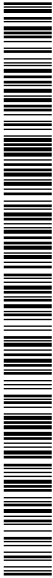




DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 1 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



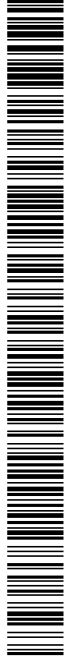
AJUNTAMENT
DE TORELLÓ

MEMÒRIA VALORADA DE LA MILLORA DE LA CALÇADA
DE DIVERSOS CARRERS DEL CASC URBÀ

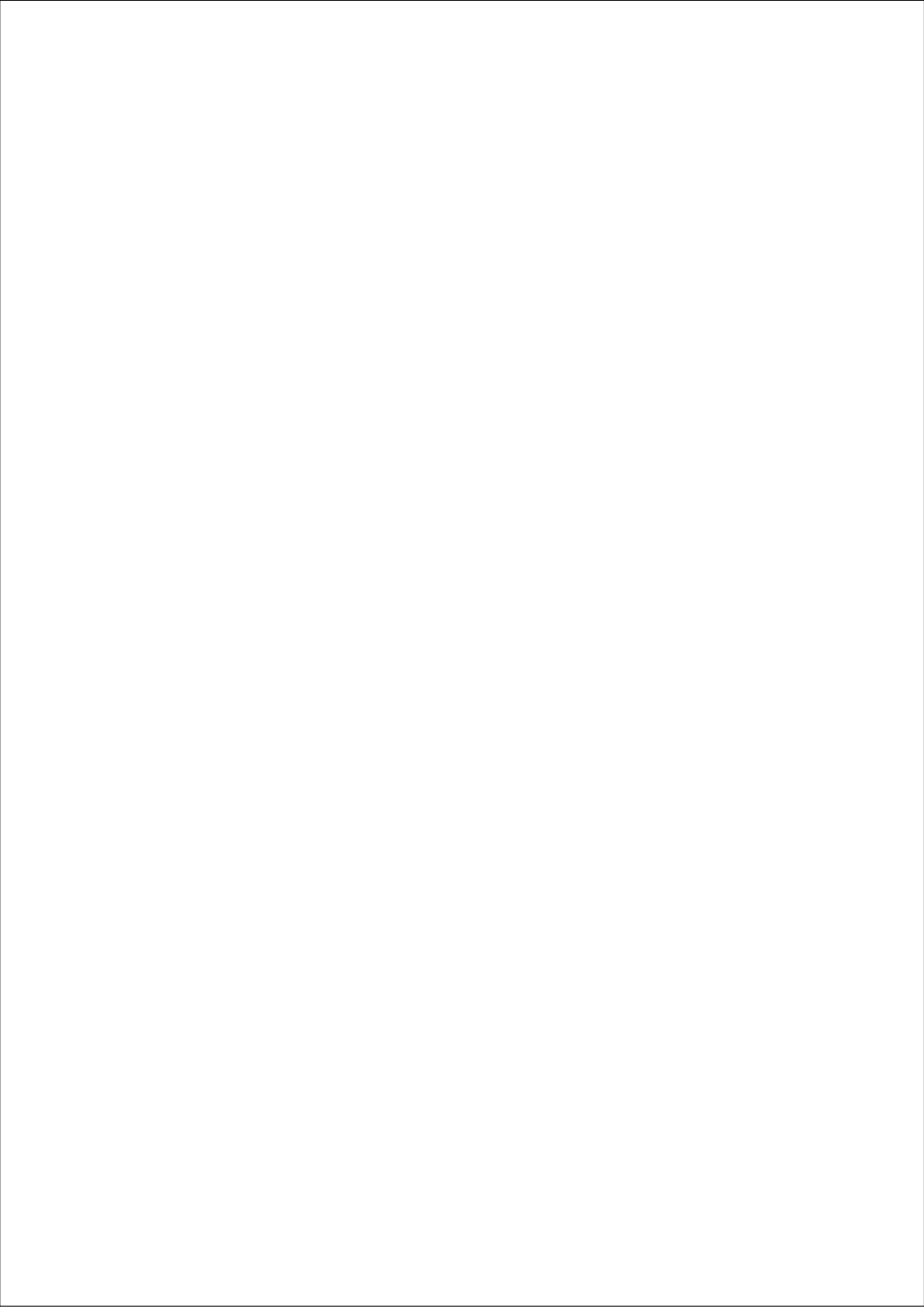
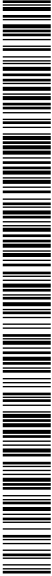
- tram del Carrer de Camprodon
- Carrer de Girona
- Carrers de Santa Llúcia i tram del Carrer de Bonavista
- Carrer del Ripollès
- tram del Carrer del Puig de Terrades
- Carrer de Catalunya
- tram del Carrer de Manlleu
- Carrer del Conflent

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Juliol de 2025

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 2 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

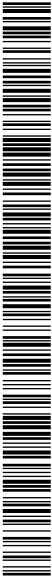


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 2 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 3 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



ÍNDEX

MEMÒRIA

- ANTECEDENTS
- OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA
- SITUACIÓ DE LES OBRES
- DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A REALITZAR
- PARTIDES D'OBRA NECESSÀRIES
- TERMINI I FASES D'EXECUCIÓ
- PLANNING D'OBRA
- CONTROL DE QUALITAT
- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS
- PRESSUPOST

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

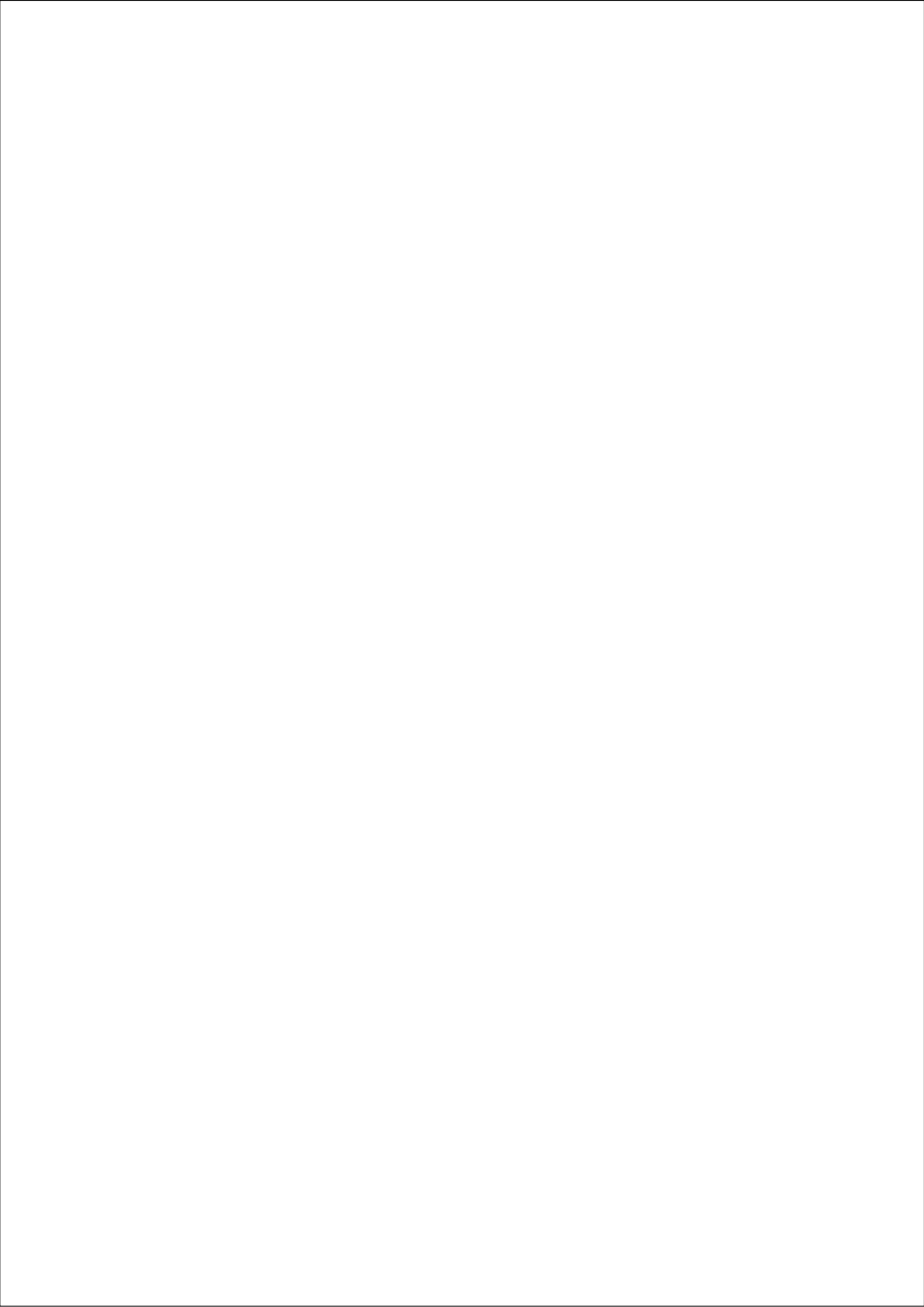
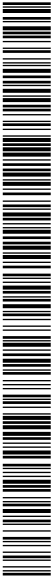
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLÀNOLS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 4 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

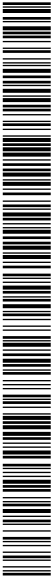


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 4 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 5 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



MEMÒRIA

ANTECEDENTS

En l'actualitat hi ha diversos carrers del casc urbà del municipi que presenten la calçada per a vehicles en mal estat.

Aquesta situació deficient provoca incomoditat evident en la conducció dels diversos tipus de vehicles, però sobretot, es poden esdevenir situacions de perill per a la seguretat de conductors i de vianants, amb la responsabilitat patrimonial que se'n podria derivar.

Cal doncs millorar la situació breument exposada executant obres de renovació del ferm de diversos carrers a fi i efecte de millorar les condicions de comoditat per a vehicles i les condicions de seguretat per a conductors de vehicles i per a vianants.

Les causes més significatives o representatives del deteriorament de diverses calçades són l'antiguitat del ferm i la intensitat en el seu ús. Així, a major antiguitat però sobretot a major ús de la calçada, és directament proporcional al seu deficient estat de conservació. Cal destacar que hi ha calçades a renovar que tenen una antiguitat major a trenta anys.

Els treballs previstos en les calçades es concentraran en les superfícies on el ferm presenta ja desperfectes, ja sigui per la típica pell de galàpet (crostes o esquerdes que poden afectar, bàsicament, a les zones de més trànsit rodat) i/o a petites fissures.

OBJECTE DEL PROJECTE

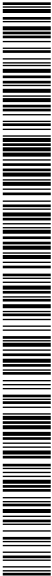
Es objecte d'aquest projecte definir i valorar les tasques necessàries per a la renovació de la calçada de diversos carrers, d'acord amb la partida pressupostària disponible en el pressupost de l'Ajuntament.

SITUACIÓ DE LES OBRES

- Carrer de Camprodon, des del giratori amb els carrers del Giravolt i el Passeig de la Vall del Ges pel sud fins a l'encontre amb el pont del Riu Ges pel nord
- Carrer de Girona en la seva totalitat
- Carrer de Santa Llúcia en la seva totalitat
- Carrer de Bonavista des del Carrer de Santa Llúcia i fins al Carrer de Girona
- Carrer del Ripollès en la seva totalitat
- Carrer del Puig de Terrades des del Carrer del Puig de les Vinyes i fins al Carrer de la Diputació
- Carrer de Catalunya en la seva totalitat
- Carrer de Manlleu, lateral nord de la carretera en el tram entre els num 127 i 167
- Carrer del Conflent en la seva totalitat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 6 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



En el plànols adjunts al present projecte es poden observar les zones d'actuació.

AGENTS

Promotor:
Ajuntament de Torelló

Equip redactor:
Gil Casals i Suñer, arquitecte redactor, actuant com a arquitecte municipal
Glòria Serra Carles, arquitecta tècnica de l'Ajuntament de Torelló
Montserrat Barniol, delineant de l'Ajuntament de Torelló

DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A REALITZAR

Les obres consistiran en primer lloc en un fresat de 5 cm de gruix, o valor indicat als amidaments, en les entregues del ferm en els extrems o contorns de projecte, ja siguin vorada, rigola o trams de carrer en els quals no s'intervé com cruïlles i demés.
Aquest fresat tindrà una amplada de dos metres, o valor indicat als amidaments, que es podrà modificar si és necessari per indicacions de la direcció facultativa. En la part interior de l'amplada de dos metres el fresat tindrà 2 cm de gruix. D'aquesta manera doncs el fresat de dos metres d'amplada tindrà 5 cm de gruix a l'extrem o perímetre de l'actuació i 2 cm pel costat interior, per tal d'afavorir que en el tram central, que és el tram que acumula el trànsit, no sigui reduïda la seva secció actual sinó augmentada, ja que en el moment de l'estesa de l'aglomerat en calent es farà el bombat corresponent. Per a la correcta execució de les obres s'haurà de fresar amb regularitat i precisió la zona de la calçada amb la finalitat de mantenir les rasants actuals.

En visita d'obra la direcció facultativa marcarà el perímetre d'actuació, d'acord amb els plànols de projecte, podent-se variar si és necessari, així com aquells trams o zones d'aglomerat existent que estigui malmès i en sigui aconsellable també el seu fresatge. Aquestes zones malmeses poden estar situades tant en zones de perímetre com en zones interiors de la calçada. Vista la situació a dia d'avui de les àrees de projecte s'ha previst un 30 % de reforços a tots els carrers, o valor previst als amidaments. Els reforços esmentats són reforços complementaris a l'asfaltat uniforme final (capa de rodadura). També a nivell de previsió de projecte cal dir que el gruix d'asfalt que caldrà fresar per aquest concepte serà de 5 cm, podent arribar en casos al material de base (tot-u) o mantenint encara asfalt existent si la capa existent és de gruix superior als 5 cm fresats. De totes maneres la direcció facultativa podrà indicar de manera expressa el fresatge total de l'asfalt si es considera necessari.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 7 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 7 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

El fet de canviar la rasant del carrer un cop finalitzada l'actuació de refermat modifica les cotes de les tapes de pous de registre i les reixes d'embornals, per tant es modificaran fins a la cota final mitjançant peces massisses i formigonat que sigui necessari.

A continuació es procedirà a realitzar el reg amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1,2 kg/m2. Posteriorment es disposarà el nou asfalt, paviment de mescla bituminosa contínua en calent de 5 cm de gruix, tipus AC 16 surf B50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig marshall, inclou l'anivellament amb mescla bituminosa de les zones a reparar, el segellat de les fissures amb massilla asfàltica en calent i desherbat de les juntes de la rigola amb el paviment. Mateixes característiques tant per la capa de reforç com per la capa uniforme final o de rodadura.

Es respectaran els registres, tapes i arquetes existents, en els trams de carrer amb voreres s'hauran de respectar les rasants dels accessos als habitatges existents, s'elevaran les tapes dels registres a la rasant definitiva, sense ocultar-ne cap.

Per últim s'executarà la mateixa senyalització horitzontal prèvia a l'actuació i/o definida en els plànols del projecte. D'aquesta manera doncs caldrà realitzar el pintat sobre el nou paviment de les mateixes marques prèviament existents i que quedaran fresades i/o tapades.

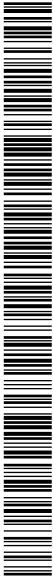
Els residus generats es transportaran a abocador autoritzat i/o es reciclaran i es dipositaran en emplaçament adient.

En els preus del present projecte s'hi entenen inclosos els mitjans humans, materials i auxiliars necessaris per a la correcta senyalització de les obres així com l'organització del trànsit durant l'execució de les mateixes i els treballs de senyalització i de seguretat i salut que esdevinguin per cada fase d'obra i tipologia de vial, així com tots els desplaçaments de maquinària necessaris per executar el conjunt de l'obra. S'hi inclouen també els documents i tasques necessaris per a la senyalització de les obres i la comunicació de les mateixes als veïns afectats, seguint les instruccions de la direcció facultativa, de la Policia local i del Departament de comunicació de l'Ajuntament. Cal senyalitzar l'execució de les obres en una zona concreta amb un mínim de 72 h d'antelació, especialment en aquells casos en els que cal prohibir l'estacionament de vehicles que impedirien l'execució de les obres.

En els amidaments i en els plànols adjunts es pot observar les zones d'actuació, així com les tapes de registres existents a l'àmbit i la senyalització o pintura horitzontal que cal refer de la mateixa manera que la prèviament existent o seguint les indicacions de la direcció facultativa.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 8 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PARTIDES D'OBRA NECESSÀRIES

Principals partides contemplades, veure amidaments adjunts:

TREBALLS PREVIS

Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, emmagatzematge i posterior recol·locació.

PAVIMENTACIÓ

Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

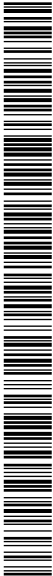
SENYALITZACIÓ

Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 9 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 9 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada

Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

TERMINI I FASES D'EXECUCIÓ

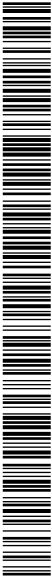
El termini d'execució de les obres definides pel present projecte serà de quatre (4) setmanes, que s'executaran en una sola fase.

CONTROL DE QUALITAT

Els assajos i proves del control de qualitat es realitzaran d'acord al Pla de control de qualitat adjunt.

COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es fa constar que les obres projectades constitueixen una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general o públic corresponent, i que compleixen la normativa vigent.



Vist el Pla General d'Ordenació Urbana (PGO) els terrenys on es pretenen executar les obres que contempla el present projecte són sòl urbà, consolidat, i estan destinats a Sistema de vitalitat de domini públic. Tots els terrenys són de titularitat municipal.

Les obres que es pretenen no van contra el destí dels terrenys establert pel PGO, ans al contrari consoliden l'ús actual i previst de vitalitat.

PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	340.279,51
13 % DESPESE GENERALS SOBRE 340.279,51.....	44.236,34
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 340.279,51.....	20.416,77
2 % SEGURETAT I SALUT SOBRE 340.279,51.....	6.805,59
Subtotal	411.738,21
21 % IVA SOBRE 411.738,21.....	86.465,02
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 498.203,23

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

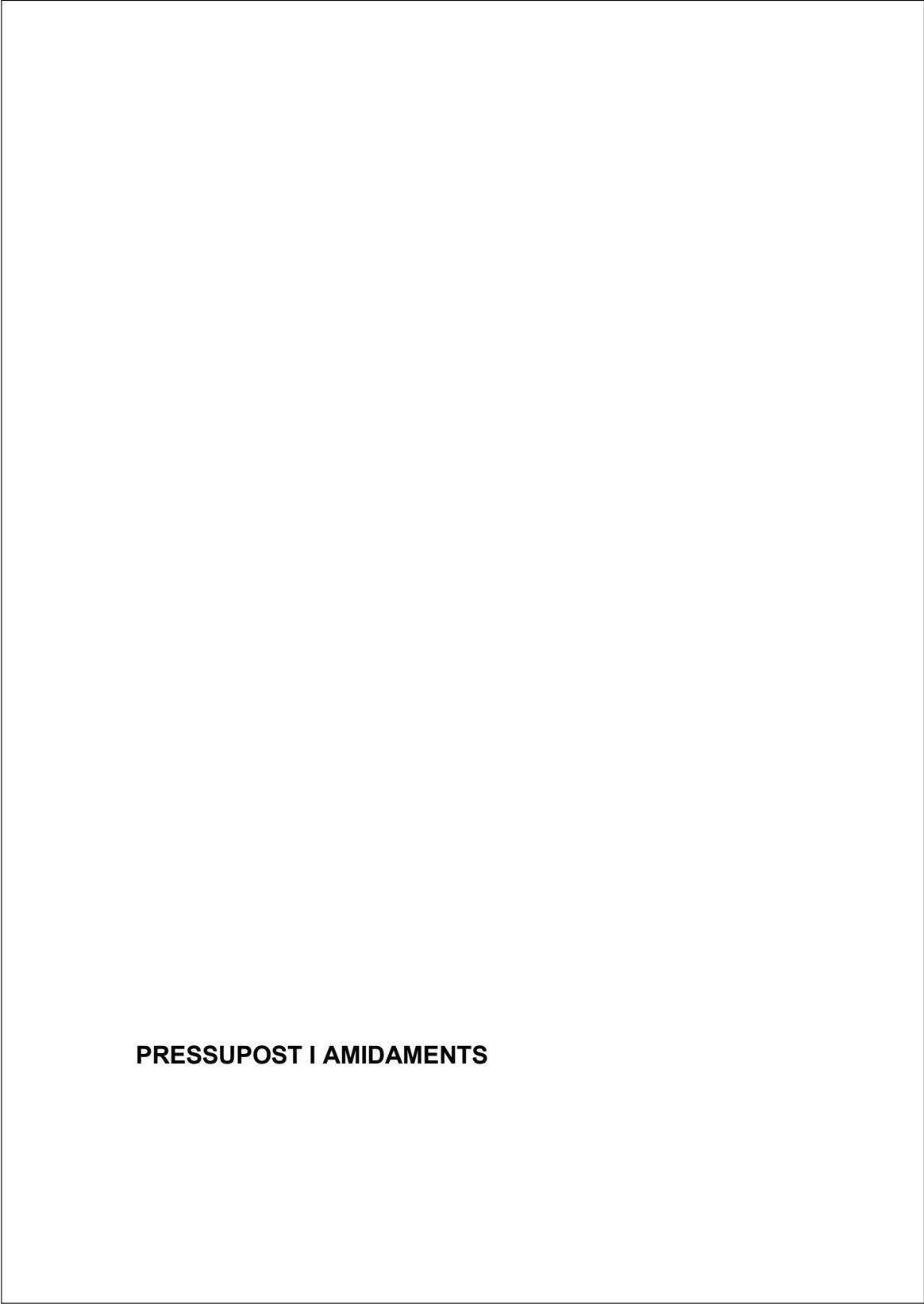
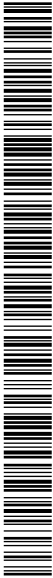
(QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)

Torelló, juliol de 2025

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 11 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 11 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

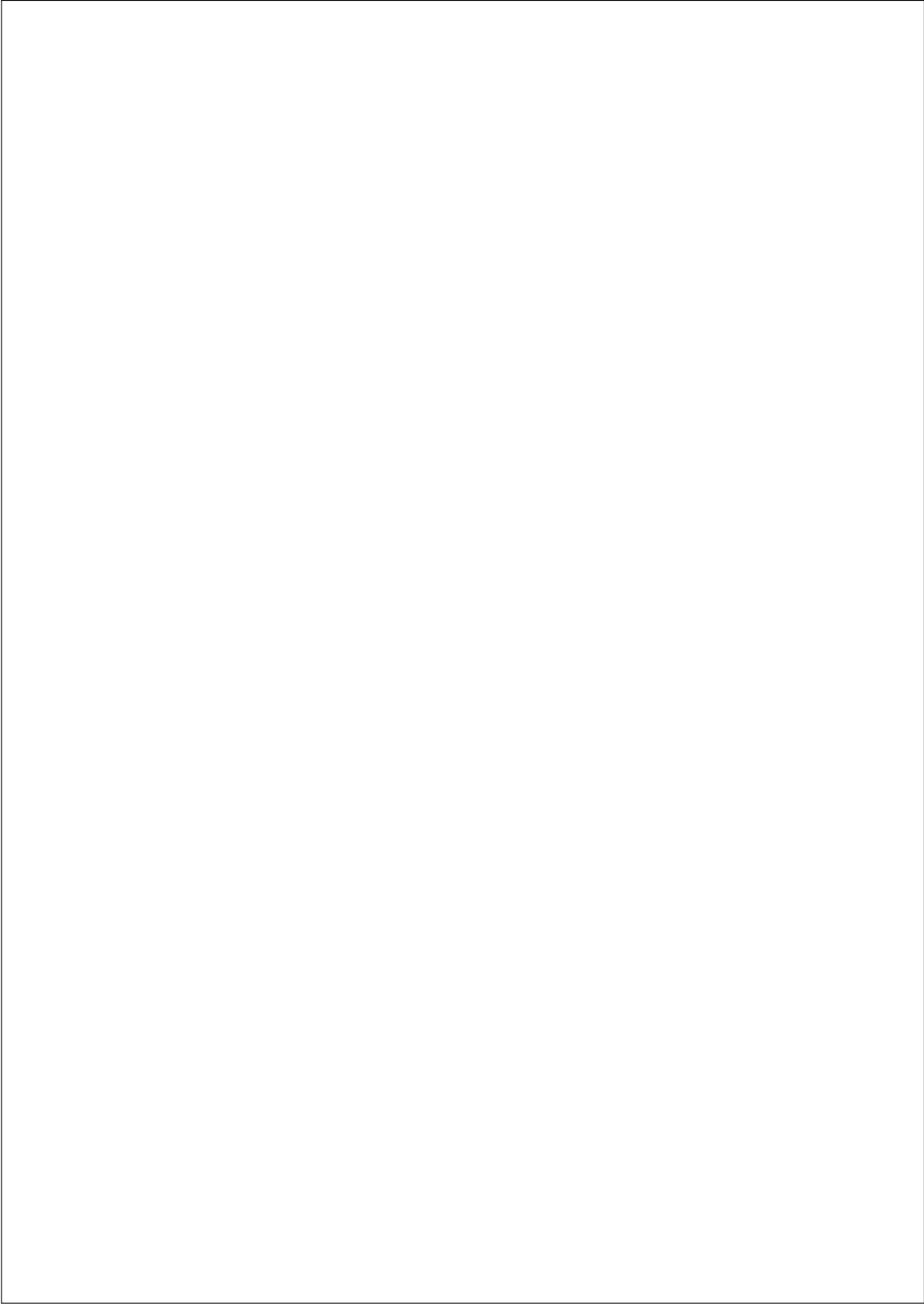
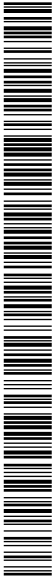


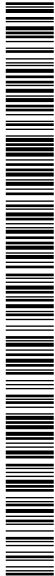
PRESSUPOST I AMIDAMENTS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 12 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 12 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd
Origen: Administració
Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099
Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25
Pàgina 13 de 200

ORGAN
SERVEIS TERRITORIALS

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

EXPEDIENT
X2025004868

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 1

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	9,92	127,928	1.269,05
2	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	25,00	127,928	3.198,20
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	7,000	1.277,22
4	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	30,000	2.687,40
5	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies (P - 17)	171,66	1,000	171,66
6	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	11.124,165	17.798,66
TOTAL	Títol 3	01.01.01			26.402,19	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	4.902,183	3.088,38
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb caubú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulats calcaris, estesa i compactada (P - 11)	84,10	407,259	34.250,48
TOTAL	Títol 3	01.01.02			37.338,86	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 21)	0,72	350,120	252,09
2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 22)	0,62	49,000	30,38

EUR

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Pdeu per comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrónica utilitzant el "Codi per a la validació".
https://bpn.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 14 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 2

3	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 25)	2,15	22,350	48,05
4	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	198,150	507,26
5	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	32,000	242,24
6	PBA4-DXS4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals (P - 24)	4,45	8,250	36,71
7	PBA2-FIHO	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals (P - 19)	19,03	8,000	152,24

TOTAL	Títol 3	01.01.03	1.268,97
-------	---------	----------	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.localar contenidors (P - 18)	257,49	1,000	257,49

TOTAL	Títol 3	01.01.04	257,49
-------	---------	----------	--------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	8,000	1.459,68
2	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	19,000	1.702,02
3	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	14.038,050	22.460,88
4	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies (P - 17)	171,66	4,000	686,64
5	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	9,92	161,422	1.601,31
6	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	25,00	161,422	4.035,55

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 15 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 3

TOTAL	Títol 3	01.02.01	31.946,08
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	7.269,366	4.579,70
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí, estesa i compactada (P - 11)	84,10	603,915	50.789,25

TOTAL	Títol 3	01.02.02	55.368,95
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 21)	0,72	193,050	139,00
2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 22)	0,62	194,950	120,87
3	PBA3-DXMK	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 23)	1,05	42,800	44,94
4	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 25)	2,15	126,450	271,87
5	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	255,200	653,31
6	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	88,000	666,16

TOTAL	Títol 3	01.02.03	1.896,15
-------	---------	----------	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 16 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors (P - 18)	257,49	4,000	1.029,96

TOTAL	Títol 3	01.02.04			1.029,96
-------	---------	----------	--	--	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	5,000	912,30
2	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	20,000	1.791,60
3	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	8.190,825	13.105,32
4	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies (P - 17)	171,66	2,000	343,32
5	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	9,92	94,195	934,41
6	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	25,00	94,195	2.354,88

TOTAL	Títol 3	01.03.01			19.441,83
-------	---------	----------	--	--	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	3.855,891	2.429,21
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 11)	84,10	569,485	47.893,69

TOTAL	Títol 3	01.03.02			50.322,90
-------	---------	----------	--	--	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 21)	0,72	19,000	13,68

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 17 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 5

2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 22)	0,62	290,000	179,80
3	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 25)	2,15	41,900	90,09
4	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	285,800	731,65
5	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	24,000	181,68

TOTAL	Títol 3	01.03.03	1.196,90
-------	---------	----------	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors (P - 18)	257,49	2,000	514,98

TOTAL	Títol 3	01.03.04	514,98
-------	---------	----------	--------

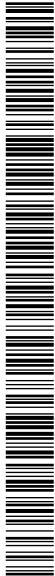
Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	04	CARRER RIPOLLÈS
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	3.747,390	5.995,82
2	P2R5-DT1J	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 5)	9,73	43,095	419,31
3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	23,00	43,095	991,19
4	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	2,000	364,92
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	7,000	627,06

TOTAL	Títol 3	01.04.01	8.398,30
-------	---------	----------	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	04	CARRER RIPOLLÈS

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 18 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 6

Títol 3		02	PAVIMENTACIÓ			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	1.428,258	899,80
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 11)	84,10	118,656	9.978,97
TOTAL	Títol 3	01.04.02		10.878,77		

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	04	CARRER RIPOLLÉS
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

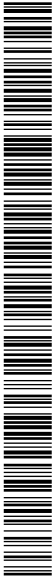
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA4-DXS4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals (P - 24)	4,45	11,150	49,62
2	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	4,000	10,24
3	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	8,000	60,56
TOTAL	Títol 3	01.04.03		120,42		

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	05	CARRER PUIGDETERRADES
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	3.379,140	5.406,62
2	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	9,92	38,860	385,49
3	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	25,00	83,152	2.078,80
4	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	5,000	447,90
TOTAL	Títol 3	01.05.01		8.318,81		

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	05	CARRER PUIGDETERRADES

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 19 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 7

Títol 3		02	PAVIMENTACIÓ			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	1.253,304	789,58
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 11)	84,10	104,121	8.756,58
TOTAL Títol 3		01.05.02		9.546,16		
Obra		01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO			
CARRER		05	CARRER PUIGDETERRADES			
Títol 3		03	SENYALITZACIÓ			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 25)	2,15	11,600	24,94
2	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	830,120	2.125,11
3	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	4,800	36,34
TOTAL Títol 3		01.05.03		2.186,39		
Obra		01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO			
CARRER		06	CARRER CATALUNYA			
Títol 3		01	TREBALLS PREVIS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	4.878,645	7.805,83
2	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	9,92	56,105	556,56
3	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	25,00	56,105	1.402,63
4	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	11,000	985,38
5	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	2,000	364,92
						EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 20 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 8

TOTAL	Títol 3	01.06.01	11.115,32
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 14)	0,63	2.031,835	1.280,06
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 11)	84,10	168,798	14.195,91

TOTAL	Títol 3	01.06.02	15.475,97
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	2,56	427,600	1.094,66
2	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 20)	7,57	32,000	242,24
3	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 21)	0,72	151,150	108,83

TOTAL	Títol 3	01.06.03	1.445,73
-------	---------	----------	----------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	4,53	31,970	144,82
2	P961-HXPB	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (P - 9)	63,62	31,970	2.033,93
3	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 4)	12,16	0,735	8,94
4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3,	23,00	0,735	16,91
EUR						

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 21 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 9

procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la
Llista Europea de Residus (P - 7)

TOTAL	Títol 3	01.06.04	2.204,60
Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO	
CARRER	07	CARRER MANLLEU	
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	4.741,245	7.585,99
2	P2R5-DT1J	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 5)	9,73	54,524	530,52
3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	23,00	54,524	1.254,05
4	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	4,000	729,84
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	15,000	1.343,70

TOTAL	Títol 3	01.07.01	11.444,10
Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO	
CARRER	07	CARRER MANLLEU	
Títol 3	02	PAVIMENTS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E989	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 13)	0,63	1.775,267	1.118,42
2	P9H5-E8BH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 12)	90,55	213,032	19.290,05

TOTAL	Títol 3	01.07.02	20.408,47
Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO	
CARRER	07	CARRER MANLLEU	
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 21)	0,72	14,500	10,44
2	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de	2,15	42,650	91,70

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 22 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST

*

Data: 21/07/25

Pàg.: 10

3	PBA4-DXTL	m	40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 25)	2,56	94,000	240,64
4	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 26)	7,57	7,200	54,50

TOTAL	Titol 3	01.07.03	397,28
-------	---------	----------	--------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	07	CARRER MANLLEU
Titol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2147-DJSR	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 1)	4,86	47,880	232,70
2	P976-IQZC	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 10)	13,39	47,880	641,11
3	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 4)	12,16	1,101	13,39
4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	23,00	1,101	25,32

TOTAL	Titol 3	01.07.04	912,52
-------	---------	----------	--------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	08	CARRER CONFLENT
Titol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 3)	1,60	32,826	52,52
2	P2R5-DT1J	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 5)	9,73	37,750	367,31
3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	23,00	37,750	868,25
4	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 15)	182,46	2,000	364,92
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 16)	89,58	8,000	716,64

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 23 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST * Data: 21/07/25 Pàg.: 11

6	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies (P - 17)	171,66	1,000	171,66
---	----------	---	---	--------	-------	--------

TOTAL	Títol 3		01.08.01			2.541,30
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	08	CARRER CONFLENT
Títol 3	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E989	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 13)	0,63	656,520	413,61
2	P9H5-E8BH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb caubú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 12)	90,55	78,782	7.133,71

TOTAL	Títol 3		01.08.02			7.547,32
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BONAVISTA,RIPO
CARRER	08	CARRER CONFLENT
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors (P - 18)	257,49	1,000	257,49
2	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 1)	4,86	5,000	24,30
3	P976-IQZC	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 10)	13,39	5,000	66,95
4	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 4)	12,16	0,115	1,40
5	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	23,00	0,115	2,65

TOTAL	Títol 3		01.08.04			352,79
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	---------------

(*) Branques incompletes

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 24 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 1

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	893,300	2,000	0,030	61,638	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	3.770,910	0,300	0,050	65,048	C#*D#*E#*F#
3	Pas elevat		1,150	18,000	2,000	0,030	1,242	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT127,928

2	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	893,300	2,000	0,030	61,638	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	3.770,910	0,300	0,050	65,048	C#*D#*E#*F#
3	Pas elevat		1,150	18,000	2,000	0,030	1,242	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT127,928

3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE7,000

4	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE30,000

5	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE1,000

6	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	893,300	2,000	3,000	5.359,800	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		0,300	3.770,910		5,000	5.656,365	C#*D#*E#*F#
3	Pas elevat		1,000	18,000	2,000	3,000	108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT11.124,165

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 25 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa rodadura		1,000	3.770,910			3.770,910	C#*D#*E#*F#
3	Reforços		1,000	3.770,910	0,300		1.131,273	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.902,183

2 P9H5-E8A3 t Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cauxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa rodadura		2,400	3.770,910		0,030	271,506	C#*D#*E#*F#
3	Reforços		2,400	3.770,910	0,300	0,050	135,753	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 407,259

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	01	CARRER CAMPRODON
Títol 3	03	SENyalITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram Pont de Malianta		2,000	20,450			40,900	C#*D#*E#*F#
2			2,000	6,970			13,940	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,480			10,480	C#*D#*E#*F#
4	mitjera carrer Camprodon		1,000	48,810			48,810	C#*D#*E#*F#
5			1,000	46,130			46,130	C#*D#*E#*F#
6			1,000	55,680			55,680	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,320			5,320	C#*D#*E#*F#
8			1,000	48,300			48,300	C#*D#*E#*F#
9			1,000	75,710			75,710	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 350,120

2 PBA3-DXJT m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinúia per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mitjera carrer Camprodon		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,000

3 PBA4-DXT0 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retenció STOP cruïlla Pont de M		1,000	10,100			10,100	C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 26 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 3

2	Retenció STOP cuilla av, Pompeu	1,000	4,500	4,500	C#*D#*E#*F#
3	Retenció STOP cruilla c. Solana d	1,000	7,750	7,750	C#*D#*E#*F#
6					C#*D#*E#*F#
7					C#*D#*E#*F#
9					C#*D#*E#*F#
10					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				22,350	
4	PBA4-DXTL m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pa de vianants		1,000	4,000		8,550	34,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,250		13,400	43,550	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,000		8,650	34,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,000		8,700	34,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,000		8,500	51,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				198,150				

5	PBA2-FIHV m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual			
---	--------------	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	STOP		3,000	4,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#
2	CEDIU EL PAS		1,000	2,000	4,000		8,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				32,000				

6	PBA4-DXS4 m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals			
---	-------------	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retenció CEDIU EL PAS			8,250			8,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				8,250				

7	PBA2-FIHO m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals			
---	--------------	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat		8,000	1,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				8,000				



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 27 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 4

CARRER01CARRER CAMPRODON
Titol 304TREBALLS POSTERIORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER02CARRER GIRONA
Titol 301TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	4r tram		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

2	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	3r tram		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	4r tram		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,000	

3	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,000	214,130	2,000	3,000	1.284,780	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		1,000	255,160	2,000	3,000	1.530,960	C#*D#*E#*F#
3	3r tram		1,000	153,750	2,000	3,000	922,500	C#*D#*E#*F#
4	4r tram		1,000	318,430	2,000	3,000	1.910,580	C#*D#*E#*F#
5	Reforços							
6	1r tram		0,300	930,950		5,000	1.396,425	C#*D#*E#*F#
7	2n tram		0,300	1.156,610		5,000	1.734,915	C#*D#*E#*F#
8	3r tram		0,300	1.719,170		5,000	2.578,755	C#*D#*E#*F#
9	4r tram		0,300	1.786,090		5,000	2.679,135	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14.038,050	

4	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 28 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 5

