixi algun dubte què les disponibilitats d'aigua al sòl, o què el grau d'humitat existent en el medi per al desenvolupament de les llavors en germinació no sigui l'òptim.

### NOVENA PART - SERVEIS I OBRES COMPLEMENTÀRIES

Comprèn la reposició dels serveis existents en el moment de construir les obres, així com les possibles ampliacions dels mateixos, també inclou les obres complementàries necessàries per a la completa finalització de les obres.

Les canonades que s'han d'utilitzar en la reposició del proveïment d'aigua i clavegueram hauran de tenir els diàmetres indicats en els fulls dels plànols.

La unitat de trasllat de pals inclou la recuperació de l'emplaçament original del pal, el seu trasllat fins una distància no superior a dos-cents metres (200 m.), l'excavació per al nou emplaçament i la seva col·locació.

L'emmacat de pedra inclou al seu preu la base de suport de deu centímetres (10 cm.) de gruix de formigó HM-20.

El revestiment de cunetes s'haurà de realitzar amb la secció i les característiques que figuren en els plànols. Cada tres metres (3,00 m.).

Per tal de localitzar els serveis existents en el moment d'iniciar les obres s'hauran de realitzar cales cada cinquanta metres (50m.) a l'objecte de saber la posició exacta de les mateixes. Aquestes cales no s'hauran d'abonar ja que el seu cost s'ha repercutit en els preus unitaris de l'obra.

Tarragona, maig de 2022

El cap del servei de Projectes i Obres  
L'enginyer civil

Carlos Lozano Sánchez

Vist i plau,  
El cap de l'Àrea del S.A.T  
L'enginyer de camins, canals i ports

Jaume Vidal González



# Document núm. 4

## Pressupost

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

# Capítol 1

## Amidaments

# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 01 REFORÇ FERM</b>							
<b>SUBCAPITOL 01.01 Ctra. TV-7091 Accés a la Febró</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+300	1	300,00	7,00		2.100,00	2.100,00
							2.100,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Encaix PK 0+000	1	15,00	7,00		105,00	
	Encaix PK 0+300	1	15,00	7,00		105,00	210,00
							210,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+300	1	300,00	7,00	0,05	257,25	257,25 a*b*c*d*2.45
							257,25
<b>SUBCAPITOL 01.02 Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+800 al PK 1+000	1	200,00	11,00		2.200,00	
	Del PK 1+000 al PK 2+200	1	1.200,00	8,00		9.600,00	
	Del PK 7+460 al PK 8+960	1	1.500,00	7,00		10.500,00	22.300,00
							22.300,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Del PK 0+800 al PK 1+000	2	15,00	11,00		330,00	
	Del PK 1+000 al PK 2+200	2	15,00	8,00		240,00	
	Del PK 7+460 al PK 8+960	2	15,00	7,00		210,00	780,00
							780,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+800 al PK 1+000	1	200,00	11,00	0,05	269,50	a*b*c*d*2.45
	Del PK 1+000 al PK 2+200	1	1.200,00	8,00	0,05	1.176,00	a*b*c*d*2.45
	Del PK 7+460 al PK 8+960	1	1.500,00	7,00	0,05	1.286,25	2.731,75 a*b*c*d*2.45
							2.731,75

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8B9454B7E81F4E30BA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 13:06:03



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.03 Ctra. TV-2033 Ramal a Renau</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+585	1	585,00	6,00		3.510,00	3.510,00
							3.510,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Encaix PK 0+000	1	15,00	6,00		90,00	
	Encaix PK 0+585	1	15,00	6,00		90,00	180,00
							180,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+585	1	585,00	6,00	0,05	429,98	429,98 a*b*c*d*2.45
							429,98
<b>SUBCAPITOL 01.04 Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 a 4+000	1	4.000,00	4,00		16.000,00	16.000,00
							16.000,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Encaix PK 0+000	1	15,00	4,00		60,00	
	Encaix PK 4+000	1	15,00	4,00		60,00	120,00
							120,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 a 4+000	1	4.000,00	4,00	0,05	1.960,00	1.960,00 a*b*c*d*2.45
							1.960,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.05 Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Rotonda PK 0+000	1	1.697,63			1.697,63	1.697,63
							1.697,63
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Rotonda PK 0+000	1	1.697,63			1.697,63	1.697,63
							1.697,63
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Rotonda PK 0+000	1	1.697,63	1,00	0,05	207,96	207,96 a*b*c*d*2.45
							207,96
<b>SUBCAPITOL 01.06 Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+500 al PK 0+600	1	100,00	5,50		550,00	
	Del PK 1+100 al PK 2+100	1	1.000,00	5,50		5.500,00	
	Del PK 2+500 al PK 3+355	1	855,00	5,50		4.702,50	10.752,50
							10.752,50
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Encaixos PK 0+500 i 0+600	2	15,00	5,50		165,00	
	Encaixos PK 1+100 i 2+100	2	15,00	5,50		165,00	
	Del PK 2+500 al PK 3+355	1	855,00	5,50		4.702,50	5.032,50
							5.032,50
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+500 al PK 0+600	1	100,00	5,50	0,05	67,38	a*b*c*d*2.45
	Del PK 1+100 al PK 2+100	1	1.000,00	5,50	0,05	673,75	a*b*c*d*2.45
	Del PK 2+500 al PK 3+355	1	855,00	5,50	0,05	576,06	1.317,19 a*b*c*d*2.45
							1.317,19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BAA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.07 Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 3+600	1	3.600,00	5,50		19.800,00	
	Del PK 7+800 al PK 8+800	1	1.000,00	5,50		5.500,00	25.300,00
							25.300,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Encaixos PK 0+000 i PK 3+600	2	15,00	5,50		165,00	
	Encaixos PK 7+800 i PK 8+800	2	15,00	5,50		165,00	330,00
							330,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 3+600	1	3.600,00	5,50	0,05	2.425,50	a*b*c*d*2.45
	Del PK 7+800 al PK 8+800	1	1.000,00	5,50	0,05	673,75	3.099,25 a*b*c*d*2.45
							3.099,25
<b>SUBCAPITOL 01.08 Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+400	1	400,00	5,50		2.200,00	2.200,00
							2.200,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Encaixos al PK 0+000	1	15,00	5,50		82,50	
	Encaixos al PK 0+400	1	15,00	5,50		82,50	165,00
							165,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+400	1	400,00	5,50	0,05	269,50	269,50 a*b*c*d*2.45
							269,50



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.09 Ctra. TP-2036 De Puigpelat a Alió</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+600 al PK 1+200	1	600,00	8,00		4.800,00	
	Del PK 1+500 al PK 1+900	1	400,00	8,00		3.200,00	
	Del PK 1+500 al PK 1+900	1	400,00	12,00		4.800,00	12.800,00
							12.800,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 0+600 al PK 1+200	2	15,00	8,00		240,00	
	Del PK 1+500 al PK 1+900	2	15,00	8,00		240,00	
	Del PK 1+500 al PK 1+900	2	15,00	12,00		360,00	840,00
							840,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+600 al PK 1+200	1	600,00	8,00	0,05	588,00	a*b*c*d*2.45
	Del PK 1+500 al PK 1+900	1	400,00	8,00	0,05	392,00	a*b*c*d*2.45
	Del PK 1+500 al PK 1+900	1	400,00	12,00	0,05	588,00	1.568,00 a*b*c*d*2.45
							1.568,00
<b>SUBCAPITOL 01.10 Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuïta</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+800	1	800,00	6,50		5.200,00	
	Rotonda PK 0+800	1	110,00	11,00		1.210,00	6.410,00
							6.410,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+800	2	15,00	6,50		195,00	
	Rotonda PK 0+800	1	110,00	11,00		1.210,00	1.405,00
							1.405,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+800	1	800,00	6,50	0,05	637,00	a*b*c*d*2.45
	Rotonda PK 0+800	1	110,00	11,00	0,05	148,23	785,23 a*b*c*d*2.45
							785,23

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8B9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:08





# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.11 Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+500 al PK 1+100	1	500,00	6,50		3.250,00	
	Del PK 3+100 al PK 4+600	1	1.600,00	6,50		10.400,00	13.650,00
							13.650,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Encaixos al PK 0+500 i al PK 1+100	2	15,00	6,50		195,00	
	Encaixos al PK 3+100 i al PK 4+600	2	15,00	6,50		195,00	390,00
							390,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+500 al PK 1+100	1	500,00	6,50	0,05	398,13	a*b*c*d*2.45
	Del PK 3+100 al PK 4+600	1	1.600,00	6,50	0,05	1.274,00	1.672,13 a*b*c*d*2.45
							1.672,13
<b>SUBCAPITOL 01.12 Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+400	1	400,00	6,00		2.400,00	
	Ramals	1	100,00			100,00	2.500,00
							2.500,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+400	2	0,15	6,00		1,80	1,80
							1,80
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+400	1	400,00	6,00	0,05	294,00	a*b*c*d*2.45
	Ramals	1	100,00	1,00	0,05	12,25	306,25 a*b*c*d*2.45
							306,25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D'1C65F8B9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.13 Ctra. T-211 De la Pobra de Montornès a la Nou de Gaià</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Des del PK 6+000 al PK 7+978	1	1.978,00	5,00		9.890,00	9.890,00
							9.890,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Des del PK 6+000 al PK 7+978	2	15,00	5,00		150,00	150,00
							150,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Des del PK 6+000 al PK 7+978	1	1.978,00	5,00	0,05	1.211,53	1.211,53 a*b*c*d*2.45
							1.211,53
<b>SUBCAPITOL 01.14 Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bitem)</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 4+950 al PK 5+520	1	570,00	6,00		3.420,00	3.420,00
							3.420,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 4+950 al PK 5+520	2	15,00	6,00		180,00	180,00
							180,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 4+950 al PK 5+520	1	570,00	6,00	0,05	418,95	418,95 a*b*c*d*2.45
							418,95

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8B9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.15 Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda)</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 2+000 al PK 3+435	1	1.435,00	13,00		18.655,00	18.655,00
							18.655,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 2+000 al PK 3+435	1	1.435,00	13,00		18.655,00	18.655,00
							18.655,00
E06012	m2 Mescla bituminosa en calent BBTM 11 B PMB 45/80-60, amb una dotació de 65 kg/m2, estesa i compactada.						
	Del PK 2+000 al PK 3+435	1	1.435,00	13,00		18.655,00	18.655,00
							18.655,00
<b>SUBCAPITOL 01.16 Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 0+000 al PK 0+650	1	5.271,00			5.271,00	5.271,00
							5.271,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+650	1	5.271,00			5.271,00	5.271,00
							5.271,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 0+000 al PK 0+650	1	5.271,00	1,00	0,05	645,70	645,70 a*b*c*d*2.45
							645,70

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 01.17 Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos</b>							
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Del PK 2+000 al PK 2+725	1	725,00	6,00		4.350,00	
	Rotonda 2+725	1	87,00	10,00		870,00	5.220,00
							5.220,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Del PK 2+000 al PK 2+725	2	15,00	6,00		180,00	
	Encaix cuenta	1	725,00			725,00	
	Rotonda 2+725	1	87,00	10,00		870,00	1.775,00
							1.775,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Del PK 2+000 al PK 2+725	1	725,00	6,00	0,05	532,88	a*b*c*d*2.45
	Rotonda 2+725	1	87,00	10,00	0,05	106,58	639,46 a*b*c*d*2.45
							639,46

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 13:06:03



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 02 APEDAÇATS</b>							
E0622ARV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari inferior a 100 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.						
	Apedaçats a la xarxa local DT r <100 m2	1	3.255,00			3.255,00	3.255,00
							3.255,00
E0622BRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 100 m2 i 300 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.						
	Apedaçats a la xarxa local DT r = 100 m2 - 300 m2	1	5.634,00			5.634,00	5.634,00
							5.634,00
E0622CRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 300 m2 i 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.						
	Apedaçats a la xarxa local DT r = 300 m2 - 1000 m2	1	6.010,00			6.010,00	6.010,00
							6.010,00
E0622DRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari superior a 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.						
	Apedaçats a la xarxa local DT r >1000 m2	1	2.250,00			2.250,00	2.250,00
							2.250,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D'1C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 03 ELEMENTS DIVERSOS</b>							
<b>SUBCAPITOL 03.01 SENYALITZACIÓ</b>							
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.						
		2	5.000,00			10.000,00	10.000,00
							10.000,00
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.						
		2	5.000,00			10.000,00	10.000,00
							10.000,00
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.						
		4	300,00			1.200,00	1.200,00
							1.200,00
E0788	m Cinta adhesiva reflectant groga de laminat elastoplàstic per senyalització horitzontal temporal, amplada 10 cm						
		1	400,00			400,00	400,00
							400,00
E1626	u Senyalització provisional extraordinària en actuacions amb condicions d'extrema perillositat o per requeriment de tercers. Inclou tots els equips materials i humans necessaris per garantir la seguretat de l'obra.						
	Senyalització extraordinària	6				6,000	6,000
							6,00
<b>SUBCAPITOL 03.02 VARIS</b>							
E0617B	m2 Beurada bituminosa en tractament superficial tipus LB-3 ,col·locada amb estenedora.						
		1	2.000,00			2.000,00	2.000,00
							2.000,00
E0611D	m2 Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica (dotació 1,4 kg/m2)						
		1	2.000,00			2.000,00	2.000,00
							2.000,00
E0606ARV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada						
		1	10,00	6,00	0,05	7,35	7,35 a*b*c*d*2.45
							7,35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enxambra de la Seu Electrònica de l'Enxambra amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BABA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 04 REDUCTORS DE VELOCITAT</b>							
<b>SUBCAPITOL 04.01 PAVIMENTACIÓ</b>							
E034001	u Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		6				6,00	6,00
							6,00
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Reixes	6	2,00			12,00	
	Esquena d'ase	6	7,00			42,00	
	Pas de vianants	6	7,00			42,00	
	Tub pluvials	6	15,00			90,00	186,00
							186,00
E0210	m Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	pas de vianants	6	7,00			42,00	42,00
							42,00
E0212	m2 Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	pas de vianants	6	7,00	2,00		84,00	84,00
							84,00
E0211	m2 Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
		6	2,00	5,00		60,00	60,00
							60,00
E0603RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Pas de vianants	6	6,00	0,60		52,92	((a*b*c)*2.45)
	Esquena d'ase	6	6,00	0,21		18,52	71,44 a*b*c*2.45
							71,44
E0629	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.						
		6	8,00			48,00	48,00
							48,00
E06291	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.						
		6	4,00			24,00	24,00
							24,00
E0621	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.						
	pas de vianants elevat	6	7,00			42,00	42,00
							42,00



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E1107	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.						
	reposició guals	6	8,00			48,00	48,00
							48,00
E06212	m Vorada de peces de formigó 15x25 cm (tipus T-2), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	Pas de vianants	4	6,00			24,00	24,00
							24,00
E0624	m2 Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	pas de vianants	6	7,00	3,00		126,00	
		6	7,00	3,00		126,00	252,00
							252,00
E0623	m2 Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la Direcció d'Obra, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.						
	pas de vianants	6	7,000	3,000		126,000	
		6	7,000	3,000		126,000	252,000
							252,00
E0673	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador d'avertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants	12	4,00	0,60		28,80	28,80
							28,80
E0674	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants	12	2,00	0,80		19,20	19,20
							19,20
E0631V	m2 Pas de vianants	1	6,00	0,80		4,80	4,80
							4,80
E0642	m2 Paviment de panot ranurat de color de 25x25x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Pas de vianants	1	6,00	0,80		4,80	4,80
							4,80
E0643	m2 Paviment de panot ranurat de color de 30x30x3,5 cm. tipus terratzo amb superfície polida i ranurada, col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Pas de vianants	1	6,00	0,80		4,80	4,80
							4,80





# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0858D	u Arqueta d'obra d'1,50x1,50 per a tubs de serveis, inclòs base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix, formació de parets amb blocs de formigó de 40x20x20 cm, i d'una alçada màxima d'1,5 metres, segons plànols.	2				2,00	2,00
							2,00
E1109	m Vorada de peces de formigó de 15x30 cm. tipus J-1, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.	8				8,00	8,00
							8,00
E1108	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	4				4,00	4,00
							4,00
E0626C	m Vorada remuntable de formigó de 20x15x8 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	4				4,00	4,00
							4,00
E0626	m Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	4				4,00	4,00
							4,00
E0667	m Vorada remuntable de peces de formigó de 25x28 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	4				4,00	4,00
							4,00
E1617	pa Partida alçada a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1				1,00	1,00
							1,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 04.02 DRENATGE</b>							
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.						
	Pas de vianants	6	25,00	0,40	0,60	36,00	
	Tub pluvials	6	25,00	0,40	0,60	36,00	72,00
							72,00
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Pas de vianants	6	25,00	0,40	0,60	36,00	
	Tub pluvials	6	25,00	0,40	0,60	36,00	
	deduir tub	-6	25,00	0,03		-4,50	67,50
							67,50
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	tubs pluvials	6	20,00			120,00	120,00
							120,00
E0873	m Tub de PP corrugat doble capa de 250 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Tub pluvials	4	6,00			24,00	24,00
							24,00
E0874	m Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Tub pluvials	2	6,00			12,00	12,00
							12,00
E0875	m Tub de PP corrugat doble capa de 400 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Tub pluvials	2	6,00			12,00	12,00
							12,00
E0876	m Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Tub pluvials	2	6,00			12,00	12,00
							12,00
E0891	u Connexió de canonada amb el col·lector existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.						
	Pas de vianants	4				4,00	4,00
							4,00
E0821P	u Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.						
		15				15,00	15,00



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							15,00
E0821	u Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.	15				15,00	15,00
							15,00
E0837C	u Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.	1				1,00	1,00
							1,00
E08251	u Subministrament i col·locació de tapa i marc circular de fosa dúctil, de classe D 400 (400 KN), Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm, estanca i amb junta insonoritzant, segons especificacions tècniques.	1				1,00	1,00
							1,00
E08703	u Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb bonera i reixa abatible classe C-250 de 790x355x29 mm amb bastiment i 2 reixes de fosa talla-aigües 973x490x70 mm classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.	1				1,00	1,00
							1,00
E0820BU1	u Embornal, amb bústia inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	6				6,00	6,00
							6,00
E0820BU	u Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.	2				2,00	2,00
							2,00
E08201	u Embornal, inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	2				2,00	2,00
							2,00
E0820	u Embornal pla, inclòs reixa de fosa grisa de 980x490x70mm, classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	2				2,00	2,00
							2,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D'1C65F8B9454B7E812F4E30BAA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 04.03 SENYALITZACIÓ</b>							
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.						
	Línia M-2.2 pas de vianants	8	8,00			64,00	
	Línia M-2.2 esquena d'ase	2	8,00			16,00	80,00
							80,00
E0787	m2 Eliminació de les marques viàries sobre paviment amb qualsevol dels següents procediments a determinar per la Direcció d'Obra: aigua a pressió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.						
	pas vianants existent	2	6,40	5,50		70,40	70,40
							70,40
E0705	m Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.						
		1	120,00			120,00	120,00
							120,00
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.						
		1	180,00			180,00	180,00
							180,00
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.						
	Pas de vianants						
	color vermell	6	4,90			29,40	
	color blanc	6	13,50			81,00	
	línia aturada M-4.1	12	3,00	0,40		14,40	
	Esquena d'ase						
	color vermell	6	8,20			49,20	
	color blanc	6	4,20			25,20	
	Repintat pas vianants existent	8	4,00	0,50		16,00	215,20
							215,20
E0731	u Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.						
		2				2,000	2,000
							2,00
E0731C	u Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.						
		6				6,00	6,00
							6,00
E0729	u Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.						
		12				12,000	12,000
							12,00
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	P-15a + R-301	1				1,00	1,00
							1,00



# AMIDAMENTS

## Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0754	u Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13	12				12,00	12,00
							12,00
E0757DG	m2 Placa d'alumini superior a 0,50 m <sup>2</sup> i fins a 1,00 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant DG nivell 3, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	P-15a + R-301	12				12,00	12,00
							12,00
E0755	m2 Placa d'alumini fins a 0,25 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	Complementari S-810	4	0,60	0,20		0,48	0,48
							0,48
E0744	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	S-13	8				8,00	
	P-15a + R-301	8				8,00	16,00
							16,00
E0738B	m Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	S-13	12	3,30			39,60	
	P-15a + R-301	8	3,55			28,40	68,00
							68,00
E0784	u Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
		12				12,00	12,00
							12,00
E0780	u Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI, 75 cm d'alçada, fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada						
		12				12,00	12,00
							12,00
E0781C	u Piona tubular flexible de Ø100x1000 mm d'alçada, color negre, amb banda reflectant, segons plànols, totalment col·locada.						
		6				6,00	6,00
							6,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 04.04 MURS</b>							
E0421	m2 Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.						
	Mur de blocs	1	2,00			2,00	2,00
							2,00
E0421A	m2 Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc massissat de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, amb additiu hidròfug, M-5, subministrat a granel.						
	Mur blocs	1	2,00			2,00	2,00
							2,00
E0421D	m Remat de coronació amb peça en forma d'U de 20 cm amplada						
	Remat mur	1	2,00			2,00	2,00
							2,00
E0666F	m2 Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.						
		1	2,00	2,00		4,00	4,00
							4,00
E0867	m Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble parret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.						
		1	2,00			2,00	2,00
							2,00
E0337	m3 Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.						
		1	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50
							0,50
E0701M	m Barana d'acer amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, emprimació i 2 dues capes de pintura color RAL 5009 o negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.						
		2				2,00	2,00
							2,00
E0505	m3 Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.						
		1	2,00			2,00	2,00
							2,00
E0517	kg Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.						
		40,04				40,04	40,04
							40,04



# AMIDAMENTS

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT</b>							
E1632	u Mesures de seguretat i salut necessàries (individuals, col.lectives i senyalitzacions) per l'execució de l'obra. Inclòs el Pla de Seguretat i Salut. Tot inclòs.						1,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



## Capítol 2

# Quadre de preus



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Quadre de preus núm. 1

## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.  CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	54,62
0002	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra  ZERO EUROS amb ONZE CÈNTIMS	0,11
0003	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.  SET EUROS amb UN CÈNTIMS	7,01
0004	E0211	m2	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.  CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	5,02
0005	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.  CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	5,51
0006	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.  DOTZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	12,39
0007	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o patot, fins a una fondària de 25 cm.  UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	1,99
0008	E0337	m3	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.  VINT-I-SET EUROS amb ONZE CÈNTIMS	27,11
0009	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.  CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	59,99