3	3r tram	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	4r tram	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 P2R5-DT1Z m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,150	214,130	2,000	0,030	14,775	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		1,150	255,160	2,000	0,030	17,606	C#*D#*E#*F#
3	3r tram		1,150	153,750	2,000	0,030	10,609	C#*D#*E#*F#
4	4r tram		1,150	318,430	2,000	0,030	21,972	C#*D#*E#*F#
5	Reforços							C#*D#*E#*F#
6	1r tram		1,150	930,950	0,300	0,050	16,059	C#*D#*E#*F#
7	2n tram		1,150	1.156,610	0,300	0,050	19,952	C#*D#*E#*F#
8	3r tram		1,150	1.719,170	0,300	0,050	29,656	C#*D#*E#*F#
9	4r tram		1,150	1.785,090	0,300	0,050	30,793	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 161,422

6 P2RA-IQFP m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,150	214,130	2,000	0,030	14,775	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		1,150	255,160	2,000	0,030	17,606	C#*D#*E#*F#
3	3r tram		1,150	153,750	2,000	0,030	10,609	C#*D#*E#*F#
4	4r tram		1,150	318,430	2,000	0,030	21,972	C#*D#*E#*F#
5	Reforços							C#*D#*E#*F#
6	1r tram		1,150	930,950	0,300	0,050	16,059	C#*D#*E#*F#
7	2n tram		1,150	1.156,610	0,300	0,050	19,952	C#*D#*E#*F#
8	3r tram		1,150	1.719,170	0,300	0,050	29,656	C#*D#*E#*F#
9	4r tram		1,150	1.785,090	0,300	0,050	30,793	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 161,422

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa de rodadura							C#*D#*E#*F#
2	1r tram		1,000	930,950			930,950	C#*D#*E#*F#
3	2r tram		1,000	1.156,610			1.156,610	C#*D#*E#*F#
4	3r tram		1,000	1.719,170			1.719,170	C#*D#*E#*F#
5	4r tram		1,000	1.785,090			1.785,090	C#*D#*E#*F#
6	Reforços							C#*D#*E#*F#
7	1r tram		1,000	930,950	0,300		279,285	C#*D#*E#*F#
8	2r tram		1,000	1.156,610	0,300		346,983	C#*D#*E#*F#
9	3r tram		1,000	1.719,170	0,300		515,751	C#*D#*E#*F#
10	4r tram		1,000	1.785,090	0,300		535,527	C#*D#*E#*F#

EUR



MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

Pàg.: 6

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	7.269.366
-----------------	-----------

2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí, estesa i compactada
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa de rodadura							
2	1r tram		2,400	930,950		0,030	67,028	C#*D#*E#*F#
3	2r tram		2,400	1.156,610		0,030	83,276	C#*D#*E#*F#
4	3r tram		2,400	1.719,170		0,030	123,780	C#*D#*E#*F#
5	4r tram		2,400	1.785,090		0,030	128,526	C#*D#*E#*F#
6	Reforços							
7	1r tram		2,400	930,950	0,300	0,050	33,514	C#*D#*E#*F#
8	2r tram		2,400	1.156,610	0,300	0,050	41,638	C#*D#*E#*F#
9	3r tram		2,400	1.719,170	0,300	0,050	61,890	C#*D#*E#*F#
10	4r tram		2,400	1.785,090	0,300	0,050	64,263	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	603,915
-----------------	---------

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, STA LLUCIA-BON
CARRER	02	CARRER GIRONA
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2n tram							
2	accés el parc		1,000	28,530			28,530	C#*D#*E#*F#
3	parada bus		1,000	21,920			21,920	C#*D#*E#*F#
4	3r tram							
5	aparcaments coberts		23,000	6,200			142,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	193,050
-----------------	---------

2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant pulverització
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2n tram		1,000	94,460			94,460	C#*D#*E#*F#
2	4r tram		1,000	100,490			100,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	194,950
-----------------	---------

3	PBA3-DXMK	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram prohibir estacionar							
2	crucilla carrer Espona		1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
3	2n tram prohibir estacionar							

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 30 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 7

4	cruïlla carrer Espona	1,000	8,500	8,500	C#*D#*E#*F#
5	4rt tram prohibit estacionar				
6	cruïlla carrer Lluçanes	1,000	8,900	8,900	C#*D#*E#*F#
7	cruïlla carrer Bonavista	1,000	15,900	15,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,800

4 PBA4-DXT0 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram							
2	retenció STOP carrer Espona		2,000	24,900			49,800	C#*D#*E#*F#
3	3r tram							
4	retenció CEDIU EL PAS plaça		1,000	14,450			14,450	C#*D#*E#*F#
5			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,650			15,650	C#*D#*E#*F#
7			1,000	16,900			16,900	C#*D#*E#*F#
8	4r tram							
9	retenció STOP carrer Lluçanes		1,000	17,150			17,150	C#*D#*E#*F#
10	retenció STOP carrer Bonavista		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,450

5 PBA4-DXTL m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS DE VIANANTS							
2			4,000	4,000		7,000	112,000	C#*D#*E#*F#
4	CARRER LLEIDA		1,000	4,000		11,500	46,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,000		9,500	38,000	C#*D#*E#*F#
7	CARRER LLUÇANES		2,000	4,000		6,900	55,200	C#*D#*E#*F#
9	CARRER TARRAGONA		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 255,200

6 PBA2-FIHV m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram							
2	STOPS		2,000	4,000	2,000		16,000	C#*D#*E#*F#
3	2n tram							
4	BUS		2,000	4,000	2,000		16,000	C#*D#*E#*F#
5	3r tram							
6	CEDIU EL PAS		4,000	4,000	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
7	4r tram							
8	STOPS		3,000	4,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88,000

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, STA LLUCIA-BON
CARRER	02	CARRER GIRONA

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 31 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 8

Títol 3		04	TREBALLS POSTERIORIS					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	2n tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	3r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	4r tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

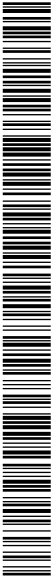
Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
AMIDAMENT DIRECTE							5,000	
2	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
AMIDAMENT DIRECTE							20,000	
3	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mesclures bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	623,620	2,000	3,000	3.741,720	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		0,300	2.966,070		5,000	4.449,105	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8.190,825	
4	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
5	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	623,620	2,000	0,030	43,030	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	2.966,070	0,300	0,050	51,165	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 32 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CENFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 9

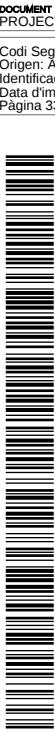
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							94,195	
6	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	623,620	2,000	0,030	43,030	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	2.966,070	0,300	0,050	51,165	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							94,195	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Titol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2.966,070			2.966,070	C#"D#"E#"F#
2	Reforços		1,000	2.966,070	0,300		889,821	C#"D#"E#"F#
3								C#"D#"E#"F#
4								C#"D#"E#"F#
5								C#"D#"E#"F#
6								C#"D#"E#"F#
7								C#"D#"E#"F#
8								C#"D#"E#"F#
9								C#"D#"E#"F#
10								C#"D#"E#"F#
11								C#"D#"E#"F#
TOTAL AMIDAMENT							3.855,891	

2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	2.966,070	0,030		213,557	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		2,400	2.966,070	0,050		355,928	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 33 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 10

8	C#*D#*E#*F#
9	C#*D#*E#*F#
10	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT	
569,485	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	03	CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3	03	SENyalITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retenció STOP mitgera		1,000	4,900			4,900	C#*D#*E#*F#
2	Retenció PAS DE VIANANTS		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linia eix carrer		1,000	290,000			290,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 290,000

3	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retenció avd. Montserrat		1,000	9,600			9,600	C#*D#*E#*F#
2	Retenció pas de vianants		3,000	4,900			14,700	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
4	Retenció STOP carrer Vinyoles		1,000	12,400			12,400	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,900

4	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla avd. Montserrat amb c. Sa		1,000	9,600	4,000		38,400	C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 34 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 11

2		1,000	10,000	4,000	40,000	C#*D#*E#*F#
3		1,000	9,800	4,000	39,200	C#*D#*E#*F#
4		1,000	9,600	4,000	38,400	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Sobremunt	1,000	8,200	4,000	32,800	C#*D#*E#*F#
6	Carrer Munts	1,000	8,200	4,000	32,800	C#*D#*E#*F#
7	Carrer Vinyoles	1,000	7,950	4,000	31,800	C#*D#*E#*F#
8	Carrer Jaume I	1,000	8,100	4,000	32,400	C#*D#*E#*F#
10						C#*D#*E#*F#
11						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 285,800

5 PBA2-FIHV m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	STOP		3,000	4,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

Obra 01 MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER 03 CARRER SANTA LLÚCIA- BONAVISTA
Títol 3 04 TREBALLS POSTERIORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER 04 CARRER RIPOLLÈS
Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	349,900	2,000	3,000	2.099,400	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		0,300	1.098,660		5,000	1.647,990	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.747,390

2 P2R5-DT1J m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	349,900	2,000	0,030	24,143	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	1.098,660	0,300	0,050	18,952	C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 35 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CINFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT43,095

3P2RA-EU7Fm3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	349,900	2,000	0,030	24,143	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	1.098,660	0,300	0,050	18,952	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT43,095

4P9ZE-HBRTuDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

5P9ZE-HBRVuDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,000

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER04CARRER RIPOLLÈS
Titol 302PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	1.098,660			1.098,660	C#*D#*E#*F#
2				1,000	1.098,660	0,300		329,598	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								1.428,258	

2P9H5-E8A3tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 36 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	1.098,660		0,030	79,104	C#*D#*E#*F#
2			2,400	1.098,660	0,300	0,050	39,552	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							118,656	

Obra 01 MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER 04 CARRER RIPOLLÈS
Títol 3 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA4-DXS4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retenció CEDIU EL PAS			11,150			11,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,150	

2 PBA4-DXTL m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

3 PBA2-FIHV m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000	2,000		8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra 01 MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER 05 CARRER PUIGDETERRADES
Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	322,170	2,000	3,000	1.933,020	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		0,300	964,080		5,000	1.446,120	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3.379,140	

2 P2R5-DT1Z m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

EUR



DOCUMENTPROJECT	ÓRGANSERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENTX2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 37 de 200	SIGNATURESCap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	322,170	2,000	0,030	22,230	C#*D#*E#*F#
3	Reforços		1,150	964,080	0,300	0,050	16,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT38,860

3P2RA-IQFPm3Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	964,080	2,000	0,030	66,522	C#*D#*E#*F#
3	Reforços		1,150	964,080	0,300	0,050	16,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT83,152

4P9ZE-HBRVuDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	embornals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	reixes (2x0,5)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER05CARRER PUIGDETERRADES
Titol 302PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	964,080			964,080	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,000	964,080	0,300		289,224	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1.253,304

2P9H5-E8A3tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calçari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	964,080		0,030	69,414	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		2,400	964,080	0,300	0,050	34,707	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT104,121

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER05CARRER PUIGDETERRADES
Titol 303SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 38 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	retenció STOP cruïlla carrer Dipu		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2	retenció STOP cruïlla Puig de les		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,600

2 PBA4-DXTL m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants carrer Puigdeterr		1,000	4,000	6,500	7,950	206,700	C#*D#*E#*F#
2	pas de vianants cruïlla carrer Puig		1,000	4,000	10,250	6,500	266,500	C#*D#*E#*F#
3	pas de vianants cruïlla carrer Dip		1,000	4,000	12,200	7,150	348,920	C#*D#*E#*F#
4						8,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 830,120

3 PBA2-FIHV m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	STOP cruïlla carrer Diputació		1,000	1,200	2,000		2,400	C#*D#*E#*F#
2	STOP cruïlla carrer Puig de Terra		1,000	1,200	2,000		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, STA LLUCIA-BON
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	COOI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i tallis i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	422,370	2,000	3,000	2.534,220	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		0,300	1.562,950		5,000	2.344,425	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.878,645

2 P2R5-DT1Z m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	422,370	2,000	0,030	29,144	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	1.562,950	0,300	0,050	26,961	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,105

3 P2RA-IQFP m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 39 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 16

1			1,150	422,370	2,000	0,030	29,144	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,150	1.562,950	0,300	0,050	26,961	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							56,105	
4	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	embornals		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	
5	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.562,950	0,300		468,885	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		1,000	1.562,950			1.562,950	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.031,835	
2	P9H5-E8A3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	1.562,950		0,030	112,532	C#*D#*E#*F#
2	Reforços		2,400	1.562,950	0,300	0,050	56,266	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							168,798	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas de vianants		6,000	4,000		7,000	168,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,000		9,800	39,200	C#*D#*E#*F#
4	pas de vianats carrer Lleida		1,000	4,000		11,500	46,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,000		9,500	38,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENTPROJECT	ORGANSERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENTX2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 40 de 200	SIGNATURESCap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 17

7	pas de vianants carrer Luçanés	2,000	4,000	6,500	52,000	C#*D#*E#*F#
8						C#*D#*E#*F#
9	pas de vianants carrer Tarragona	1,000	4,000	6,500	26,000	C#*D#*E#*F#
10						C#*D#*E#*F#
11	Linia retenció STOP avd Montser	1,000	20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
12						C#*D#*E#*F#
13	Linia retenció STOP carrer Lleida	1,000	12,850		12,850	C#*D#*E#*F#
14						C#*D#*E#*F#
15	Linia retenció STOP carrer Lluçan	1,000	15,350		15,350	C#*D#*E#*F#
16						C#*D#*E#*F#
17	Linia retenció STOP carrer Tarrag	1,000	10,200		10,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT427,600

2PBA2-FIHVm2Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	STOP		4,000	4,000		2,000	32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT32,000

3PBA3-DXJ7mPintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram prohibit aparcar		1,000	4,750			4,750	C#*D#*E#*F#
3	tram de carrega i descarrega		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
5	zona de prohibit estacionar		1,000	133,400			133,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT151,150

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	06	CARRER CATALUNYA
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,940			5,940	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,880			5,880	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,950			5,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT31,970

2P961-HXPBmCol·locació de vorada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 41 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,940			5,940	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,880			5,880	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,950			5,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,970

3 P2R5-DT0I m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	31,970	0,200	0,100	0,735	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,735

4 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	31,970	0,200	0,100	0,735	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,735

Obra 01 MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER 07 CARRER MANLLEU
Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i tallis i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	448,810	2,000	3,000	2.692,860	C#*D#*E#*F#
2	reforços		0,300	1.365,590		5,000	2.048,385	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.741,245

2 P2R5-DT1J m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	448,810	2,000	0,030	30,968	C#*D#*E#*F#
2	reforços		1,150	1.365,590	0,300	0,050	23,556	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,524

3 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 42 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 19

1			1,150	448,810	2,000	0,030	30,968	C#*D#*E#*F#
2	reforços		1,150	1.365,590	0,300	0,050	23,566	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,524	
4	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
AMIDAMENT DIRECTE							4,000	
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
AMIDAMENT DIRECTE							15,000	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	07	CARRER MANLLEU
Títol 3	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9L1-E989	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa rodadura		1,000	1.365,590			1.365,590	C#*D#*E#*F#
2	reforços		1,000	1.365,590	0,300		409,677	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.775,267	
2	P9H5-E8BH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	1.365,590		0,050	163,871	C#*D#*E#*F#
2			2,400	1.365,590	0,300	0,050	49,161	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							213,032	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	07	CARRER MANLLEU
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cruïlla avinguda Roselló		1,000	14,500			14,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,500	
2	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre aplicada amb màquina d'accionament manual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 43 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 20

1	retenció STOP avinguda Roselló	1,000	4,900	4,900	C#*D#*E#*F#
2	retenció STOP carrer Empordà	1,000	14,450	14,450	C#*D#*E#*F#
3	retenció STOP carrer Confient	1,000	14,450	14,450	C#*D#*E#*F#
4	retenció pas de vianants carrer A	1,000	3,750	3,750	C#*D#*E#*F#
5	retenció pas de vianants carrer M	1,000	5,100	5,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,650

3 PBA4-DXTL m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants carrer Manlleu		1,000	4,000	4,500		18,000	C#*D#*E#*F#
2	pas de vianants carrer Empordà		1,000	4,000	5,500		22,000	C#*D#*E#*F#
3	pas de vianants carrer Andorra		1,000	4,000	7,500		30,000	C#*D#*E#*F#
4	pas de vianants carrer Confient		1,000	4,000	5,500		22,000	C#*D#*E#*F#
5	pas de vianants carrer LLenguado		1,000	4,000	0,500		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

4 PBA2-FIHV m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	STOP carrer Manlleu		1,000	1,200	2,000		2,400	C#*D#*E#*F#
2	STOP carrer Empordà		1,000	1,200	2,000		2,400	C#*D#*E#*F#
3	STOP carrer Confient		1,000	1,200	2,000		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	07	CARRER MANLLEU
Títol 3	04	TREBALLS POSTERIORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	47,880			47,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,880

2 P976-IQZC m Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	47,880			47,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,880

3 P2R5-DT0I m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 44 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 21

1			1,150	47,880	0,200	0,100	1,101	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,101	
4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	47,880	0,200	0,100	1,101	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,101	

Obra	01	MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER	08	CARRER CONFLENT
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>656,520</td><td></td><td>0,050</td><td>32,826</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>32,826</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	656,520		0,050	32,826	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							32,826	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000	656,520		0,050	32,826	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							32,826																												
2	P2R5-DT1J	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,150</td><td>656,520</td><td></td><td>0,050</td><td>37,750</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>37,750</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,150	656,520		0,050	37,750	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							37,750	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,150	656,520		0,050	37,750	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							37,750																												
3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,150</td><td>656,520</td><td></td><td>0,050</td><td>37,750</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>37,750</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,150	656,520		0,050	37,750	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							37,750	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,150	656,520		0,050	37,750	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							37,750																												
4	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres																																
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									AMIDAMENT DIRECTE							2,000																			
AMIDAMENT DIRECTE							2,000																												
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres																																
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>8,000</td><td></td></tr></table>									AMIDAMENT DIRECTE							8,000																			
AMIDAMENT DIRECTE							8,000																												
6	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies																																
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									AMIDAMENT DIRECTE							1,000																			
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																												

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 45 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25Pàg.: 22

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER08CARRER CONFLENT
Títol 302PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	P9L1-E989	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	656,520			656,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								656,520	

2	P9H5-E8BH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	656,520		0,050	78,782	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							78,782	

Obra01MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON,GIRONA,STA LLUCIA-BON
CARRER08CARRER CONFLENT
Títol 304TREBALLS POSTERIORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col.locar contenidors
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

2	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

3	P976-IQZC	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

4	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	5,000	0,200	0,100	0,115	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,115	

5	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

EUR



MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

AMIDAMENTS

Data: 21/07/25 Pàg.: 23

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,150	5,000	0,200	0,100	0,115	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,115	

EUR



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 47 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

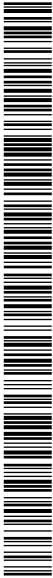
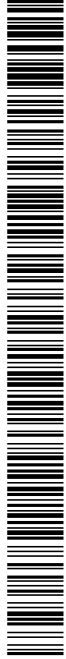
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	340.279,51
13 % DESPESE GENERALS SOBRE 340.279,51.....	44.236,34
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 340.279,51.....	20.416,77
2 % SEGURETAT I SALUT SOBRE 340.279,51.....	6.805,59
Subtotal	411.738,21

21 % IVA SOBRE 411.738,21.....	86.465,02
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 498.203,23

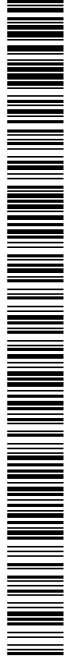
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)

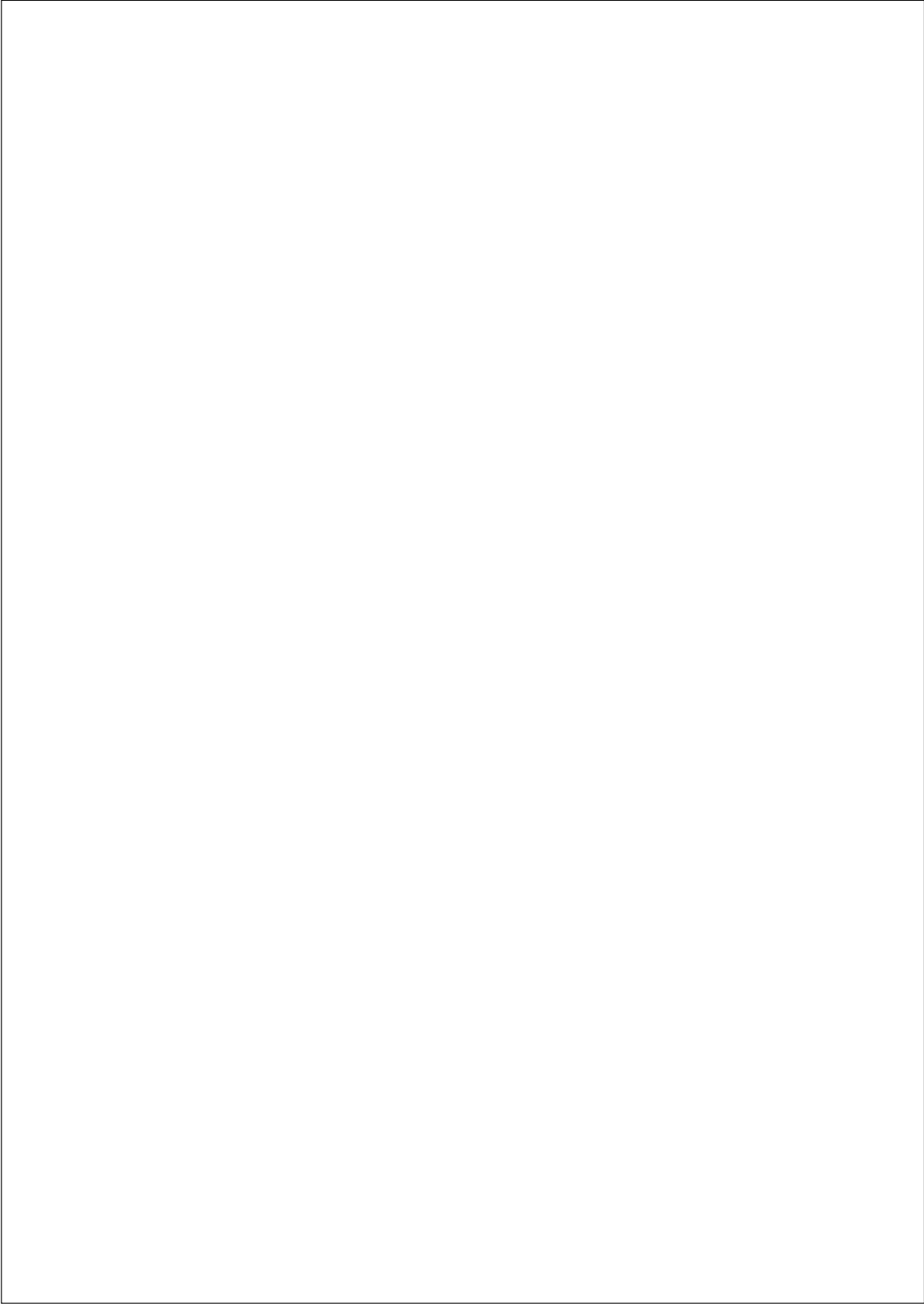
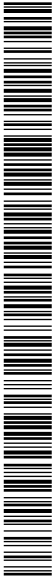


JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 49 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 49 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	28,61 €



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 51 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pág.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	101,35 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84 €
C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	86,49 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25 €
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	87,61 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	56,52 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	64,01 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	51,08 €
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,50 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	68,64 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	56,62 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	36,73 €
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09 €
C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	36,73 €
C1B0-006G	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual, per a seguretat i salut	28,09 €



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 52 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

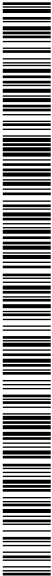
Data: 21/07/25Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
B035-05NZ	m3	Conglomerat de grava-ciment GC20, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central	37,17 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,36 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	225,62 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42 €
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,35 €
B057-06II	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,36 €
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,33 €
B069-I3Q0	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	80,29 €
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,15 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84 €
B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,00 €
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	23,00 €
B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,03 €
B9H1-0HSE	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calçari	79,15 €



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 53 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9H1-0HTT	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb caubú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	85,60 €
B9H1-0HWP	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari	73,19 €
B9H1-0HX9	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	78,51 €
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,79 €
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,64 €
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	2,50 €
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,59 €
BBA1-2XWV	kg	Pintura alcidica de color blanc, per a marques vials	2,57 €



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 54 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS						
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		208,91 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450	
				Subtotal...	25,92450	25,92450
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
				Subtotal...	1,52250	1,52250
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	20,78000 =	31,79340	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,30000 =	120,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	145,42000 =	29,08400	
				Subtotal...	181,20140	181,20140
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,25925	
			COST DIRECTE		208,90765	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		208,90765	
WT28-FMEQ	m3	Runa de paviment de mescla bituminosa	Rend.: 1,000		0,00 €	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 55 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA							
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		2,76 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0518 /R x	23,88000 =	1,23698	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0518 /R x	28,61000 =	1,48200	
				Subtotal...		2,71898	2,71898
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04078
				COST DIRECTE			2,75976
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,75976
	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		9,54 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,149 /R x	64,01000 =	9,53749	
				Subtotal...		9,53749	9,53749
				DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,00000
				COST DIRECTE			9,53749
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,53749
	P2RA-EU2O	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		23,00 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	23,00000 =	23,00000	
				Subtotal...		23,00000	23,00000
				COST DIRECTE			23,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,00000



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 56 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

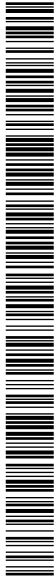
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P2RA-EU3R	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		23,00 €	
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
B2RA-28US	t		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 23,00000 =	23,00000	
				Subtotal...		23,00000	23,00000
				COST DIRECTE		23,00000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,00000	
P92A-DX8F	m3		Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		31,97 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre		0,050 /R x	23,88000 =	1,19400	
				Subtotal...		1,19400	1,19400
Maquinària:							
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t		0,040 /R x	76,84000 =	3,07360	
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita		0,035 /R x	79,25000 =	2,77375	
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3		0,025 /R x	56,52000 =	1,41300	
				Subtotal...		7,26035	7,26035
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua		0,050	x 1,62000 =	0,08100	
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial		1,150	x 20,36000 =	23,41400	
				Subtotal...		23,49500	23,49500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01791	
				COST DIRECTE		31,96726	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,96726	
P934-ELAJ	m3		Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		45,82 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre		0,099 /R x	23,88000 =	2,36412	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 57 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

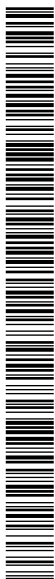
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal...				2,36412	2,36412
Maquinària:					
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,027 /R x 76,84000 =	2,07468
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,027 /R x 79,25000 =	2,13975
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0025 /R x 56,52000 =	0,14130
Subtotal...				4,35573	4,35573
Materials:					
	B011-05ME	m3	Aigua	0,025 x 1,62000 =	0,04050
	B035-05NZ	m3	Conglomerat de grava-ciment GC20, amb una dotació de 3.5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central	1,050 x 37,17000 =	39,02850
Subtotal...				39,06900	39,06900
DESPESES AUXILIARS				1,50%	0,03546
COST DIRECTE					45,82431
DESPESES INDIRECTES				0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					45,82431
P938-DFU1	m3		Base de tot-u artificial col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000	30,21 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €
	A0D-0007	h	Manobre	0,044 /R x 23,88000 =	1,05072
Subtotal...				1,05072	1,05072
Maquinària:					
	C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,033 /R x 86,49000 =	2,85417
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,017 /R x 87,61000 =	1,48937
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x 56,52000 =	0,28260
Subtotal...				4,62614	4,62614
Materials:					
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x 1,62000 =	0,08100
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,200 x 20,36000 =	24,43200
Subtotal...				24,51300	24,51300
DESPESES AUXILIARS				1,50%	0,01576
COST DIRECTE					30,20562
DESPESES INDIRECTES				0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,20562
P950-10YR2	m2		Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 15 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa continua AC de 6 cm, capa intermèdia de 9 cm, amb base de grava-ciment i subbase de tot-u artificial	Rend.: 1,000	45,20 €
Partides d'obra:				Unitats	Preu €

ParcialImport



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 58 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	0,200	x	31,96726 =	6,39345	
	P934-ELAJ	m3	Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	0,220	x	45,82431 =	10,08135	
	P9H5-E8AX	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada	0,207	x	78,13819 =	16,17461	
	P9H5-E8BT	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	0,138	x	83,45819 =	11,51723	
	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	1,000	x	0,51791 =	0,51791	
	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	1,000	x	0,51668 =	0,51668	
Subtotal...						45,20123	45,20123	

COST DIRECTE	45,20123
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,20123

P976-IQSQ	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000	26,20 €
-----------	---	---	--------------	---------

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x 23,88000 =	3,34320	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 28,61000 =	11,44400	
				Subtotal...	14,78720	14,78720
Maquinària:						
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,140	/R x 1,42000 =	0,19880	
				Subtotal...	0,19880	0,19880
Materials:						
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,002	x 225,62000 =	0,45124	
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0025	x 54,84000 =	0,13710	
B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	10,100	x 1,03000 =	10,40300	
				Subtotal...	10,99134	10,99134
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22181
				COST DIRECTE		26,19915
				DESPESES INDIRECTES 0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,19915



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 59 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P9H5-E8AX	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000		78,14 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	23,88000 =	2,05368	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	28,61000 =	0,54359	
				Subtotal...		2,59727	2,59727
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	76,84000 =	0,92208	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	68,64000 =	0,82368	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	56,62000 =	0,56620	
				Subtotal...		2,31196	2,31196
	Materials:						
	B9H1-0HWP	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari	1,000 x	73,19000 =	73,19000	
				Subtotal...		73,19000	73,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03896
				COST DIRECTE			78,13819
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,13819
	P9H5-E8BT	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000		83,46 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	23,88000 =	2,05368	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	28,61000 =	0,54359	
				Subtotal...		2,59727	2,59727
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	76,84000 =	0,92208	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	68,64000 =	0,82368	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	56,62000 =	0,56620	
				Subtotal...		2,31196	2,31196
	Materials:						
	B9H1-0HX9	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x	78,51000 =	78,51000	
				Subtotal...		78,51000	78,51000



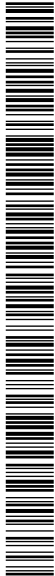
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 60 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA							
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03896
				COST DIRECTE			83,45819
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,45819
				Rend.: 1,000			0,52 €
P9L1-E97S		m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,003 /R x	24,69000 =	0,07407	
				Subtotal...		0,07407	0,07407
Maquinària:							
C170-0036		h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,50000 =	0,09150	
C174-00GD		h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x	42,46000 =	0,02123	
				Subtotal...		0,11273	0,11273
Materials:							
B057-06IQ		kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,33000 =	0,33000	
				Subtotal...		0,33000	0,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00111
				COST DIRECTE			0,51791
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,51791
				Rend.: 1,000			0,52 €
P9L1-E97Z		m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,003 /R x	24,69000 =	0,07407	
				Subtotal...		0,07407	0,07407
Maquinària:							
C170-0036		h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,50000 =	0,09150	
				Subtotal...		0,09150	0,09150
Materials:							
B057-06IH		kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,35000 =	0,35000	
				Subtotal...		0,35000	0,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00111
				COST DIRECTE			0,51668
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,51668



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 61 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PARTAL-3	u	Separador de carril de PVC (VBA21S) (74,8x50,0x50,0) acabats amb pintura reflectant a base de micro esferes reflectants, separacio entre peces 2,50 mts i amb una inclinació de 15 graus i col.locat a l'obra .	Rend.: 1,000		82 , 72 €	
	PBA3-DXJB	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		0 , 72 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x	23,88000 =	0,08358	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x	28,61000 =	0,20027	
				Subtotal...		0,28385	0,28385
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	36,73000 =	0,12856	
				Subtotal...		0,12856	0,12856
	Materials:						
	BBA0-QSD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051 x	1,79000 =	0,09129	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816 x	2,59000 =	0,21134	
				Subtotal...		0,30263	0,30263
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00426
				COST DIRECTE			0,71930
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,71930
	PBA3-DXJX	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		0 , 62 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x	23,88000 =	0,08358	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x	28,61000 =	0,20027	
				Subtotal...		0,28385	0,28385
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	36,73000 =	0,12856	
				Subtotal...		0,12856	0,12856
	Materials:						
	BBA0-QSD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,03397 x	1,79000 =	0,06081	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,05437 x	2,59000 =	0,14082	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 62 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	0,20163		0,20163
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00426
				COST DIRECTE			0,61830
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,61830
PBA3-DXMD	m		Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			0,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0009	h		Manobre per a seguretat i salut	0,006 /R x	23,88000 =	0,14328	
A0F-0015	h		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,012 /R x	28,61000 =	0,34332	
				Subtotal...		0,48660	0,48660
Maquinària:							
C1B0-006F	h		Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	0,006 /R x	36,73000 =	0,22038	
				Subtotal...		0,22038	0,22038
Materials:							
BBA1-2XWO	kg		Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,1102 x	2,50000 =	0,27550	
				Subtotal...		0,27550	0,27550
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00730
				COST DIRECTE			0,98978
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,98978
PBA3-DXMP	m		Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			1,05 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,005 /R x	23,88000 =	0,11940	
A0F-000B	h		Oficial 1a	0,010 /R x	28,61000 =	0,28610	
				Subtotal...		0,40550	0,40550
Maquinària:							
C1B0-006C	h		Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005 /R x	36,73000 =	0,18365	
				Subtotal...		0,18365	0,18365
Materials:							
BBA0-QSD5	kg		Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765 x	1,79000 =	0,13694	
BBA1-2XWV	kg		Pintura alcidica de color blanc, per a marques vials	0,1224 x	2,57000 =	0,31457	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 63 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

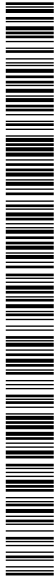
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 1 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal...				0,451510,45151
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00608
COST DIRECTE				1,04674
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,04674
PBA4-DXSB	m		Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,0003,60 €
Mà d'obra:				UnitatsPreu €ParcialImport
A0D-0007	h	Manobre	0,085 /R x	23,88000 = 2,02980
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017 /R x	28,61000 = 0,48637
Subtotal...				2,516172,51617
Maquinària:				
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,09000 = 0,23877
Subtotal...				0,238770,23877
Materials:				
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,1359 x	1,79000 = 0,24326
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,2174 x	2,59000 = 0,56307
Subtotal...				0,806330,80633
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,03774
COST DIRECTE				3,59901
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,59901
PBA4-DXSV	m		Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,0004,27 €
Mà d'obra:				UnitatsPreu €ParcialImport
A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	23,88000 = 1,43280
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,060 /R x	28,61000 = 1,71660
Subtotal...				3,149403,14940
Materials:				
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,19584 x	1,64000 = 0,32118
BBA1-2XWV	kg	Pintura alcidica de color blanc, per a marques vials	0,29376 x	2,57000 = 0,75496
Subtotal...				1,076141,07614



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 64 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04724
				COST DIRECTE			4,27278
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,27278
	PBA4-DXTB	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			1,84 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,010 /R x	23,88000 =	0,23880	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,020 /R x	28,61000 =	0,57220	
				Subtotal...		0,81100	0,81100
	Maquinària:						
	C1B0-006G	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual, per a seguretat i salut	0,010 /R x	28,09000 =	0,28090	
				Subtotal...		0,28090	0,28090
	Materials:						
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,29376 x	2,50000 =	0,73440	
				Subtotal...		0,73440	0,73440
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01217
				COST DIRECTE			1,83847
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,83847
	PBA4-DXTG	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			5,07 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	23,88000 =	1,67160	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070 /R x	28,61000 =	2,00270	
				Subtotal...		3,67430	3,67430
	Materials:						
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,2448 x	1,64000 =	0,40147	
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcidica de color blanc, per a marques vials	0,3672 x	2,57000 =	0,94370	
				Subtotal...		1,34517	1,34517
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05511
				COST DIRECTE			5,07458
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 65 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

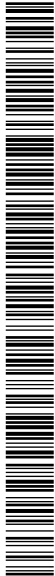
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,07458			
	PBA4-DXTH	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retroreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000	2,40 €		
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0095 /R x	23,88000 =	0,22686	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,019 /R x	28,61000 =	0,54359	
Maquinària:				Subtotal...		0,77045	0,77045
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0095 /R x	28,09000 =	0,26686	
Materials:				Subtotal...		0,26686	0,26686
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retroreflectants en sec	0,2448 x	1,64000 =	0,40147	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,3672 x	2,59000 =	0,95105	
				Subtotal...		1,35252	1,35252
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01156
				COST DIRECTE			2,40139
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,40139			
P- 1	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclos la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000	4,86 €		
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,106 /R x	24,69000 =	2,61714	
Maquinària:				Subtotal...		2,61714	2,61714
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,053 /R x	14,32000 =	0,75896	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	54,34000 =	1,44001	
				Subtotal...		2,19897	2,19897
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03926
				COST DIRECTE			4,85537
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,85537			



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 66 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,53 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	24,69000 =	2,46900	
				Subtotal...		2,46900	2,46900
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	14,32000 =	0,71600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	54,34000 =	1,30416	
				Subtotal...		2,02016	2,02016
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03704
				COST DIRECTE			4,52620
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,52620
P- 3	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	Rend.: 0,884		1,60 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,012 /R x	23,88000 =	0,32416	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006 /R x	28,61000 =	0,19419	
				Subtotal...		0,51835	0,51835
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,006 /R x	14,32000 =	0,09719	
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006 /R x	101,35000 =	0,68790	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,006 /R x	42,46000 =	0,28819	
				Subtotal...		1,07328	1,07328
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00778
				COST DIRECTE			1,59941
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,59941
P- 4	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		12,16 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,238 /R x	51,08000 =	12,15704	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 67 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA				PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
				Subtotal...	12,15704		12,15704
				COST DIRECTE			12,15704
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,15704
P- 5	P2R5-DT1J	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000			9,73 €
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C154-003K				h	Camió per a transport de 20 t	0,152 /R x 64,01000 =	9,72952
				Subtotal...		9,72952	9,72952
				COST DIRECTE			9,72952
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,72952
P- 6	P2R5-DT1Z	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000			9,92 €
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C154-003K				h	Camió per a transport de 20 t	0,155 /R x 64,01000 =	9,92155
				Subtotal...		9,92155	9,92155
				DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,00000
				COST DIRECTE			9,92155
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,92155
P- 7	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			23,00 €
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import