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0010	E0421	m2	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.	54,13
			CINQUANTA-QUATRE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0011	E0421A	m2	Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc massissat de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, amb additiu hidròfug, M-5, subministrat a granel.	74,12
			SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0012	E0421D	m	Remat de coronació amb peça en forma d'U de 20 cm amplada	37,40
			TRENTA-SET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
0013	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	79,42
			SETANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
0014	E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.	82,53
			VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
0015	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	25,46
			VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
0016	E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.	32,18
			TRENTA-DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
0017	E0517	kg	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.	1,23
			UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
0018	E06012	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11 B PMB 45/80-60, amb una dotació de 65 kg/m2, estesa i compactada.	3,97
			TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0019	E0603RV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.  SEIXANTA-DOS EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	62,19
0020	E0604RV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.  SEIXANTA EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	60,38
0021	E0606ARV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada  CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	54,93
0022	E0611D	m2	Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica (dotació 1,4 kg/m2)  ZERO EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	0,46
0023	E0612RV	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.  ZERO EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	0,33
0024	E0617B	m2	Beurada bituminosa en tractament superficial tipus LB-3 ,col·locada amb estenedora.  DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	2,58
0025	E0621	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.  VINT-I-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	23,25
0026	E06212	m	Vorada de peces de formigó 15x25 cm (tipus T-2), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.  VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	22,26



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0027	E0622ARV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari inferior a 100 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	36,90
TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS				
0028	E0622BRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 100 m2 i 300 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	28,12
VINT-I-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS				
0029	E0622CRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 300 m2 i 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	22,49
VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS				
0030	E0622DRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat, fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari superior a 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	19,88
DINOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS				



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0031	E0623	m2	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la Direcció d'Obra, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.  VINT-I-SIS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	26,18
0032	E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.  VINT-I-SET EUROS amb SETZE CÈNTIMS	27,16
0033	E0626	m	Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americana, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.  DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	18,53
0034	E0626C	m	Vorada remuntable de formigó de 20x15x8 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.  DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	17,74
0035	E0629	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.  QUINZE EUROS amb SIS CÈNTIMS	15,06
0036	E06291	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.  DIVUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	18,38
0037	E0631V	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.  QUARANTA-SET EUROS amb VUIT CÈNTIMS	47,08
0038	E0632	m2	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.  TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	3,78



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0039	E0642	m2	Paviment de panot ranurat de color de 25x25x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	28,84
			VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
0040	E0643	m2	Paviment de panot ranurat de color de 30x30x3,5 cm. tipus terratzo amb superfície polida i ranurada, col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	31,39
			TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
0041	E0666F	m2	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.	5,08
			CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
0042	E0667	m	Vorada remuntable de peces de formigó de 25x28 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	25,89
			VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
0043	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	35,59
			TRENTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
0044	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	35,06
			TRENTA-CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS	
0045	E0701M	m	Barana d'acer amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, emprimació i 2 dues capes de pintura color RAL 5009 o negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col·locada i totalment acabada.	103,64
			CENT TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
0046	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal.	0,16
			ZERO EUROS amb SETZE CÈNTIMS	



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0047	E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.  ZERO EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	0,42
0048	E0706	m	Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.  ZERO EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	0,57
0049	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.  DOTZE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	12,99
0050	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.  TRENTA EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	30,97
0051	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.  CENT TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	135,29
0052	E0731	u	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon. SETZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	16,22
0053	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.  CINQUANTA EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	50,76
0054	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.  VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	28,37
0055	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.  CENT QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	104,61





## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0056	E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.  VUITANTA-SET EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	87,44
0057	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada. DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS	287,17
0058	E0757DG	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m <sup>2</sup> i fins a 1,00 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant DG nivell 3, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada. DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	268,90
0059	E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada  QUARANTA EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	40,13
0060	E0781C	u	Pilona tubular flexible de Ø100x1000 mm d'alçada, color negre, amb banda reflectant, segons plànols, totalment col·locada.  CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	51,76
0061	E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.  SEIXANTA EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	60,64
0062	E0787	m2	Eliminació de les marques viàries sobre paviment amb qualsevol dels següents procediments a determinar per la Direcció d'Obra: aigua a pressió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.  VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	27,23
0063	E0788	m	Cinta adhesiva reflectant groga de laminat elastoplàstic per senyalització horitzontal temporal, amplada 10 cm DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	2,63
0064	E0820	u	Embornal pla, inclòs reixa de fosa grisa de 980x490x70mm, classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.  DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	284,23



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0065	E08201	u	Embornal, inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada. CENT NORANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	199,50
0066	E0820BU	u	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada. TRES-CENTS VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	308,88
0067	E0820BU1	u	Embornal, amb bústia inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.  DOS-CENTS DOTZE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	212,30
0068	E0821	u	Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat. SETANTA-SET EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	77,83
0069	E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.  CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	162,04
0070	E08251	u	Subministrament i col·locació de tapa i marc circular de fosa dúctil, de classe D 400 (400 KN), Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm, estanca i amb junta insonoritzant, segons especificacions tècniques.  CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	152,26
0071	E0837C	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada. TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	356,50
0072	E0858D	u	Arqueta d'obra d'1,50x1,50 per a tubs de serveis, inclòs base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix, formació de parets amb blocs de formigó de 40x20x20 cm, i d'una alçada màxima d'1,5 metres, segons plànols.  DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	228,23
0073	E0867	m	Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.  DOTZE EUROS	12,00



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0074	E08703	u	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb bonera i reixa abatible classe C-250 de 790x355x29 mm amb bastiment i 2 reixes de fosa talla-aigües 973x490x70 mm classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.  MIL CENT VINT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	1.120,12
0075	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.  SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	16,23
0076	E0873	m	Tub de PP corrugat doble capa de 250 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.  DISSET EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	17,49
0077	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.  VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	22,65
0078	E0875	m	Tub de PP corrugat doble capa de 400 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.  VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	25,90
0079	E0876	m	Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.  TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	32,56
0080	E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.  CENT VUITANTA-UN EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	181,78



## QUADRE DE PREUS 1

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0081	E1107	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.  DISSET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	17,55
0082	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.  DISSET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	17,67
0083	E1109	m	Vorada de peces de formigó de 15x30 cm. tipus J-1, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment. DIVUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	18,79
0084	E1617	pa	Partida alçada a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres  MIL DOS-CENTS EUROS	1.200,00
0085	E1626	u	Senyalització provisional extraordinària en actuacions amb condicions d'extrema perillositat o per requeriment de tercers. Inclou tots els equips materials i humans necessaris per garantir la seguretat de l'obra.  TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	355,63
0086	E1632	u	Mesures de seguretat i salut necessàries (individuals, col·lectives i senyalitzacions) per l'execució de l'obra. Inclòs el Pla de Seguretat i Salut. Tot inclòs.  QUARANTA-SIS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	46.352,80

Tarragona, maig de 2022

EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES  
L'ENGINYER CIVIL

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT  
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