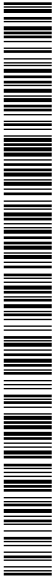
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 68 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA					PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	23,00000 =	23,00000	
						Subtotal...	23,00000	23,00000
						COST DIRECTE		23,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,00000
P- 8	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				25,00 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	25,00000 =	25,00000	
						Subtotal...	25,00000	25,00000
						COST DIRECTE		25,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,00000
P- 9	P961-HXPB	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1.2:10, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	Rend.: 1,000				63,62 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	1,3567	/R x	23,88000 =	32,39800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,6784	/R x	28,61000 =	19,40902	
						Subtotal...	51,80702	51,80702
	Materials:							
	B069-I3Q0	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,132	x	80,29000 =	10,59828	



DOCUMENT PROJECT		ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS		EXPEDIENT X2025004868	
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 69 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada			

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calc i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	208,90765 = 0,43871
				Subtotal...		11,03699 11,03699
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,77711
				COST DIRECTE		63,62112
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,62112

P- 10

P976-IQZC

m

Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Rend.: 1,000

13,39 €

Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x 23,88000 = 1,67160
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210 /R x 28,61000 = 6,00810
		Subtotal...	7,67970 7,67970
Maquinària:			
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070 /R x 1,42000 = 0,09940
		Subtotal...	0,09940 0,09940
Materials:			
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22.5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001 x 225,62000 = 0,22562
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0013 x 54,84000 = 0,07129
B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050 x 1,03000 = 5,20150
		Subtotal...	5,49841 5,49841
		DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,11520
		COST DIRECTE	13,39271
		DESPESES INDIRECTES	0,00%
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,39271

P- 11

P9H5-E8A3

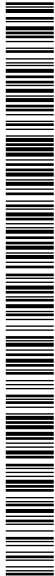
t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

Rend.: 1,000

84,10 €

Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x 23,88000 = 2,05368
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x 28,61000 = 0,54359
		Subtotal...	2,59727 2,59727
Maquinària:			



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 70 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

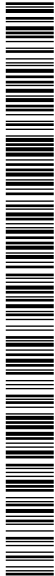
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	76,84000 =	0,92208	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	68,64000 =	0,82368	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	56,62000 =	0,56620	
			Subtotal...			2,31196	2,31196
	Materials:						
	B9H1-0HSE	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	1,000 x	79,15000 =	79,15000	
			Subtotal...			79,15000	79,15000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03896	
			COST DIRECTE			84,09819	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,09819	
P- 12	P9H5-E8BH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000			90,55 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	23,88000 =	2,05368	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	28,61000 =	0,54359	
			Subtotal...			2,59727	2,59727
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	76,84000 =	0,92208	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	68,64000 =	0,82368	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	56,62000 =	0,56620	
			Subtotal...			2,31196	2,31196
	Materials:						
	B9H1-0HTT	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x	85,60000 =	85,60000	
			Subtotal...			85,60000	85,60000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03896	
			COST DIRECTE			90,54819	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,54819	
P- 13	P9L1-E989	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2	Rend.: 1,000			0,63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 71 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA				PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0035 /R x	24,69000 =	0,08642	
					Subtotal...	0,08642	0,08642
Maquinària:							
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0035 /R x	30,50000 =	0,10675	
					Subtotal...	0,10675	0,10675
Materials:							
	B057-06II	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,200 x	0,36000 =	0,43200	
					Subtotal...	0,43200	0,43200
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00130
					COST DIRECTE		0,62647
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,62647
P- 14	P9L1-E98A	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2	Rend.: 1,000			0,63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0035 /R x	24,69000 =	0,08642	
					Subtotal...	0,08642	0,08642
	Maquinària:						
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0035 /R x	30,50000 =	0,10675	
					Subtotal...	0,10675	0,10675
	Materials:						
	B057-06II	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,200 x	0,36000 =	0,43200	
					Subtotal...	0,43200	0,43200
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00130
					COST DIRECTE		0,62647
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,62647
P- 15	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	Rend.: 1,000			182,46 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,200 /R x	24,69000 =	54,31800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,200 /R x	28,61000 =	62,94200	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 72 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

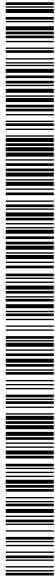
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	117,26000117,26000
	Maquinària:			
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x 14,32000 = 4,76856
			Subtotal...	4,768564,76856
	Materials:			
	B079-06TC	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000 x 1,15000 = 57,50000
			Subtotal...	57,5000057,50000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	2,93150
			COST DIRECTE	182,46006
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	182,46006
P- 16	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrimnt asfàltic, amb mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	Rend.: 1,00089,58 €
	Mà d'obra:		Unitats Preu €	Parcial Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x 24,69000 = 12,34500
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x 28,61000 = 14,30500
			Subtotal...	26,6500026,65000
	Maquinària:			
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x 14,32000 = 4,76856
			Subtotal...	4,768564,76856
	Materials:			
	B079-06TC	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000 x 1,15000 = 57,50000
			Subtotal...	57,5000057,50000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,66625
			COST DIRECTE	89,58481
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	89,58481
P- 17	PARTAL-1	u	Moviment de contenidors i desmuntatge de guies	Rend.: 1,000171,66 €
P- 18	PARTAL-2	u	Montatge guia contenidors i col·locar contenidors	Rend.: 1,000257,49 €
P- 19	PBA2-FIHO	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,00019,03 €
			Unitats Preu €	Parcial Import



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 73 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

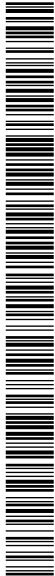
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 2 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000 =	8,35800
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,270	/R x	28,61000 =	7,72470
						Subtotal...	16,08270
							16,08270
	Materials:						
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,4896	x	1,64000 =	0,80294
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,7344	x	2,59000 =	1,90210
						Subtotal...	2,70504
							2,70504
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24124
						COST DIRECTE	19,02898
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,02898
P- 20	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			7,57 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	23,88000 =	1,00296
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,084	/R x	28,61000 =	2,40324
						Subtotal...	3,40620
							3,40620
	Maquinària:						
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	28,09000 =	1,17978
						Subtotal...	1,17978
							1,17978
	Materials:						
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,500	x	1,64000 =	0,82000
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,816	x	2,59000 =	2,11344
						Subtotal...	2,93344
							2,93344
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05109
						COST DIRECTE	7,57051
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,57051
P- 21	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			0,72 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 74 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	23,88000 =	0,08358
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007	/R x	28,61000 =	0,20027
						Subtotal...	0,28385
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	36,73000 =	0,12856
						Subtotal...	0,12856
	Materials:						
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051	x	1,79000 =	0,09129
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816	x	2,59000 =	0,21134
						Subtotal...	0,30263
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
							0,71930
P- 22	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			0 , 62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	23,88000 =	0,08358
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007	/R x	28,61000 =	0,20027
						Subtotal...	0,28385
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	36,73000 =	0,12856
						Subtotal...	0,12856
	Materials:						
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,034	x	1,79000 =	0,06086
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0544	x	2,59000 =	0,14090
						Subtotal...	0,20176
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
							0,61843



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 75 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 2 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 23	PBA3-DXMK	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		1,05 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,005 /R x	23,88000 =	0,11940	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010 /R x	28,61000 =	0,28610	
					Subtotal...	0,40550	0,40550
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005 /R x	36,73000 =	0,18365	
					Subtotal...	0,18365	0,18365
	Materials:						
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765 x	1,79000 =	0,13694	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,1224 x	2,59000 =	0,31702	
					Subtotal...	0,45396	0,45396
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00608
				COST DIRECTE			1,04919
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,04919
P- 24	PBA4-DXS4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		4,45 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	23,88000 =	1,67160	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070 /R x	28,61000 =	2,00270	
					Subtotal...	3,67430	3,67430
	Materials:						
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,13046 x	1,64000 =	0,21395	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,19564 x	2,59000 =	0,50671	
					Subtotal...	0,72066	0,72066
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05511
				COST DIRECTE			4,45007
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,45007



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 76 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA							
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 25	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			2,15 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085 /R x	23,88000 =	0,20298	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017 /R x	28,61000 =	0,48637	
					Subtotal...	0,68935	0,68935
	Maquinària:						
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,09000 =	0,23877	
					Subtotal...	0,23877	0,23877
	Materials:						
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204 x	1,79000 =	0,36516	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,3264 x	2,59000 =	0,84538	
					Subtotal...	1,21054	1,21054
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,01034
					COST DIRECTE		2,14900
					DESPESES INDIRECTES	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,14900
P- 26	PBA4-DXTL	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			2,56 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,0095 /R x	23,88000 =	0,22686	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,019 /R x	28,61000 =	0,54359	
					Subtotal...	0,77045	0,77045
	Maquinària:						
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0095 /R x	28,09000 =	0,26686	
					Subtotal...	0,26686	0,26686
	Materials:						
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,255 x	1,79000 =	0,45645	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,408 x	2,59000 =	1,05672	
					Subtotal...	1,51317	1,51317



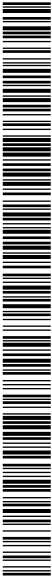
MEMORIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS CAMPRODON, GIRONA, SANTA LLUCIA-BONAVISTA, RI
RIPOLLES, PUIGDETERRADES, CATALUNYA, MANLLEU I CONFLENT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/07/25

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA				
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01156
			COST DIRECTE	2,56204
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,56204

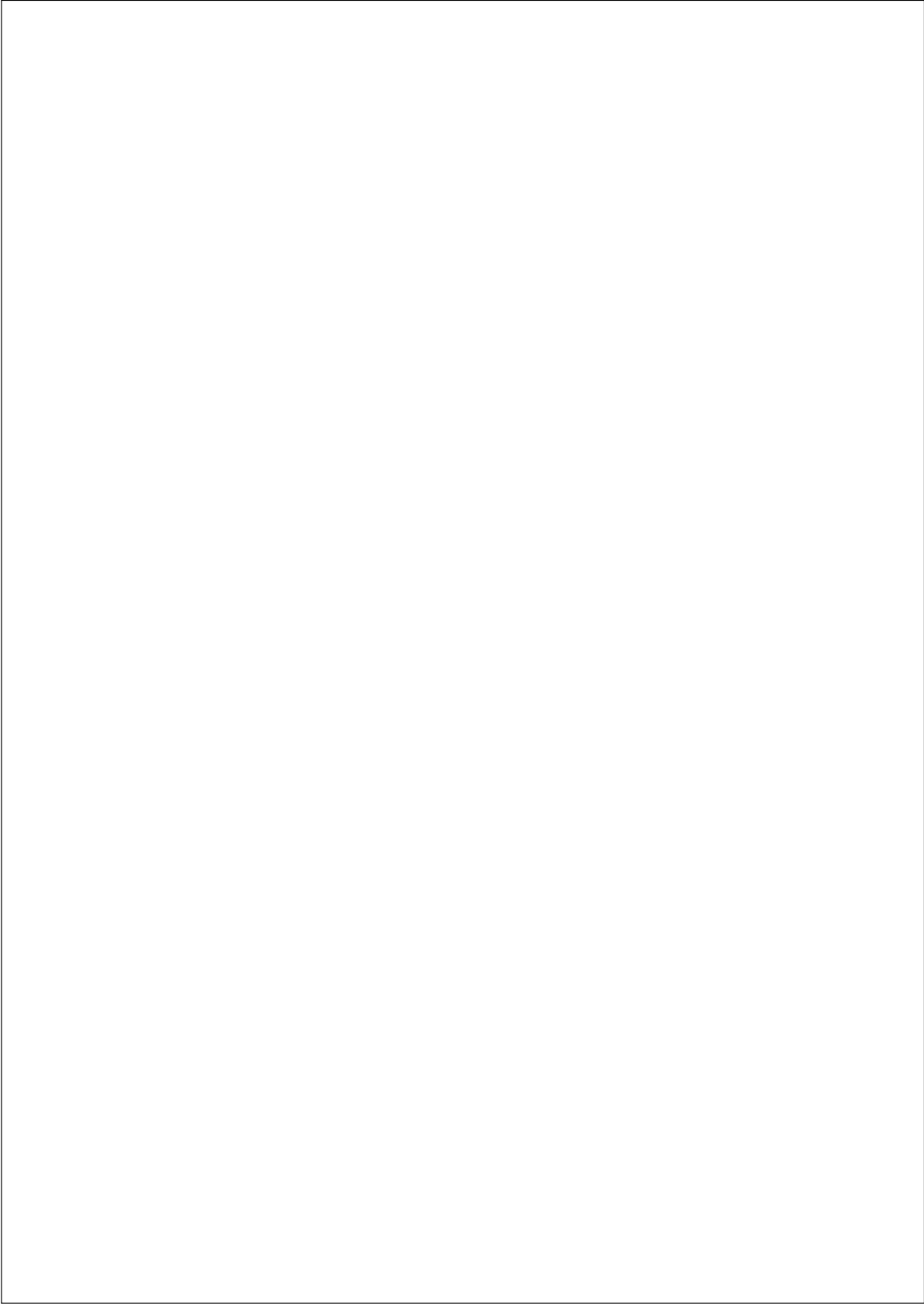
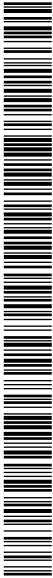


NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 79 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 79 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 80 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 80 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

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

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

Orden de 2 de julio de 1976 por la que se confiere efecto legal a la publicación del Pliego de PrescripcionesTécnicas Generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales (P. G. 3).

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

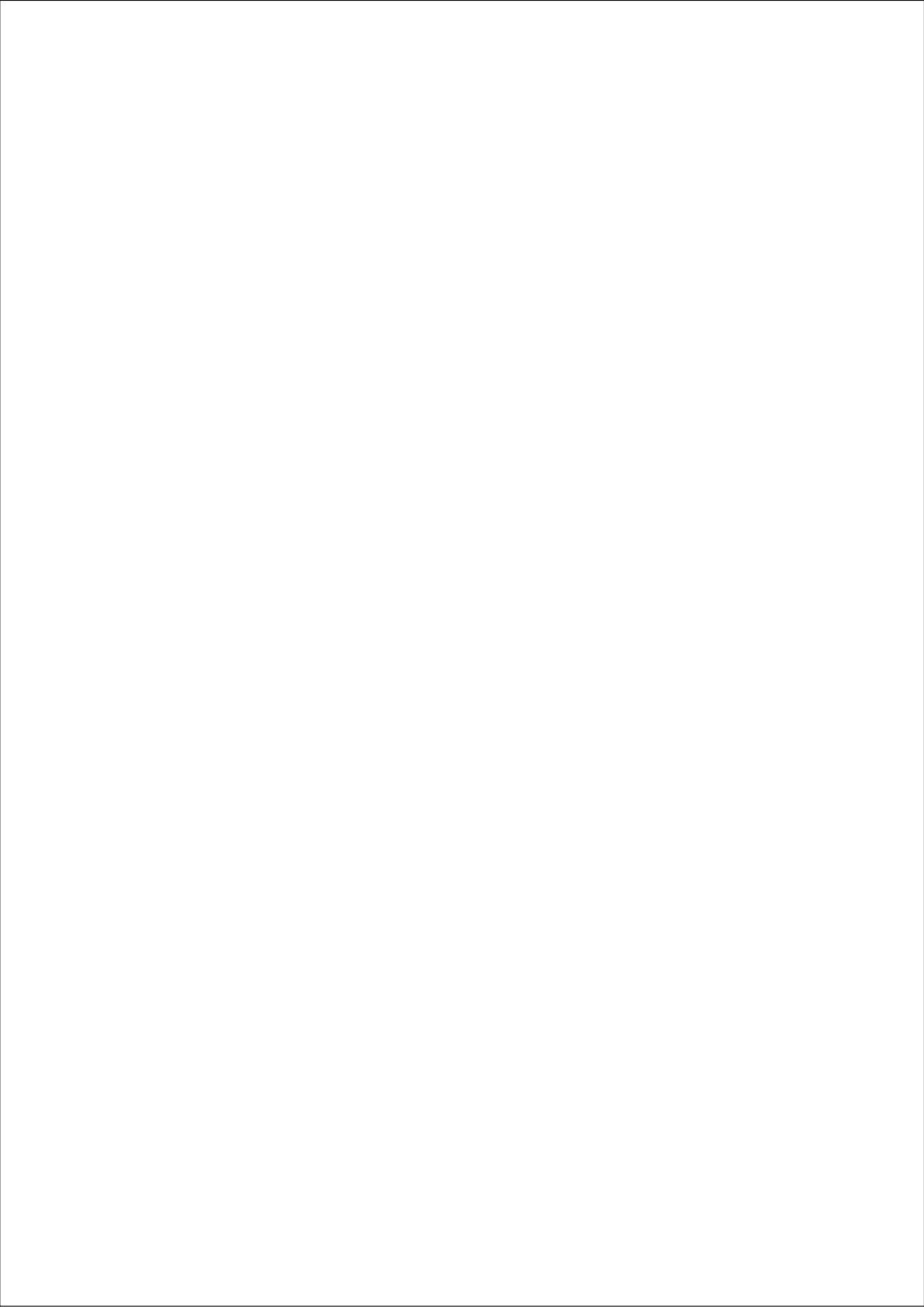
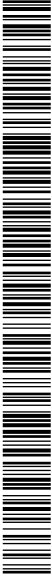
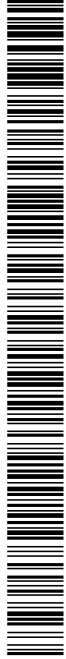
Orden ministerial de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la norma 8.2 - IC sobre marcas viales (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre).

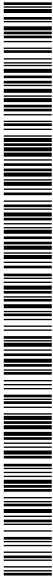
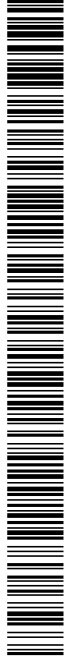
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE: 13/02/2008)

Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

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

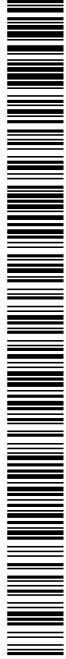
DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.



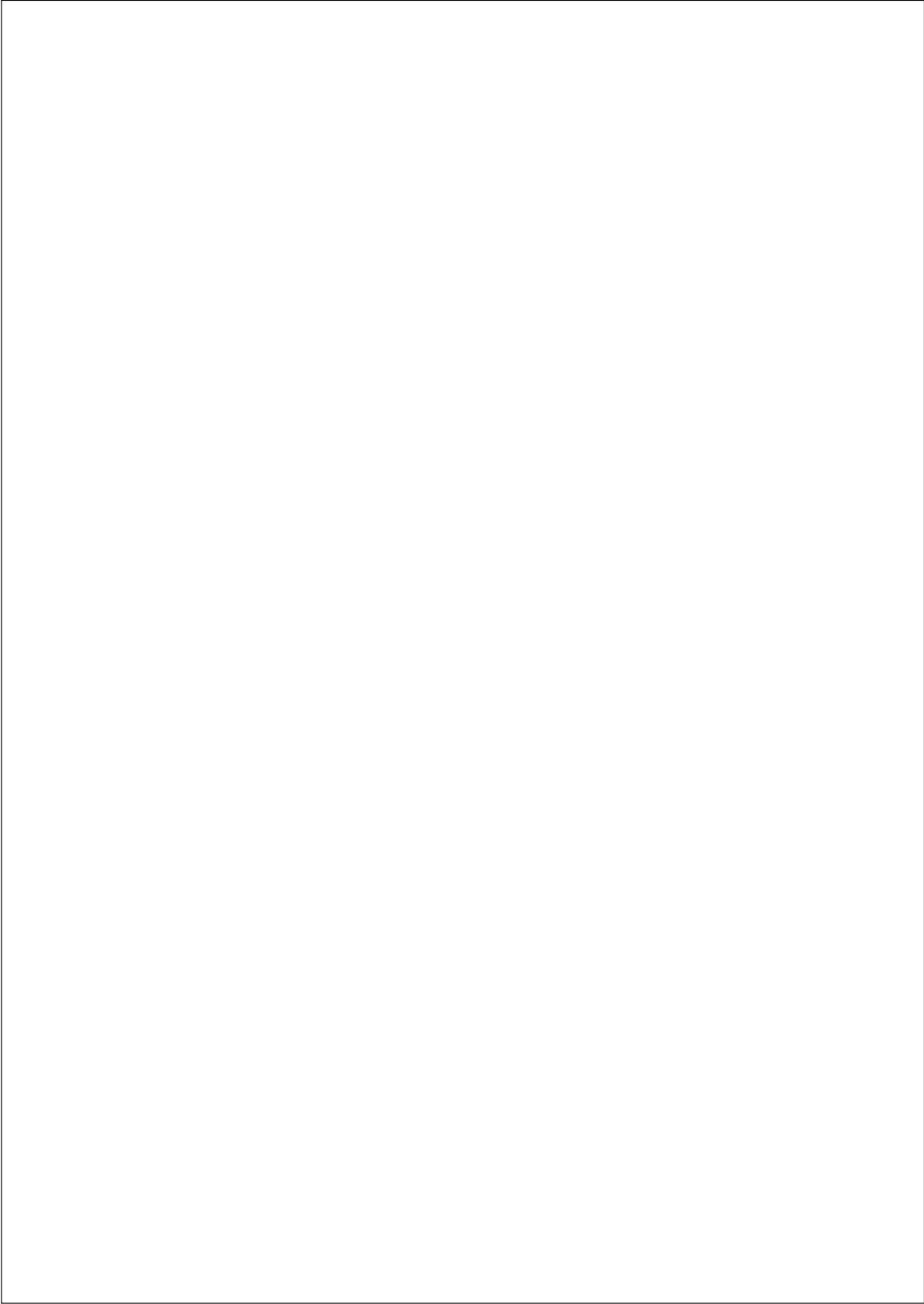
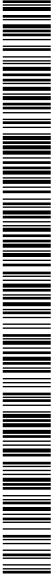


PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 83 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

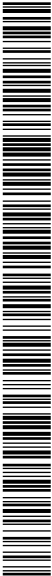


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 83 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 84 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU7F.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 85 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 85 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-E8BH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO

- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO

- Comprovació de la superfície d'assentament

- Extensió de la mescla

- Compactació de la mescla

- Execució de junts de construcció

- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix >= 6 cm: 98%

- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.

En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

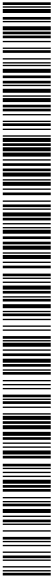
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm

Nivell de la capa base: ± 15 mm

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics



DOCUMENT PROJECT	ORÇAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 86 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.

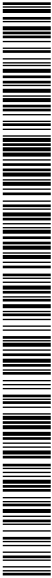
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han



DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 87 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precis, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.

Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents: - 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 88 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 88 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E989.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 89 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 89 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: $\geq 200 \text{ g/m}^2$.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: $\geq 250 \text{ g/m}^2$.
Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6 \text{ MPa}$.
- Resta dels casos: $\geq 0,4 \text{ MPa}$.
REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula continua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: $\geq 300 \text{ g/m}^2$.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme. El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamis 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamis 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: $< 15 \%$
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic
La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: $< = 6 \text{ l/m}^2$, $> = 4 \text{ l/m}^2$.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta. Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja. Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses. La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió. Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 90 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 90 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

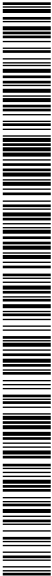
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.
Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot: - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa. - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.
Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL



DOCUMENT PROJECT	ORGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 91 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

PBA2- PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA2-FIHV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

- S'han considerat les marques següents:
- Marques superficials
 - S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
 - Vials públics
 - Vials privats

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 92 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
 - Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
 - Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
- Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
 - Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant. La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressaltos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 93 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 93 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:
m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 94 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 94 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. -
Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera continua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

PBA3- PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

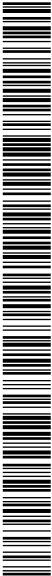
PBA3-DXJ7,PBA3-DXJT,PBA3-DXMK.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.



DOCUMENT PROJECT	ORGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 95 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

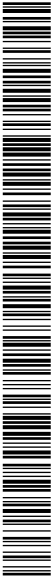
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressaltos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 96 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4
El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 97 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 97 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:
m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

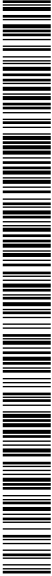
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les



DOCUMENT PROJECT	ORGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 98 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA4- PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA4-DXT0,PBA4-DXSB,PBA4-DXTL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:

- Marques transversals

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics

- Vials privats

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent

- Replanteig i premarcat

- Aplicació de la marca vial

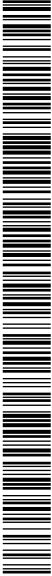
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:



DOCUMENT PROJECT	ORGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 99 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressaltos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.



DOCUMENT PROJECT	ORGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 100 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amplexos diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:
m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRASTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 101 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 101 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

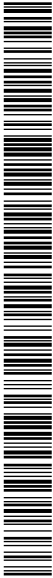
MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

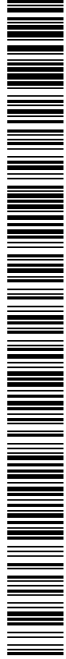
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques viales. - Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. -
Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques viales aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques viales que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques viales per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats. Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. -
La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques viales en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques viales que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors



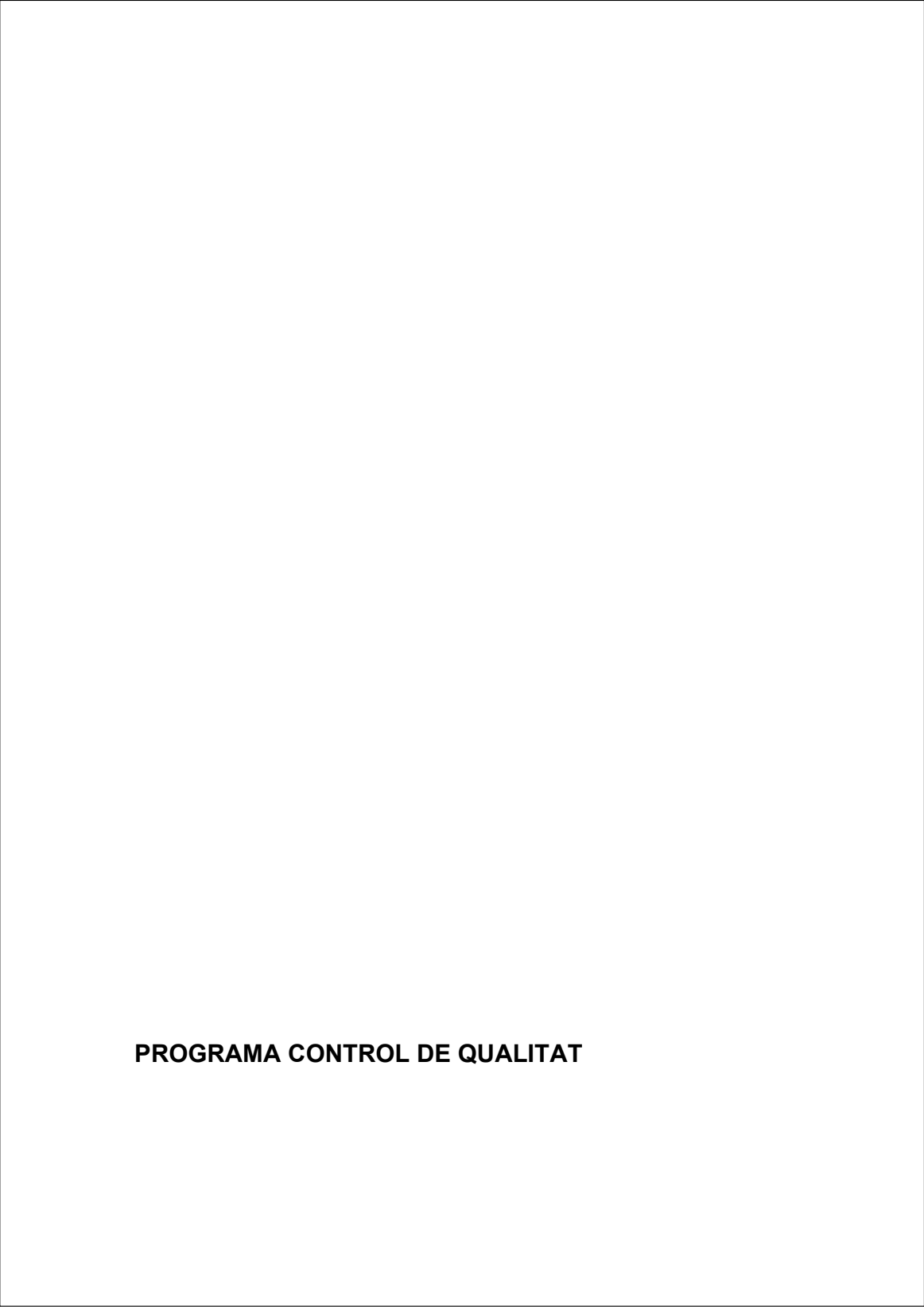
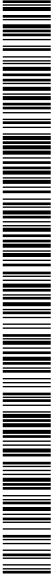
MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA CALÇADA DE DIVERSOS CARRERS
Ajuntament de Torelló, juliol de 2025

blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 103 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

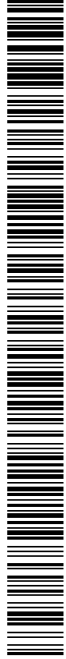


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 103 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

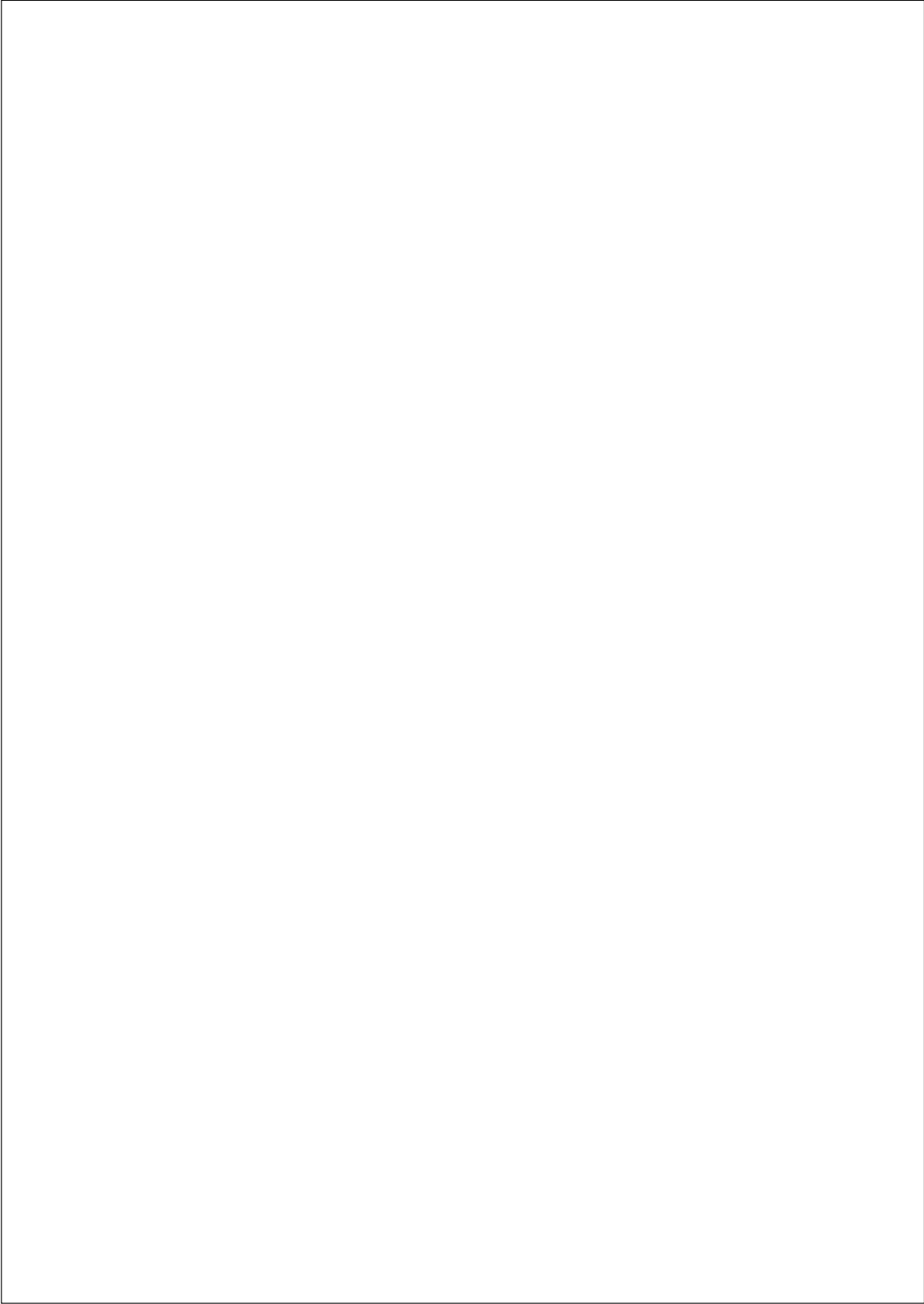
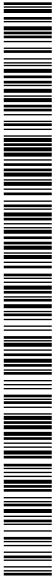


PROGRAMA CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 104 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

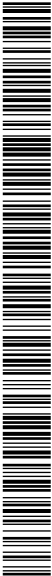


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 104 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 105 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



1.- INDICACIONS GENERALS

Tots els assaigs s'hauran de realitzar seguint en tot moment la normativa vigent i d'acord amb les especificacions tècniques que indiquen les normes UNE, NLT, i d'altres normes aplicables.

S'hauran de donar compte dels resultats mitjançant certificat emès per un laboratori acreditat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques, en cada un dels àmbits de control d'aquesta obra.

La situació de cada assaig realitzat a l'obra es marcarà en plànol per tenir bona referència d'on s'ha realitzat.

El contingut d'aquest programa es podrà canviar a criteri de la Direcció de l'Obra, si durant l'execució d'aquesta es realitza algun canvi de material, procés o les condicions del terreny o fan necessari. La Direcció d'obra podrà indicar els punts concrets o peces a assajar.

A mesura que es vagin obtenint els resultats provisionals i definitius dels assaigs passarà els resultats a la Direcció d'obra.

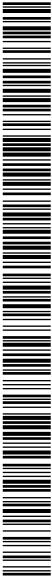
En cas de produir-se resultats inferiors als desitjats, el laboratori informará immediatament a la Direcció de l'Obra.

2.- ASSAIG A REALITZAR

Entrega de documents i controls de qualitat dels components de l'aglomerat asfàltic, Marshall, densitats, gruix i temperatura de treball. Es realitzarà un assaig Marshall, granulomètric, contingut de lligant, temperatura, etc.. per cada dia d'aglomerat i les proves de testimoni insitu de gruix, densitat aparent, amb reposició de testimoni segons document adjunt.

PAVIMENTACIO DE CALÇADA
PAVIMENT
AGLOMERAT ASFALTIC AC 16 surf B50/70 D
IDENTIFICACIO

ASSAIG MARSHALL COMPLERT SOBRE 3 PROVETES,	
INCLOU LA CONFECCIO DE LES PROVETES,	
DETERMINACIO DE DENSITAT, TRENCAMENT, MESURA	
DE L'ESTABILITAT I LA FLUENCIA I CALCUL DE BUITS	15,000
ANALISIS GRANULOMETRIC DELS ARIDS RECUPERATS	15,000
DETERMINACIO DEL % DE LLIGANT	15,000
PRESA DE MOSTRES EN CALENT A OBRA	15,000
TEMPERATURA DE L'AGLOMERANT IN SITU	15,000



PAVIMENTACIO DE CALÇADA
PAVIMENT
AGLOMERAT ASFALTIC AC 16 surf B50/70 D
COMPACTACIO

OBTENCIO DE TESTIMONIS AMB SONDA DE CORONA DIAMENTADA	53,000
REPOSICIO DE L'AGLOMERAT PER L'EXTRACCIO DE TESTIMONI	53,000
DETERMINACIO DE GRUIXOS PER CADA CAPA	53,000
DENSITAT APARENT D'UNA PROVETA TESTIMONI	53,000

3.- REGISTRE DELS RESULTATS

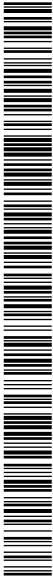
Finalitzat el programa de control de qualitat, s'haurà de presentar 2 documents en original amb els certificats dels resultats dels assaigs i els plànols amb indicació d'on s'han realitzat els assaigs.