JAUME VIDAL GONZÁLEZ



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Quadre de preus núm. 2

## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.	
			Ma d'obra .....	20,41
			Maquinaria .....	5,24
			Materials .....	28,97
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>54,62</b>
0002	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	
			Sense descomposició	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,11</b>
0003	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra .....	4,08
			Maquinaria .....	2,10
			Altres.....	0,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,01</b>
0004	E0211	m2	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra .....	1,02
			Maquinaria .....	2,76
			Altres.....	1,24
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,02</b>
0005	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra .....	1,22
			Maquinaria .....	3,04
			Altres.....	1,25
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,51</b>
0006	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.	
			Ma d'obra .....	4,44
			Maquinaria .....	6,36
			Altres.....	1,59
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,39</b>
0007	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra .....	1,28
			Maquinaria .....	0,60
			Altres.....	0,11
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,99</b>
0008	E0337	m3	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.	
			Ma d'obra .....	6,06
			Maquinaria .....	1,49
			Materials .....	18,02
			Altres.....	1,54
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,11</b>
0009	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	
			Ma d'obra .....	32,83
			Maquinaria .....	23,76
			Altres.....	3,40
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>59,99</b>
0010	E0421	m2	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.	
			Ma d'obra .....	32,52
			Maquinaria .....	0,08
			Materials .....	18,46
			Altres.....	3,07
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>54,13</b>
0011	E0421A	m2	Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc massissat de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, amb additiu hidròfug, M-5, subministrat a granel.	
			Ma d'obra .....	41,18
			Materials .....	28,75
			Altres.....	4,19
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>74,12</b>
0012	E0421D	m	Remat de coronació amb peça en forma d'U de 20 cm amplada	
			Ma d'obra .....	30,21
			Maquinaria .....	0,03
			Materials .....	5,04
			Altres.....	2,12
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,40</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0013	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	
			Ma d'obra .....	7,19
			Maquinaria .....	0,33
			Materials .....	68,34
			Altres.....	3,56
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,42</b>
0014	E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.	
			Ma d'obra .....	7,19
			Maquinaria .....	0,21
			Materials .....	71,40
			Altres.....	3,73
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>82,53</b>
0015	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	
			Ma d'obra .....	5,47
			Maquinaria .....	1,05
			Materials .....	17,55
			Altres.....	1,39
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,46</b>
0016	E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.	
			Ma d'obra .....	9,51
			Maquinaria .....	3,37
			Materials .....	17,57
			Altres.....	1,73
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,18</b>
0017	E0517	kg	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.	
			Ma d'obra .....	0,23
			Maquinaria .....	0,02
			Materials .....	0,93
			Altres.....	0,05
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,23</b>
0018	E06012	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11 B PMB 45/80-60, amb una dotació de 65 kg/m2, estesa i compactada.	
			Ma d'obra .....	0,07
			Maquinaria .....	0,26
			Materials .....	3,42





## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres.....	0,22
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,97</b>
0019	E0603RV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	
			Ma d'obra .....	1,65
			Maquinaria .....	2,65
			Materials .....	55,00
			Altres.....	2,89
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,19</b>
0020	E0604RV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	
			Ma d'obra .....	1,65
			Maquinaria .....	2,65
			Materials .....	53,25
			Altres.....	2,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,38</b>
0021	E0606ARV	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada	
			Ma d'obra .....	1,43
			Maquinaria .....	2,65
			Materials .....	48,25
			Altres.....	2,60
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>54,93</b>
0022	E0611D	m2	Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica (dotació 1,4 kg/m2)	
			Ma d'obra .....	0,04
			Maquinaria .....	0,05
			Materials .....	0,35
			Altres.....	0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,46</b>
0023	E0612RV	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.	
			Ma d'obra .....	0,04
			Maquinaria .....	0,09
			Materials .....	0,18
			Altres.....	0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,33</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0024	E0617B	m2	Beurada bituminosa en tractament superficial tipus LB-3 ,col·locada amb estenedora.	
			Ma d'obra .....	0,88
			Maquinaria .....	0,66
			Materials .....	0,90
			Altres.....	0,14
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,58</b>
0025	E0621	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejunta da amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	6,68
			Maquinaria .....	0,12
			Materials .....	14,27
			Altres.....	2,18
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,25</b>
0026	E06212	m	Vorada de peces de formigó 15x25 cm (tipus T-2), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	6,27
			Maquinaria .....	0,12
			Materials .....	13,61
			Altres.....	2,26
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,26</b>
0027	E0622ARV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari inferior a 100 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	
			Ma d'obra .....	9,21
			Maquinaria .....	14,01
			Materials .....	11,19
			Altres.....	2,49
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,90</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0028	E0622BRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 100 m2 i 300 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	
			Ma d'obra .....	6,16
			Maquinaria .....	8,78
			Materials .....	11,19
			Altres.....	1,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,12</b>
0029	E0622CRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 300 m2 i 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	
			Ma d'obra .....	3,59
			Maquinaria .....	6,04
			Materials .....	11,19
			Altres.....	1,67
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,49</b>
0030	E0622DRV	m <sup>2</sup>	Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat, fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari superior a 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	
			Ma d'obra .....	2,74
			Maquinaria .....	4,42
			Materials .....	11,19
			Altres.....	1,53
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,88</b>
0031	E0623	m2	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la Direcció d'Obra, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment portland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment portland.	



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra .....	9,25
			Maquinaria .....	0,16
			Materials .....	15,29
			Altres.....	1,48
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,18</b>
0032	E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre soleira de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	9,25
			Maquinaria .....	0,16
			Materials .....	16,39
			Altres.....	1,36
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,16</b>
0033	E0626	m	Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americana, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	5,50
			Maquinaria .....	0,02
			Materials .....	11,48
			Altres.....	1,54
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,53</b>
0034	E0626C	m	Vorada remuntable de formigó de 20x15X8 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	5,50
			Maquinaria .....	0,02
			Materials .....	10,65
			Altres.....	1,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,74</b>
0035	E0629	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	
			Ma d'obra .....	6,80
			Maquinaria .....	0,03
			Materials .....	7,49
			Altres.....	0,74
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,06</b>
0036	E06291	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	
			Ma d'obra .....	7,05
			Maquinaria .....	0,03
			Materials .....	10,39
			Altres.....	0,91



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>18,38</b>
0037	E0631V	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.	
Ma d'obra .....				15,67
Maquinaria .....				1,70
Materials .....				27,05
Altres.....				2,66
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>47,08</b>
0038	E0632	m2	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	
Ma d'obra .....				0,79
Maquinaria .....				2,65
Altres.....				0,34
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,78</b>
0039	E0642	m2	Paviment de panot ranurat de color de 25x25x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	
Ma d'obra .....				9,25
Maquinaria .....				0,16
Materials .....				17,98
Altres.....				1,45
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>28,84</b>
0040	E0643	m2	Paviment de panot ranurat de color de 30x30x3,5 cm. tipus terratzo amb superfície polida i ranurada, col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	
Ma d'obra .....				9,25
Maquinaria .....				0,16
Materials .....				20,38
Altres.....				1,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>31,39</b>
0041	E0666F	m2	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.	



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra .....	1,43
			Materials .....	3,36
			Altres.....	0,29
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,08</b>
0042	E0667	m	Vorada remuntable de peces de formigó de 25x28 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	6,68
			Maquinaria .....	0,12
			Materials .....	16,63
			Altres.....	2,46
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,89</b>
0043	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra .....	18,29
			Maquinaria .....	0,08
			Materials .....	15,14
			Altres.....	2,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,59</b>
0044	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra .....	18,29
			Maquinaria .....	0,08
			Materials .....	14,64
			Altres.....	2,05
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,06</b>
0045	E0701M	m	Barana d'acer amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, emprimació i 2 dues capes de pintura color RAL 5009 o negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col·locada i totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	19,69
			Maquinaria .....	1,93
			Materials .....	76,15
			Altres.....	5,87
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>103,64</b>
0046	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal.	
			Ma d'obra .....	0,15
			Altres.....	0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,16</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0047	E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.	
			Ma d'obra .....	0,07
			Maquinaria .....	0,08
			Materials .....	0,25
			Altres.....	0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,42</b>
0048	E0706	m	Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.	
			Ma d'obra .....	0,07
			Maquinaria .....	0,08
			Materials .....	0,39
			Altres.....	0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,57</b>
0049	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	8,31
			Maquinaria .....	1,37
			Materials .....	2,57
			Altres.....	0,74
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,99</b>
0050	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	14,21
			Maquinaria .....	0,06
			Materials .....	12,30
			Altres.....	4,39
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,97</b>
0051	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	43,64
			Maquinaria .....	0,33
			Materials .....	68,34
			Altres.....	22,98
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>135,29</b>
0052	E0731	u	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.	
			Ma d'obra .....	10,76
			Maquinaria .....	4,54



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres.....	0,92
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,22</b>
0053	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.	
			Ma d'obra .....	13,35
			Maquinaria .....	4,66
			Materials .....	24,60
			Altres.....	8,15
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>50,76</b>
0054	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	
			Ma d'obra .....	3,07
			Materials .....	23,69
			Altres.....	1,61
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,37</b>
0055	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	
			Ma d'obra .....	3,07
			Materials .....	95,62
			Altres.....	5,92
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>104,61</b>
0056	E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra .....	8,38
			Materials .....	74,11
			Altres.....	4,95
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>87,44</b>
0057	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	
			Ma d'obra .....	19,43
			Materials .....	251,49
			Altres.....	16,25
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>287,17</b>
0058	E0757DG	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m <sup>2</sup> i fins a 1,00 m <sup>2</sup> , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant DG nivell 3, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	
			Ma d'obra .....	19,43
			Materials .....	249,47
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>268,90</b>





## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0059	E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada	
			Ma d'obra .....	13,49
			Maquinaria .....	3,37
			Materials .....	21,00
			Altres.....	2,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,13</b>
0060	E0781C	u	Pilona tubular flexible de Ø100x1000 mm d'alçada, color negre, amb banda reflectant, segons plànols, totalment col·locada.	
			Ma d'obra .....	9,80
			Maquinaria .....	1,68
			Materials .....	37,35
			Altres.....	2,93
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>51,76</b>
0061	E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	
			Ma d'obra .....	3,37
			Maquinaria .....	0,84
			Materials .....	53,00
			Altres.....	3,43
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,64</b>
0062	E0787	m2	Eliminació de les marques viàries sobre paviment amb qualsevol dels següents procediments a determinar per la Direcció d'Obra: aigua a pressió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.	
			Ma d'obra .....	8,50
			Maquinaria .....	15,96
			Altres.....	2,77
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,23</b>
0063	E0788	m	Cinta adhesiva reflectant groga de laminat elastoplàstic per senyalització horitzontal temporal, amplada 10 cm	
			Ma d'obra .....	1,43
			Materials .....	1,05
			Altres.....	0,15
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,63</b>
0064	E0820	u	Embornal pla, inclòs reixa de fosa grisa de 980x490x70mm, classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra .....	57,80
			Maquinaria .....	1,96
			Materials .....	195,77
			Altres.....	28,70
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>284,23</b>
0065	E08201	u	Embornal, inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	57,80
			Maquinaria .....	1,96
			Materials .....	114,73
			Altres.....	25,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>199,50</b>
0066	E0820BU	u	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	63,91
			Maquinaria .....	2,17
			Materials .....	209,10
			Altres.....	33,70
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>308,88</b>
0067	E0820BU1	u	Embornal, amb bústia inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	60,05
			Maquinaria .....	1,96
			Materials .....	124,55
			Altres.....	25,74
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>212,30</b>
0068	E0821	u	Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.	
			Ma d'obra .....	40,29
			Maquinaria .....	1,29
			Materials .....	28,29
			Altres.....	7,96
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>77,83</b>
0069	E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	
			Ma d'obra .....	82,09
			Maquinaria .....	2,31
			Materials .....	65,41
			Altres.....	12,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>162,04</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0070	E08251	u	Subministrament i col·locació de tapa i marc circular de fosa dúctil, de classe D 400 (400 KN), Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm, estanca i amb junta insonoritzant, segons especificacions tècniques.	
			Ma d'obra .....	20,14
			Materials .....	123,50
			Altres.....	8,62
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>152,26</b>
0071	E0837C	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.	
			Ma d'obra .....	91,53
			Maquinaria .....	2,62
			Materials .....	214,32
			Altres.....	48,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>356,50</b>
0072	E0858D	u	Arqueta d'obra d'1,50x1,50 per a tubs de serveis, inclòs base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix, formació de parets amb blocs de formigó de 40x20x20 cm, i d'una alçada màxima d'1,5 metres, segons plànols.	
			Ma d'obra .....	67,01
			Maquinaria .....	0,63
			Materials .....	147,67
			Altres.....	12,92
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>228,23</b>
0073	E0867	m	Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.	
			Ma d'obra .....	2,25
			Materials .....	9,07
			Altres.....	0,68
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,00</b>
0074	E08703	u	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçada amb bonera i reixa abatible classe C-250 de 790x355x29 mm amb bastiment i 2 reixes de fosa talla-aigües 973x490x70 mm classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	216,30
			Maquinaria .....	23,51
			Materials .....	734,31
			Altres.....	145,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.120,12</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0075	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra .....	5,80
			Materials .....	7,32
			Altres.....	3,11
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,23</b>
0076	E0873	m	Tub de PP corrugat doble capa de 250 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra .....	5,80
			Materials .....	8,24
			Altres.....	3,45
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,49</b>
0077	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra .....	7,08
			Materials .....	10,99
			Altres.....	4,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,65</b>
0078	E0875	m	Tub de PP corrugat doble capa de 400 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra .....	7,98
			Materials .....	12,65
			Altres.....	5,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,90</b>
0079	E0876	m	Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra .....	2,77
			Materials .....	21,50
			Altres.....	8,29
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,56</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0080	E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.	
			Ma d'obra .....	101,97
			Maquinaria .....	2,39
			Materials .....	65,41
			Altres.....	12,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>181,78</b>
0081	E1107	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	7,55
			Maquinaria .....	0,42
			Materials .....	8,03
			Altres.....	1,55
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,55</b>
0082	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	7,55
			Maquinaria .....	0,42
			Materials .....	8,14
			Altres.....	1,56
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,67</b>
0083	E1109	m	Vorada de peces de formigó de 15x30 cm. tipus J-1, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra .....	7,55
			Maquinaria .....	0,42
			Materials .....	9,20
			Altres.....	1,62
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,79</b>
0084	E1617	pa	Partida alçada a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	
			Sense descomposició	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.200,00</b>
0085	E1626	u	Senyalització provisional extraordinària en actuacions amb condicions d'extrema perillositat o per requeriment de tercers. Inclou tots els equips materials i humans necessaris per garantir la seguretat de l'obra.	
			Sense descomposició	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>355,63</b>



## QUADRE DE PREUS 2

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022.  
Actualització

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0086	E1632	u	Mesures de seguretat i salut necessàries (individuals, col.lectives i senyalitzacions) per l'execució de l'obra. Inclòs el Pla de Seguretat i Salut. Tot inclòs.	

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA..... 46.352,80**

Tarragona, maig de 2022

EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES  
L'ENGINYER CIVIL

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT  
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



**Diputació Tarragona**  
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D94E4B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03

## Capítol 3

# Pressupostos Generals

# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 01 REFORÇ FERM</b>				
<b>SUBCAPITOL 01.01 Ctra. TV-7091 Accés a la Febró</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.	2.100,00	0,33	693,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	210,00	3,78	793,80
		257,25	60,38	15.532,76
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.01 Ctra. TV-7091 Accés a la Febró.....</b>				<b>17.019,56</b>
<b>SUBCAPITOL 01.02 Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.	22.300,00	0,33	7.359,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	780,00	3,78	2.948,40
		2.731,75	60,38	164.943,07
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.02 Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines.....</b>				<b>175.250,47</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D'1C65F8B9454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09





# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.03 Ctra. TV-2033 Ramal a Renau</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		3.510,00	0,33	1.158,30
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		180,00	3,78	680,40
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		429,98	60,38	25.962,19
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.03 Ctra. TV-2033 Ramal a Renau.....</b>				<b>27.800,89</b>
<b>SUBCAPITOL 01.04 Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		16.000,00	0,33	5.280,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		120,00	3,78	453,60
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		1.960,00	60,38	118.344,80
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.04 Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera .....</b>				<b>124.078,40</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BAA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.05 Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		1.697,63	0,33	560,22
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		1.697,63	3,78	6.417,04
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		207,96	60,38	12.556,62
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.05 Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó .....</b>				<b>19.533,88</b>
<b>SUBCAPITOL 01.06 Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		10.752,50	0,33	3.548,33
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		5.032,50	3,78	19.022,85
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		1.317,19	60,38	79.531,93
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.06 Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca .....</b>				<b>102.103,11</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BABA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.07 Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		25.300,00	0,33	8.349,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.			
		330,00	3,78	1.247,40
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		3.099,25	60,38	187.132,72
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.07 Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel .....</b>				<b>196.729,12</b>
<b>SUBCAPITOL 01.08 Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		2.200,00	0,33	726,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i netja de la superfície fresada.			
		165,00	3,78	623,70
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		269,50	60,38	16.272,41
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.08 Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara.....</b>				<b>17.622,11</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.09 Ctra. TP-2036 De Puigpelat a Alió</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		12.800,00	0,33	4.224,00
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		840,00	3,78	3.175,20
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		1.568,00	60,38	94.675,84
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.09 Ctra. TP-2036 De Puigpelat a Alió.....</b>				<b>102.075,04</b>
<b>SUBCAPITOL 01.10 Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		6.410,00	0,33	2.115,30
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		1.405,00	3,78	5.310,90
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		785,23	60,38	47.412,19
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.10 Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita.....</b>				<b>54.838,39</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BAA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.11 Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	13.650,00	0,33	4.504,50
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	390,00	3,78	1.474,20
		1.672,13	60,38	100.963,21
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.11 Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga ....</b>				<b>106.941,91</b>
<b>SUBCAPITOL 01.12 Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	2.500,00	0,33	825,00
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	1,80	3,78	6,80
		306,25	60,38	18.491,38
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.12 Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs ....</b>				<b>19.323,18</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.13 Ctra. T-211 De la Pobra de Montornès a la Nou de Gaià</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	9.890,00	0,33	3.263,70
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	150,00	3,78	567,00
		1.211,53	60,38	73.152,18
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.13 Ctra. T-211 De la Pobra de Montornès a la Nou de..</b>				<b>76.982,88</b>
<b>SUBCAPITOL 01.14 Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bitem)</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	3.420,00	0,33	1.128,60
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	180,00	3,78	680,40
		418,95	60,38	25.296,20
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.14 Ctra. T-301 De Tortosa a Benifallet (Bitem) .....</b>				<b>27.105,20</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BABA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.15 Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda)</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		18.655,00	0,33	6.156,15
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		18.655,00	3,78	70.515,90
E06012	m2 Mescla bituminosa en calent BBTM 11 B PMB 45/80-60, amb una dotació de 65 kg/m2, estesa i compactada.			
		18.655,00	3,97	74.060,35
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.15 Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La .....</b>				<b>150.732,40</b>
<b>SUBCAPITOL 01.16 Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
		5.271,00	0,33	1.739,43
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		5.271,00	3,78	19.924,38
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
		645,70	60,38	38.987,37
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.16 Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons .....</b>				<b>60.651,18</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE D71C65F8D5454B7E81F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.17 Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos</b>				
E0612RV	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
E0632	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 8 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	5.220,00	0,33	1.722,60
E0604RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	1.775,00	3,78	6.709,50
		639,46	60,38	38.610,59
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.17 Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels .....</b>				<b>47.042,69</b>
<b>TOTAL CAPITOL 01 REFORÇ FERM .....</b>				<b>1.325.830,41</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09





# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 02 APEDAÇATS</b>				
E0622ARV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari inferior a 100 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	3.255,00	36,90	120.109,50
E0622BRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 100 m2 i 300 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	5.634,00	28,12	158.428,08
E0622CRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari d'entre 300 m2 i 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	6.010,00	22,49	135.164,90
E0622DRV	m <sup>2</sup> Apedaçament de paviment amb M.B.C. tipus AC16 surf S, estès i compactat, fins un gruix de 8 cm i una amplada mínima d'1m, amb un rendiment diari superior a 1000 m2 de la superfície total, inclòs el fresat del paviment existent, la retirada del material inferior de la base, la càrrega i transport a l'abocador, el cànon d'abocament, el reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2), la neteja de la superfície resultant, el segellat de la superfície acabada i el repintat de la senyalització horitzontal afectada.	2.250,00	19,88	44.730,00
<b>TOTAL CAPITOL 02 APEDAÇATS</b>				<b>458.432,48</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8B9454B7E81F4E30BAA4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 03 ELEMENTS DIVERSOS</b>				
<b>SUBCAPITOL 03.01 SENYALITZACIÓ</b>				
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.			
		10.000,00	0,16	1.600,00
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
		10.000,00	0,57	5.700,00
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.			
		1.200,00	12,99	15.588,00
E0788	m Cinta adhesiva reflectant groga de laminat elastoplàstic per senyalització horitzontal temporal, amplada 10 cm			
		400,00	2,63	1.052,00
E1626	u Senyalització provisional extraordinària en actuacions amb condicions d'extrema perillositat o per requeriment de tercers. Inclou tots els equips materials i humans necessaris per garantir la seguretat de l'obra.			
		6,00	355,63	2.133,78
<b>TOTAL SUBCAPITOL 03.01 SENYALITZACIÓ.....</b>				<b>26.073,78</b>
<b>SUBCAPITOL 03.02 VARIS</b>				
E0617B	m2 Beurada bituminosa en tractament superficial tipus LB-3 ,col·locada amb estenedora.			
		2.000,00	2,58	5.160,00
E0611D	m2 Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica (dotació 1,4 kg/m2)			
		2.000,00	0,46	920,00
E0606ARV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada			
		7,35	54,93	403,74
<b>TOTAL SUBCAPITOL 03.02 VARIS .....</b>				<b>6.483,74</b>
<b>TOTAL CAPITOL 03 ELEMENTS DIVERSOS .....</b>				<b>32.557,52</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8B9454B7E812F4E30BAB4F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 13:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 04 REDUCTORS DE VELOCITAT</b>				
<b>SUBCAPITOL 04.01 PAVIMENTACIÓ</b>				
E034001	u Cales pera a la localització dels serveis existents.			
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	6,00	59,99	359,94
E0210	m Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	186,00	1,99	370,14
E0212	m2 Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	42,00	7,01	294,42
E0211	m2 Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	84,00	5,51	462,84
E0603RV	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	60,00	5,02	301,20
E0629	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	71,44	62,19	4.442,85
E06291	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	48,00	15,06	722,88
E0621	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	24,00	18,38	441,12
E1107	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	42,00	23,25	976,50
E06212	m Vorada de peces de formigó 15x25 cm (tipus T-2), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	48,00	17,55	842,40
		24,00	22,26	534,24



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0624	m2 Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
		252,00	27,16	6.844,32
E0623	m2 Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la Direcció d'Obra, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.			
		252,00	26,18	6.597,36
E0673	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
		28,80	35,59	1.024,99
E0674	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
		19,20	35,06	673,15
E0631V	m2 Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.			
		4,80	47,08	225,98
E0642	m2 Paviment de panot ranurat de color de 25x25x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
		4,80	28,84	138,43
E0643	m2 Paviment de panot ranurat de color de 30x30x3,5 cm. tipus terratzo amb superfície polida i ranurada, col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
		4,80	31,39	150,67
E0858D	u Arqueta d'obra d'1,50x1,50 per a tubs de serveis, inclòs base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix, formació de parets amb blocs de formigó de 40x20x20 cm, i d'una alçada màxima d'1,5 metres, segons plànols.			
		2,00	228,23	456,46
E1109	m Vorada de peces de formigó de 15x30 cm. tipus J-1, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.			
		8,00	18,79	150,32
E1108	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.			
		4,00	17,67	70,68



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0626C	m Vorada remuntable de formigó de 20x15X8 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.			
		4,00	17,74	70,96
E0626	m Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
		4,00	18,53	74,12
E0667	m Vorada remuntable de peces de formigó de 25x28 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.			
		4,00	25,89	103,56
E1617	pa Partida alçada a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
		1,00	1.200,00	1.200,00