La recepció del total dels resultats del programa de control de qualitat amb resultats favorables seran imprescindible per a la recepció provisional de l'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 107 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 107 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

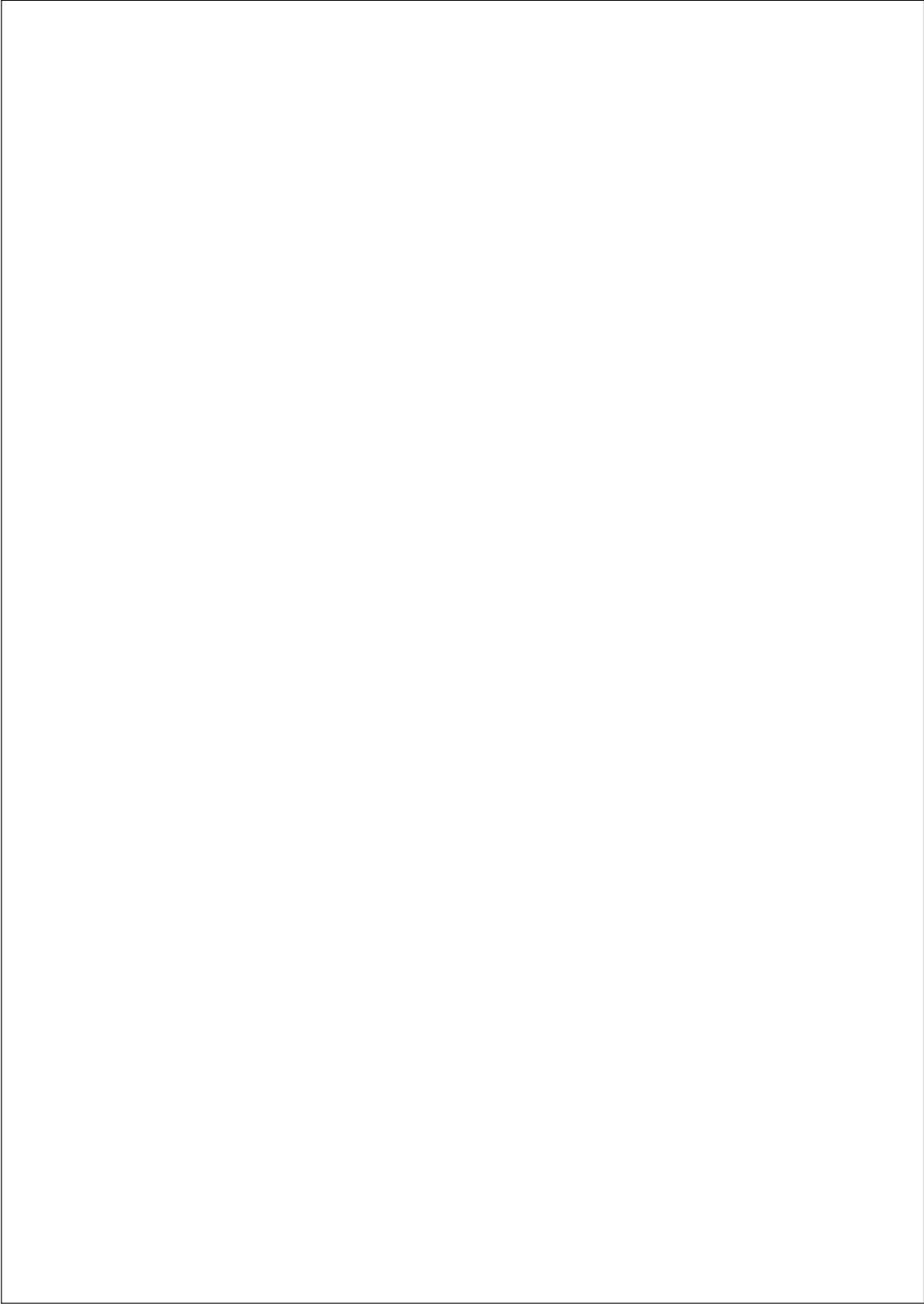
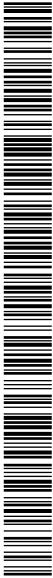


ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 108 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

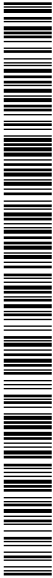


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 108 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 109 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT
DE TORELLÓ

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

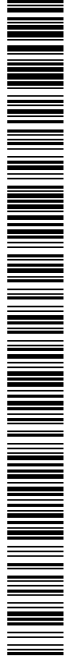
MEMÒRIA VALORADA DE LA MILLORA DE LA CALÇADA
DE DIVERSOS CARRERS DEL CASC URBÀ

- tram del Carrer de Camprodon
 - Carrer de Girona
- Carrers de Santa Llúcia i tram del Carrer de Bonavista
 - Carrer del Ripollès
- tram del Carrer del Puig de Terrades
 - Carrer de Catalunya
- tram del Carrer de Manlleu
 - Carrer del Conflent

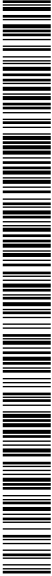
AJUNTAMENT DE TORELLÓ

Juliol de 2025

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 110 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 110 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Estudi de seguretat i salut. Memòria

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 111 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 111 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

1.1.- OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

En aplicació del Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, es desenvolupa el present Estudi de Seguretat i Salut, que analitza i desenvolupa la problemàtica específica pel que fa a la seguretat i salut dels treballadors en els treballs que es realitzaran en l'execució de l'obra de renovació de la calçada de diversos carrers, d'acord amb la partida pressupostària disponible en el pressupost de l'Ajuntament.

Situació de les obres:

- Carrer de Camprodon, des del giratori amb els carrers del Giravolt i el Passeig de la Vall del Ges pel sud fins a l'encontre amb el pont del Riu Ges pel nord
- Carrer de Girona en la seva totalitat
- Carrer de Santa Llúcia en la seva totalitat
- Carrer de Bonavista des del Carrer de Santa Llúcia i fins al Carrer de Girona
- Carrer del Ripollès en la seva totalitat
- Carrer del Puig de Terrades des del Carrer del Puig de les Vinyes i fins al Carrer de la Diputació
- Carrer de Catalunya en la seva totalitat
- Carrer de Manlleu, lateral nord de la carretera en el tram entre els num 127 i 167
- Carrer del Conflent en la seva totalitat

En el plànols adjunts al present projecte es poden observar les zones d'actuació.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora i/o instal·ladora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de risc professional, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la direcció facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre mitjançant el qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el treball en projectes de construcció i d'instal·lacions.

Les empreses que executin l'obra, en funció d'aquest estudi, hauran d'adequar la seva activitat als riscos aquí indicats i a tots aquells que, en funció de les particularitats de l'obra, s'hagin d'eliminar o minimitzar.

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 112 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 112 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

1.2.- NORMATIVA APLICADA

Reial Decret 1627/97 sobre condicions de seguretat en obres en construcció.

Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laborals.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 113 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 113 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Reial Decret 39/97 que desenvolupa el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Reial Decret 485/97 sobre senyalització de seguretat al lloc de treball.

Reial Decret 486/97 sobre seguretat i salut als llocs de treball.

Reial Decret 487/97 sobre manipulació manual de càrregues.

Reial Decret 773/97 sobre la utilització d'elements de protecció individual.

Reial Decret 1215/97 sobre la utilització segura d'equips de treball.

Decret 2413/73 que desenvolupa el reglament de Baixa Tensió.

Reial Decret 668/80 que desenvolupa el reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

Reial Decret 3275/82 que desenvolupa el reglament sobre estacions transformadores.

Reial Decret 1316/89 sobre protecció dels treballadors enfront el soroll.

Ordre del 23/5/77 que desenvolupa el reglament d'aparells elevadors a les obres.

Ordre del 31/8/97. Instrucció T. C. 10.3.01 sobre explosius. Voladures especials.

Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

Es tindran en compte totes les modificacions sobre aquesta normativa.

1.3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA O DE LA INSTAL·LACIÓ

1.3.1.- Descripció de l'obra o de la instal·lació i situació

El present projecte contempla les obres necessàries pel fresat de l'asfalt existent, reg d'adherència, nou asfalt, aixecar tapes i registres i pintura horitzontal.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 114 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 114 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

1.3.2.- Termini i fases d'execució. Planning de l'obra

El termini d'execució de les obres definides pel present projecte serà de quatre (4) setmanes, que s'executaran en una sola fase.

1.3.3.- Interferències i serveis afectats

Es tracta del fresat de l'asfalt existent en un gruix màxim de 5 cm, i la nova pavimentació en asfalt, essent doncs una obra en superfície sense comportar rases ni cates. No es preveu doncs interferència amb serveis existents.

1.3.4.- Trànsit aliè a les obres

L'execució de les obres d'urbanització del present projecte comportarà que hagin de conviure simultàniament les pròpies obres amb el trànsit d'accés a les finques veïnes, que no podran accedir a les finques en el breu espai de temps en que s'estigui fresant o asfaltant.

1.3.5.- Descripció dels processos i programació

Aquest processos s'estudien al punt 1.4.1:

- 1.4.1.1.- Operativa general.
- 1.4.1.2.- Moviment de terres.
- 1.4.1.3.- Obres de fàbrica en carrers.
- 1.4.1.4.- Bases i capes de rodadura.
- 1.4.1.5.- Xarxa d'aigua.
- 1.4.1.6.- Xarxa elèctrica i telefònica.
- 1.4.1.7.- Muntatge i instal·lació dels equips d'il·luminació.
- 1.4.1.8.- Treballs en zones verdes.

1.4.- DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ

1.4.1.- Riscos professionals :

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 115 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 115 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

1.4.1.1. Operativa general :

A) Descripció dels treballs :

Riscos generals existents en totes les fases de l'obra i presents d'una forma més o menys constant.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva :

Risc : Diversos riscos per condicions atmosfèriques adverses.

Normes de seguretat:

Els treballadors hauran de disposar de l'equipament necessari per poder suportar aquestes condicions climàtiques, com són:

Impermeables

Anoracs

Calçat complert

Roba de treball gruixuda

Etc.

En el cas de nevada, pluja intensa, tempesta o vent fort, es suspendran els treballs fins que es puguin reiniciar en condicions de seguretat.

Es revisaran especialment la instal·lació elèctrica i l'estat dels talussos abans de reiniciar els treballs.

Risc : Caigudes a diferent nivell per zones de l'obra.

Normes de seguretat :

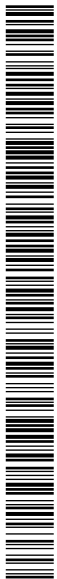
Sempre que hi hagi un risc de caiguda a diferent nivell superior a 2 m, aquesta zona estarà protegida per baranes d'1 m. d'alçada, margepeu de 15 cm. i barrot intermig o un altre impediment per les caigudes per sota de la barana.

A més a més, la barana tindrà una resistència suficient per poder suportar els esforços habituals sobre la mateixa (mínim 150 Kg. per metre lineal).

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 116 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 116 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Estudi de seguretat i salut. Memòria

La instal·lació de les baranes es farà clavant puntals en terreny ferm, sempre amb l'operari situat al costat contrari al que presenta risc de caiguda.

Cal que aquesta darrera operació es realitzi com a mínim entre dos treballadors per poder efectuar una vigilància directa i poder oferir primers auxilis a l'accidentat en cas de necessitat.

Risc : Caigudes al mateix nivell.

Normes de seguretat :

Totes les zones de l'obra es mantindran en les necessàries condicions d'ordre i neteja per evitar el risc de caigudes, torçades de peu, etc.

Les deixalles es llençaran en el lloc destinat, situat en un punt comú, tret que es tracti de residus que tinguin una normativa especial.

Les zones de pas estaran il·luminades almenys amb una intensitat de 50 lux, a manca de llum natural, especialment quan també hi hagi risc de caiguda a diferent nivell.

Risc : Caiguda de materials.

Normes de seguretat:

Tot el personal de l'obra utilitzarà el casc, excepte quan es trobin en el lloc de conducció d'una màquina i aquesta estigui protegida per estructures antibolcament.

Risc : Caigudes d'objectes manipulats i trepitjades sobre objectes.

Normes de seguretat :

Tot el personal que accedeixi a l'obra disposarà de botes de seguretat amb puntera metàl·lica i sola antipenetrament, degudament certificades.

Risc : Projeccions de materials en la utilització de martells pneumàtics, serres de disc,

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 117 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 117 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

tronçadores, taladres, etc. I també en els retocs a l'obra amb escarpa i martell.

Normes de seguretat:

Sempre que existeixi aquest risc en alguna operació, s'utilitzaran ulleres de seguretat.

Es tindrà en compte les normes d'ús del fabricant dels aparells a l'hora d'utilitzar-los.

Els operaris hauran rebut la formació necessària d'acord amb el llibre d'instruccions del fabricant abans de ser autoritzats a treballar amb les màquines i/o eines.

Aquesta formació haurà de documentar-se a sol·licitud del coordinador de seguretat o de la direcció facultativa.

Risc : Sobreexforços.

Normes de seguretat:

Tota operació que suposi una sol·licitació física important, es realitzarà amb l'ajut de maquinària com carretons, etc.

En el cas que no es pugui complir l'apartat anterior, el moviment de càrregues ocuparà el nombre de persones necessàries per garantir l'absència de danys físics.

Si és necessari moure pesos manualment, es valorarà prèviament la seva importància, les dificultats que poden existir durant el trasllat, la distància que s'ha de salvar, el temps necessari per això, ... de forma que no es faci un sobreexforç com a conseqüència d'un comportament inadequat en el transport de la càrrega.

Per evitar lesions a l'esquena, hèrnies, etc. és aconsellable elevar el pes de manera adequada i en fases successives.

Quan les càrregues han d'elevat-se amb la mà, no s'utilitzarà solament la part final dels dits, ja que es sotmetrien els músculs i tendons a grans esforços. La forma de realitzar l'acte serà en tota la mà, reduint així l'esforç muscular del braç.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 118 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 118 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Risc : Contactes elèctrics directes amb punts de la instal·lació a voltatge superior a 24 V., en zones exteriors.

Normes de seguretat:

Totes les operacions de connexió i desconnexió de màquines que no es faci desendollant una clavilla estàndard (de 10 a 63 A normalitzades), es realitzaran després de desconectar el corrent elèctric i comprovar amb un voltímetre l'absència de tensió en aquell punt.

En cas de dubte, el tall de corrent es farà a la sortida del quadre elèctric general d'obres.

Tots els punts susceptibles d'estar sota tensió disposaran d'elements de tancament (portes, tapes, etc.) que exigeixin una acció concreta i específica per poder obrir-los, cosa que només podrà fer el personal format i autoritzat per fer-ho.

Tots els armaris que continguin aparells elèctrics estaran senyalitzats per la senyal d'avertència normalitzada.

Risc : Retard en l'assistència a un accidentat.

Normes de seguretat:

En el recinte o zona on s'efectuïn treballs, es disposarà d'una farmaciola de primers auxilis que contingui els medicaments bàsics i elements necessaris.

L'encarregat dels treballs o el responsable que estigui durant tota la jornada de treball a l'obra, disposarà de mitjans per posar-se en contacte amb serveis d'emergència mèdica de forma ràpida i eficaç.

Donades les característiques de mobilitat d'aquesta obra, una farmaciola portàtil estarà en un dels vehicles d'utilització permanent a la zona on treballi el gruix del personal.

Risc : Cops amb objectes i eines.

Normes de seguretat:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 119 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 119 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

En les operacions on existeixin riscos de cops i talls per treballar amb eines que poden oferir aquest risc, serà preceptiva la utilització de guants de protecció homologats davant del risc mecànic.

Risc : Atropellaments en treballs prop, o en vies de circulació rodada.

Normes de seguretat:

Quan l'obra o instal·lació es realitza en llocs, on la velocitat dels vehicles ja estigui limitada a 50 Km/h. per les condicions del terreny , es seguirà el procediment següent:

a) Treballs diürns:

- 1.- Senyalització d'obres.
 - 2.- Senyalització de velocitat limitada a 20 Km/h. a 50 m. de la zona d'inici de les obres.
 - 3.- Cons i cintes de desviament d'un metre (si es fan treballs únicament als vorals) a 20 m. de la zona de l'inici de les obres i que aniran desviant la circulació durant 15 m.
 - 4.- Col·locació del tanca exterior de l'obra a 1 m. de l'inici i final dels treballs.
- Aquesta tanca haurà d'estar lligada entre ella si està composada per diversos elements.

b) nocturns (a partir de la posta del sol o en condicions d'il·luminació natural deficientes) :

- 1.- Les mateixes senyalitzacions anteriors, però al costat de cada senyal hi haurà un làmpada destellant connectada al corrent elèctric o a bateries amb la suficient autonomia per cobrir totes les hores de foscor o il·luminació deficitària.
- 2.- A més a més dels cons (amb elements reflectants) i la cinta, es col·locarà una garlanda il·luminada, preferentment amb il·luminació destellant que segueixi una freqüència aleatòria o bé continua en el sentit d'evitar l'obstacle.
- 3.- Es col·locaran garlandes de llums de baixa intensitat a tot el llarg de la zona de tancament si a la zona no existeix il·luminació artificial que garanteixi 50 lux.

En tots els treballs que es realitzen en zones de circulació rodada o properes a elles, els operaris hauran de portar posada durant tota la jornada de treball una armilla reflectant.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 120 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 120 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Risc : Accidents de trànsit i atropellaments en carrers tallats a la circulació.

Mesures preventives:

Per senyalitzar el tancament d'un carrer s'haurà d'utilitzar indicadors previs a aquesta situació 75 m. abans de la intersecció on comenci la zona tallada.

Risc : No utilització dels equips de protecció individual.

Normes de seguretat:

A l'arribada a la zona d'obres, existirà un plafó amb la senyalització de l'obligació d'utilitzar els elements de protecció individual.

Risc : Diversos riscos per part de personal no pertanyent a l'obra.

Normes de seguretat:

Totes les visites a l'obra per personal extern que no efectuï treballs a l'obra, estaran acompanyats en tot moment per personal de l'obra, el qual podrà limitar-los l'accés a algunes zones en funció de la perillositat de les mateixes.

1.4.1.2. Moviment de terres :

A) Descripció dels treballs :

Realització del moviment de terres necessari per l'execució del projecte.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva :

Risc : Trencament o contactes amb instal·lacions de subministrament públic.

Normes de seguretat:

Una vegada les empreses subministradores públiques indiquin les zones de pas de les instal·lacions, es marcaran aquestes i es procedirà al moviment de terres sota la supervisió de

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 121 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 121 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

responsables de la instal·lació.

En el cas que els responsables de la distribució no considerin necessària la seva presència, hauran de facilitar un telèfon de contacte urgent per comunicar qualsevol incidència com per exemple un trencament de canonada d'aigua.

En previsió d'incidències d'aquest tipus, el responsable de l'obra disposarà del telèfon del cos de bombers més proper i dels mitjans per posar-se ràpidament en contacte telefònic amb ells.

Es tindrà en compte la situació de xarxes aèries de telèfon i electricitat i es supervisarà tota operació amb maquinària o camions que puguin arribar a entrar en contacte amb aquestes línies.

En el cas de treballs continuats en zones amb xarxes aèries, caldrà instal·lar senyalitzacions a tot el llarg de les línies amb risc de contacte, per exemple amb tires amples de plàstic.

Caldrà fer signar una acceptació de rebuda dels plànols de situació de les instal·lacions als responsables dels moviments de terres.

Risc : Atrapaments per bolcada de màquines.

Normes de seguretat:

En funció de les característiques de la maquinària (indicades per el fabricant de la mateixa), i de la naturalesa del terreny, les màquines no treballaran en zones properes al límit superior de l'excavació, i sota cap concepte, es procedirà a excavar per sota de la zona on estigui situada la màquina.

Les màquines disposaran de pòrtic de seguretat homologat i el conductor utilitzarà el cinturó de seguretat sempre que ho especifiqui el fabricant de la màquina.

Les màquines no podran situar-se a menys d'un metre de la zona d'excavació vertical.

El personal haurà d'estar degudament format en la conducció de cada un dels aparells que estigui autoritzat a manejar.

Risc : Atropellaments.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 122 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 122 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Normes de seguretat:

Tota la maquinària que treballi o circuli per el recinte de l'obra, disposarà de senyalització acústica de marxa enrera, i a més a més, les màquines també disposaran de girofar (destellant) que estarà en marxa sempre que la màquina estigui en moviment.

Es delimitarà la zona de treball de les màquines, i quan el personal tingui d'efectuar alguna operació a peu, es deturarà el funcionament de les màquines fins a finalitzar l'operació que impliqui la presència de personal en aquella zona.

Risc : Eslavissaments de terres.

Normes de seguretat:

Quan es doni un risc puntual d'esllavissada de terres, es recobrirà la zona amb una malla metàl·lica i seguidament es procedirà a la compactació del terreny per els mitjans i amb el mètode que la direcció facultativa determini.

Risc : Esfondrament en rases.

Normes de seguretat:

Sempre que es superin els 1,5 m. de profunditat, es procedirà a l'entibat de la rasa.

Risc : Diversos riscos degut a mal funcionament de la maquinària.

Normes de seguretat:

La maquinària estarà al dia respecte les revisions periòdiques de manteniment que determini cada fabricant als llibres de manteniment i d'operacions.

També es compliran les normes legals de circulació (matriculació, assegurança obligatòria, ITV, etc.)