**TOTAL SUBCAPITOL 04.01 PAVIMENTACIÓ ..... 27.529,53**

## SUBCAPITOL 04.02 DRENATGE

E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.			
		72,00	12,39	892,08
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
		67,50	79,42	5.360,85
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		120,00	16,23	1.947,60
E0873	m Tub de PP corrugat doble capa de 250 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		24,00	17,49	419,76
E0874	m Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		12,00	22,65	271,80
E0875	m Tub de PP corrugat doble capa de 400 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		12,00	25,90	310,80



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0876	m Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		12,00	32,56	390,72
E0891	u Connexió de canonada amb el col·lector existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.			
		4,00	181,78	727,12
E0821P	u Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.			
		15,00	162,04	2.430,60
E0821	u Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.			
		15,00	77,83	1.167,45
E0837C	u Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.			
		1,00	356,50	356,50
E08251	u Subministrament i col·locació de tapa i marc circular de fosa dúctil, de classe D 400 (400 KN), Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm, estanca i amb junta insonoritzant, segons especificacions tècniques.			
		1,00	152,26	152,26
E08703	u Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb bonera i reixa abatible classe C-250 de 790x355x29 mm amb bastiment i 2 reixes de fosa talla-aigües 973x490x70 mm classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.			
		1,00	1.120,12	1.120,12
E0820BU1	u Embornal, amb bústia inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
		6,00	212,30	1.273,80
E0820BU	u Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.			
		2,00	308,88	617,76
E08201	u Embornal, inclòs reixa de fosa grisa de 700x360x100 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
		2,00	199,50	399,00
E0820	u Embornal pla, inclòs reixa de fosa grisa de 980x490x70mm, classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc abatible, totalment acabada.			
		2,00	284,23	568,46



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>TOTAL SUBCAPITOL 04.02 DRENATGE .....</b>				<b>18.406,68</b>
<b>SUBCAPITOL 04.03 SENYALITZACIÓ</b>				
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.			
		80,00	0,16	12,80
E0787	m2 Eliminació de les marques viàries sobre paviment amb qualsevol dels següents procediments a determinar per la Direcció d'Obra: aigua a pressió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.			
		70,40	27,23	1.916,99
E0705	m Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
		120,00	0,42	50,40
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
		180,00	0,57	102,60
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.			
		215,20	12,99	2.795,45
E0731	u Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.			
		2,00	16,22	32,44
E0731C	u Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.			
		6,00	50,76	304,56
E0729	u Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.			
		12,00	30,97	371,64
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.			
		1,00	135,29	135,29
E0754	u Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		12,00	87,44	1.049,28
E0757DG	m2 Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant DG nivell 3, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
		12,00	268,90	3.226,80
E0755	m2 Placa d'alumini fins a 0,25 m², per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
		0,48	287,17	137,84



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0744	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.			
		16,00	104,61	1.673,76
E0738B	m Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.			
		68,00	28,37	1.929,16
E0784	u Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.			
		12,00	60,64	727,68
E0780	u Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada			
		12,00	40,13	481,56
E0781C	u Piona tubular flexible de Ø100x1000 mm d'alçada, color negre, amb banda reflectant, segons plànols, totalment col·locada.			
		6,00	51,76	310,56
<b>TOTAL SUBCAPITOL 04.03 SENYALITZACIÓ.....</b>				<b>15.258,81</b>
<b>SUBCAPITOL 04.04 MURS</b>				
E0421	m2 Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.			
		2,00	54,13	108,26
E0421A	m2 Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc massissat de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, amb additiu hidròfug, M-5, subministrat a granel.			
		2,00	74,12	148,24
E0421D	m Remat de coronació amb peça en forma d'U de 20 cm amplada			
		2,00	37,40	74,80
E0666F	m2 Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.			
		4,00	5,08	20,32
E0867	m Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble pare, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.			
		2,00	12,00	24,00
E0337	m3 Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			





# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0701M	m Barana d'acer amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, emprimació i 2 dues capes de pintura color RAL 5009 o negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.	0,50	27,11	13,56
E0505	m3 Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.	2,00	103,64	207,28
E0517	kg Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.	2,00	82,53	165,06
		40,04	1,23	49,25
<b>TOTAL SUBCAPITOL 04.04 MURS .....</b>				<b>810,77</b>
<b>TOTAL CAPITOL 04 REDUCTORS DE VELOCITAT .....</b>				<b>62.005,79</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 13:06:09



# PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT</b>				
E1632	u Mesures de seguretat i salut necessàries (individuals, col.lectives i senyalitzacions) per l'execució de l'obra. Inclòs el Pla de Seguretat i Salut. Tot inclòs.			
		1,00	46.352,80	46.352,80
	<b>TOTAL CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT .....</b>			<b>46.352,80</b>
	<b>TOTAL .....</b>			<b>1.925.179,00</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE D71C65F8D5454B7E812F4E30BA84F8A6 i data d'emissió 27/05/2022 a les 12:06:03



# RESUM DE PRESSUPOST

Reparació del paviment amb M.B.C. a diverses carreteres de la xarxa local de la Diputació de Tarragona. Any 2022. Actualització

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	REFORÇ FERM.....	1.325.830,41	68,87
-01.01	-Ctra. TV-7091 Accés a la Febró.....	17.019,56	
-01.02	-Ctra. TV-7331 De la Fatarella a les Camposines.....	175.250,47	
-01.03	-Ctra. TV-2033 Ramal a Renau.....	27.800,89	
-01.04	-Ctra. TV-2141 De Selmellà al Pont d'Armentera.....	124.078,40	
-01.05	-Ctra. TV-3021 De Rasquera a Cardó.....	19.533,88	
-01.06	-Ctra. T-242 De la C-241d a Barberà de la Conca.....	102.103,11	
-01.07	-Ctra. TV-7092 De la T-704 a la TV-7012 pel campament dels Castillejos.....	196.729,12	
-01.08	-Ctra. TV-7093 De la T-704 a la Mussara.....	17.622,11	
-01.09	-Ctra. TP-2036 De Puigpelat a Alió.....	102.075,04	
-01.10	-Ctra. T-223 De Vallmoll a la Secuita.....	54.838,39	
-01.11	-Ctra. TV-7223 De la Selva del Camp a Vilallonga del Camp.....	106.941,91	
-01.12	-Ctra. TV-7333 De la Fatarella a Vilalba dels Arcs.....	19.323,18	
-01.13	-Ctra. T-211 De la Pobra de Montornès a la Nou de Gaià.....	76.982,88	
-01.14	-Ctra. T-301 De Tortosa a Benifalset (Bitem).....	27.105,20	
-01.15	-Ctra. TV-3146 De Tarragona al Far de Salou (La Pineda).....	150.732,40	
-01.16	-Ctra. TV-2441 De Santes Creus a Pontons.....	60.651,18	
-01.17	-Ctra. TV-2236 De Perafort a la TP-2031 pels Pallaresos.....	47.042,69	
02	APEDAÇATS.....	458.432,48	23,81
03	ELEMENTS DIVERSOS.....	32.557,52	1,69
-03.01	-SENYALITZACIÓ.....	26.073,78	
-03.02	-VARIS.....	6.483,74	
04	REDUCTORS DE VELOCITAT.....	62.005,79	3,22
-04.01	-PAVIMENTACIÓ.....	27.529,53	
-04.02	-DRENATGE.....	18.406,68	
-04.03	-SENYALITZACIÓ.....	15.258,81	
-04.04	-MURS.....	810,77	
05	SEGURETAT I SALUT.....	46.352,80	2,41
	<b>PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.925.179,00</b>	
	13,00% Despeses Generals.....	250.273,27	
	6,00% Benefici industrial.....	115.510,74	
	Suma.....	365.784,01	
	<b>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA</b>	<b>2.290.963,01</b>	
	21% I.V.A.....	481.102,23	
	<b>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ</b>	<b>2.772.065,24</b>	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de DOS MILIONS SET-CENTS SETANTA-DOS MIL SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Tarragona, maig de 2022.

EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES  
L'ENGINYER CIVIL

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT  
L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