Risc : Atrapaments i cremades als òrgans de la maquinària.

Normes de seguretat :

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 123 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 123 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Els treballadors de l'obra no actuaran sobre els motors o altres zones de les màquines fora de les zones expressament autoritzades per evitar atrapaments en ventiladors o altres zones mòbils, o cremades en punts calents.

En aquest cas, s'hauran de regir igualment pel llibre de manteniment de la maquinària.

Risc : Retard en l'extinció d'un incendi.

Normes de seguretat :

Es disposarà, en totes les màquines conduïdes, d'extintors portàtils de pols de 6 kg. de càrrega.

1.4.1.3. Obres de fàbrica en carrers, clavegueram :

A) Descripció dels treballs :

Instal·lació de canonades i arquetes.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Cops i atrapaments amb maquinària.

Normes de seguretat :

A part de tenir en compte les mateixes precaucions que en la fase de moviments de terres, es seguiran les instruccions del fabricant durant la utilització de la compactadora, vibrador i altres eines.

Risc : Caigudes d'objectes transportats.

Normes de seguretat:

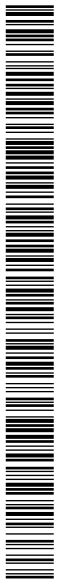
En les operacions de transport de càrregues es seguiran las normes següents:

En tots els casos es compliran les instruccions i limitacions del fabricant de la maquinària de

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 124 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 124 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Estudi de seguretat i salut. Memòria

transport, especialment per el que fa a límits de càrrega i correcte recolzament del vehicle o element de transport.

No es transportaran objectes sobre zones no delimitades i per on puguin circular persones o vehicles, especialment si son aliens a l'obra.

En cas de manca de visibilitat sobre alguna operació del transport, l'operador rebrà instruccions de forma directa per part d'una persona que tingui visió directa sobre el recorregut de la càrrega. Aquesta persona haurà d'estar situada en una zona segura.

Les càrregues es transportaran el més a prop possible del terra.

Risc : Sobreesforços.

Normes de seguretat:

La manipulació i transport dels tubs de formigó i/o arquetes prefabricades es farà entre dues o més persones quan no sigui possible efectuar-ho amb màquines.

Risc : Atropellaments.

Mesures de seguretat:

Durant el moviment de camions (formigoneres) i altres màquines per la zona de treball, apart que aquests compliran les mesures de seguretat (llum destellant i/o avisador acústic de marxa enrera), els operaris de la zona controlaran les seves maniobres per evitar el risc indicat.

Risc : Atrapaments i caigudes d'objectes per desplom.

Normes de seguretat:

Els tubs de formigó no s'emmagatzemaran fins a una alçada superior a 1,5 m. i es falcaran convenientment per evitar que puguin rodolar.

Risc : Atrapaments i caigudes durant l'aportació de formigó a les rases.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 125 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 125 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Mesures preventives:

L'operari encarregat d'escampar el formigó disposarà de tots els mitjans de protecció necessaris, especialment casc, guants i botes impermeables, i no s'acostarà al camió formigonera més de 5 m. (longitudinalment), per evitar que li pugui caure formigó al damunt o atrapaments si el camió provoca el desplom de la paret de la rasa.

Pel que fa al personal que acompanya la canal, estarà retirat sempre de tal manera que el sentit d'avanç de camió no li pugui donar cops ni atropellar-lo, és a dir, es situarà de cara al sentit de la marxa del camió i empenyent la canal, no estirant-la.

Aquest darrer operari no podrà acostar-se a menys d'un metre de la vora de la rasa i haurà d'utilitzar casc, guants i botes de seguretat.

1.4.1.4. Bases i capes de rodadura :

A) Descripció dels treballs :

Col·locació i compactació dels diferents materials.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Atropellaments.

Normes de seguretat:

Es consideren les mateixes precaucions i mesures que l'apartat anterior.

Pel que fa a les màquines estenedores, el personal utilitzarà únicament les plataformes de que disposen les màquines.

Risc : Cremades.

Normes de seguretat:

El personal disposarà i utilitzarà: guants de seguretat certificats, i botes de seguretat amb sola

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 126 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 126 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

adequada a les temperatures que es puguin abastar en les operacions d'impregnació i asfaltat.

Risc : Inhalació de productes químics.

Normes de seguretat:

Els operaris procuraran treballar la major part del temps que duri la impregnació i l'asfaltat en una zona on la direcció del vent ajudi a mantenir neta l'atmosfera.

Risc : Exposició a vibracions.

Normes de seguretat:

En els treballs de compactació, els operaris efectuaran torns entre els autoritzats a la conducció de les màquines i disposaran dels elements de protecció necessaris per reduir l'exposició a aquestes vibracions.

1.4.1.5. Xarxa d'aigua potable :

A) Descripció dels treballs :

Instal·lació de canonades, vàlvules, hidrants, etc.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Cremades durant la realització de soldadures o l'ús de productes perillosos.

Normes de seguretat:

En totes les operacions de soldadura o de barreja de productes químics, s'utilitzaran guants que ofereixin una adequada protecció tèrmica i química, i, en funció del tipus de soldadura o reacció química, protecció ocular i facial.

Risc : Explosió en la utilització de gasos líquats a pressió.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 127 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 127 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Normes de seguretat:

Quan s'utilitzi aquest tipus de soldadura, es tindran en compte el mètode de treball correcte i les condicions d'emmagatzematge dels equips.

En principi, la instal·lació de botellons haurà d'estar dotada de carro de transport, vàlvules antirretorn i boquilla homologada i adequada al tipus de treball.

Per l'emmagatzematge, els botellons estaran allunyats de focus de calor o de l'exposició directa al sol, i estaran col·locats en posició vertical i subjectes, en un lloc on no puguin rebre cops.

Risc : Diversos riscos per utilització de soldadura oxiacetilènica.

Normes de seguretat:

- Radiacions :

Especialment les infraroges i ultravioletes, pel que resulta de gran importància la utilització de protecció ocular preparada per filtrar dites radiacions.

- Projecció de partícules:

Aquest risc es veu agreujat pel fet que aquestes projeccions presenten temperatures molt altes.

És necessària la utilització de protectors facials, així com roba de treball ignífuga, tenint en compte que aquesta roba s'ha d'ajustar al cos de manera que les projeccions no puguin accedir a la pell a través dels coll, mànigues o pantalons.

- Cremades:

A més de la roba de treball ignífuga esmentada anteriorment, és necessari l'ús de guants que protegeixin de cremades per contacte amb elements posats a altes temperatures.

- Contactes amb elements punxants:

Davant d'aquest risc, degut als cantos resultants de les parts tallades per oxtall, és recomanable l'ús de guants antitall.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 128 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 128 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

- Inhalació de gasos:

Quan no sigui possible una ventilació adequada o els fums que es desprenen del procés s'acumulin en alguna zona, serà necessària la utilització de protecció respiratòria.

Risc : Diversos riscos en soldadura elèctrica.

Normes de seguretat:

- Electrocució:

Al manipular-se electricitat en un cicle que d'alguna manera podríem dir obert, ha de cuidar-se molt tot el sistema d'aïllament del cos humà respecte a la tensió. Degut a això, es de gran importància controlar els conductors de la pinça i la massa per a que no es produeixin arcs en punts no desitjats.

- Radiacions:

Les radiacions generades per la soldadura per arc són especialment riques en la gamma d'ultravioletes. Poden causar cremades a la pell, pel que es recomana cobrir amb material opac tota la superfície de la pell (no utilitzar màniga curta o pantalons curts per exemple). Aquestes cremades són especialment greus quan afecten als ulls i en conseqüència a la retina.

És del tot imprescindible que s'utilitzi la pantalla protectora que cobreix la totalitat del rostre. Aquesta pantalla ha d'utilitzar-se en tot moment i hauria d'eliminar-se la costum de realitzar la primera "puntada" amb els ulls descoberts.

- Cremades:

Degudes tant a la projecció de materials com al treball amb elements posats a alta temperatura. És recomanable l'ús de guants que protegeixin les mans d'aquestes altes temperatures.

- Projecció de materials:

El principal risc de projecció de materials apareix quan s'elimina l'escòria formada juntament amb la soldadura. Aquesta eliminació es realitza amb un martell i un raspall, cosa que facilita aquesta

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 129 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 129 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

projecció. A més, l'escòria està a una temperatura molt elevada.

Cal utilitzar protecció ocular contra projeccions de fragments quan es realitzi la soldadura per arc.

- *Inhalació de gasos:*

Quan no existeix una ventilació adequada o els fums que es desprenen del procés s'acumulen en alguna zona, es recomana l'ús de protecció respiratòria.

1.4.1.6. Xarxa elèctrica, i telefònica :

A) Descripció dels treballs :

Instal·lació i muntatge d'equips elèctrics i de telefonia.

Col·locació dels conductors d'alta tensió i connexió als equips de maniobra i transformador.

Col·locació d'altres conductors.

Tancament de la rasa.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Contactes elèctrics directes i projeccions de materials en la connexió dels equips als conductors d'alta tensió.

Normes de seguretat:

La connexió de la instal·lació a la xarxa s'haurà de fer al final de l'obra i després que estiguin instal·lats els sistemes de protecció de la instal·lació.

La connexió s'haurà de realitzar, naturalment, sense tensió.

Risc : Electrocutió per contactes elèctrics directes.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 130 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 130 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Normes de seguretat

Sota cap concepte es permetrà la connexió d'una part de la instal·lació nova per poder disposar de punts d'il·luminació o connexió. Durant tota la realització de l'electrificació i fins al moment de connexió final i comprovacions, la instal·lació nova restarà sense tensió.

Totes les comprovacions d'absència de tensió es faran amb un voltímetre homologat i, en cas d'existència de corrent, no es procedirà a manipular cap part de la instal·lació sense haver desconnectat i deixat sense tensió la zona corresponent.

Risc : Cremades en la utilització de màquines bufants d'aire calent o gasos combustibles per doblar tubs.

Normes de seguretat:

Es disposarà de guants ignífugs de resistència mitjana a les flames i a la calor per poder realitzar aquestes operacions.

Es tindran en compte les normes d'ús del fabricant dels aparells a l'hora d'utilitzar-los.

Es treballarà amb aquest equip en zones autoritzades pels responsables de l'obra o de la instal·lació, i quan s'utilitzin gasos combustibles, si el conjunt de l'operació ha de durar més de 10 minuts, es farà a l'exterior.

Risc : Contactes elèctrics directes i projeccions de materials en la connexió de l'escomesa a la xarxa pública.

Normes de seguretat:

La connexió de la instal·lació a la xarxa general s'haurà de fer al final de l'obra i després que estiguin instal·lats els sistemes de protecció de la instal·lació, (magnetotèrmics i diferencials).

La connexió s'haurà de realitzar sense tensió a l'entrada de corrent, un cop s'hagi comprovat aquesta condició (la comprovació s'haurà de fer segons un protocol de treballs en tensió).

Si no és possible realitzar la connexió en absència de tensió, l'haurà de realitzar personal autoritzat per treballar en tensió, el qual també haurà d'estar format segons el protocol establert.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 131 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 131 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Serà preceptiva la utilització de guants aïllants elèctrics i pantalla facial de protecció. També hi haurà d'haver un extintor de 9 kg. de pols ABC a menys de 5 m. de distància.

1.4.1.7. Muntatge i instal·lació dels equips d'il·luminació :

A) Descripció dels treballs :

Instal·lació de les columnes.

Instal·lació dels punts de llum i connexió elèctrica.

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Caigudes d'objectes en el muntatge de les columnes.

Normes de seguretat:

Es tindrà en compte les normes de seguretat ja comentades per el transport i instal·lació de càrregues mitjançant grua o ploma adossada al camió de transport.

Risc : Caigudes a diferent nivell durant el muntatge de la lluminària.

Normes de seguretat:

Abans d'iniciar les maniobres de càrrega s'instal·laran falques immobilitzadores a les quatre rodes i als gats estabilitzadors de la cistella.

Estarà prohibit pujar eines o estris que no puguin suportar un sol individu.

Les maniobres seran dirigides per un especialista en prevenció de riscos per evitar maniobres incorrectes.

Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada pel fabricant del camió cistella en funció de la extensió del braç hidràulic.

Les rampes per l'accés dels camió cistella no superaran inclinacions del 20% com a norma

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 132 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 132 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

general, en prevenció dels riscos d'obstrucció o bolcament.

Es prohibeix realitzar suspensió de càrregues lateralment quan la superfície de recolzament del camió cistella estigui inclinada cap el costat de la càrrega, en previsió dels accidents per bolcament.

Es prohibeix estacionar (o circular) amb el camió cistella a distàncies inferiors a 2 m. (com a norma general) del tall del terreny (o situació similar, proper a un mur de contenció i assimilables) en previsió dels accidents per bolcada.

Es prohibeix arrossegar càrregues amb el camió cistella (el remolcat s'efectuarà segons les característiques del camió).

Es prohibeix que les persones romanin a l'entorn del camió cistella a distàncies inferiors a 5 m.

Es prohibeix romandre sota la cistella.

El conductor del camió cistella estarà en possessió del certificat de capacitat que acrediti la seva perícia.

Risc : Contactes elèctrics directes durant la instal·lació.

Normes de seguretat:

Totes les manipulacions i operacions sobre la línia elèctrica que alimenta les lluminàries, s'hauran de fer en absència comprovada i senyalitzada de tensió.

La senyalització d'operaris treballant, es col·locarà a la zona de l'interruptor que controlarà tota la instal·lació.

1.4.1.8. Treballs en zones verdes :

A) Descripció dels treballs :

Esbrossat del terreny.

Replantat d'arbres, gespa i altres elements vegetals.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 133 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 133 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

B) Riscos més freqüents, normes de seguretat i sistemes de protecció individual i col·lectiva.

Risc : Inhalació de productes perillosos.

Normes de seguretat:

Tots els tractaments fitosanitaris que es realitzin a la instal·lació s'aplicaran d'acord amb les instruccions facilitades per el fabricant del producte.

Risc : Contactes amb serres mecàniques de desbrossar.

Mesures preventives:

El personal encarregat d'aquesta tasca disposarà de l'equip de protecció individual necessari, consistent bàsicament en protecció ocular, del cap, de les mans i dels peus i les cames.

1.4.2.- Elements de protecció individual necessaris en diferents fases de l'obra

Casquets.

Pantalles facials o ulleres contra impactes.

Guants adequats a riscos mecànics i tèrmics.

Guants de neoprè.

Botes de seguretat.

Botes d'aigua.

Protectors auditius endoaurals, per quan el nivell de soroll sigui elevat i es superin els 85 dB durant més de dues hores/dia.

Màscares de protecció del risc higiènic si ho indiquen les fulles de seguretat dels productes que s'utilitzen, i el nombre suficient de màscares i filtres adequats al risc químic.

Cinturons de seguretat anticaiguda.

Pantalons antitall per serra mecànica.

Tot l'equip anterior estarà degudament certificat. A més a més, també es disposarà de:

Roba de treball.

Impermeables.

Cinturons antivibratoris.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 134 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 134 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Es senyalitzarà a l'entrada de l'obra o zona de la instal·lació l'obligació d'utilitzar el casc, els guants i les botes de seguretat en tot moment.

1.4.3.- Elements de protecció col·lectiva

SENYALITZACIÓ

Senyals de trànsit:

Perill obres
Recomanació del sentit de circulació
Direcció prohibida
Estretament calçada
Prohibit girar a la dreta - a l'esquerra
Velocitat limitada 20 km./h. - 40 km./h.
Carrer tallat
Estretament calçada per la dreta - per l'esquerra

Senyals d'obra:

Obligatori l'ús de casc
Obligatori l'ús de botes
Prohibit el pas a persones alienes a l'obra
Atenció, maquinària pesada

Senyals de seguretat:

Primers auxilis
Adhesius de risc elèctric
Risc d'incendi

IL·LUMINACIÓ

Làmpades d'enllumenat nocturn estanques.
Làmpades de senyalització destellants amb alimentació per bateries.
Garlandes d'il·luminació per balissament.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 135 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 135 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

TANCAMENTS

Rotlles de filat per tancaments.
Puntals de punta protegida.
Cinta plàstica fluorescent.
Tanca mòbil

PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Diferencials de 300 mA de sensibilitat.
Diferencials de 30 mA de sensibilitat.
Joc d'eines aïllants.
Comprovador de tensió.
Guants aïllants de l'electricitat.
Botes aïllants de l'electricitat.

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Extintors de pols de 9 Kg. de càrrega.

1.4.4.- Risc de danys a tercers

Es tancarà completament la zona d'obres i els accessos estaran tancats per impedir l'entrada descontrolada de persones alienes a l'obra.

No s'ocuparà la via pública ni es procedirà a efectuar càrregues o descàrregues de material, tret dels casos en que no sigui possible realitzar l'operació a l'obra, però aplicant els protocols de seguretat necessaris que garanteixin la integritat de terceres persones.

A l'entrada de l'obra es senyalitzarà la prohibició d'entrada a personal no autoritzat.

Quan l'obra afecti la circulació de persones o vehicles degut a rases i altres impediments, es procedirà a col·locar planxes de circulació de resistència adequada al vehicle o nombre de persones que hi puguin circular.

Els vehicles de l'obra disposaran d'una zona que es constituirà precisament en parc de vehicles, perquè fora d'hores de treball quedin recollits en un punt que no superi cap tipus de risc.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 136 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 136 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

Es tindrà especialment en compte el risc d'atropellaments i altres accidents de trànsit a personal de l'obra, visitants o persones que circulin pels carrers on es realitza l'obra.

En compliment d'aquest darrer punt, caldrà extremar les precaucions i per tant aplicar mesures de protecció col·lectiva i senyalització en els treballs que es realitzin en els camins i carreteres que s'hauran de mantenir obertes o en zones properes a elles.

En cas de dubte, abans de l'inici de l'activitat o operació perillosa, es consultarà al coordinador de seguretat i/o a la direcció facultativa, i si no es pot localitzar i és impossible posposar l'operació, es tallarà completament la circulació en el punt determinat, tot complint el procediment indicat en aquest mateix estudi.

Prèviament a l'entrega de l'obra, es farà un requeriment a l'Ajuntament corresponent, perquè doni el vist-i-plau a la senyalització i condicions de seguretat de l'obra pel que fa a la prevenció d'accidents de trànsit dins del sector.

1.5.- INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

Per la realització de les instal·lacions provisionals, els treballadors que les realitzin hauran de complir les mesures de seguretat i instruccions de la mateixa manera que els que faran l'obra definitiva.

1.5.1.- Instal·lació elèctrica

L'alimentació elèctrica es farà a partir del quadre provisional d'obres, que haurà de complir les normes de l'empresa subministradora.

El quadre elèctric provisional haurà de disposar d'un diferencial general de 300 mA de sensibilitat, i d'un altre diferencial de 30mA de sensibilitat que donarà servei als endolls de connexió d'aparamenta portàtil.

Una vegada al dia, a l'inici del treball, es comprovarà el correcte funcionament dels diferencials.

Existiran tants magnetotèrmics com sectoritzacions s'hagin realitzat per la instal·lació provisional. El valor de la intensitat dels magnetotèrmics estarà d'acord amb la secció del conductor que surt

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 137 de 216	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 137 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Estudi de seguretat i salut. Memòria

del mateix.

En el moment que la instal·lació tingui entitat suficient com per precisar canvis de seccions importants o subquadres per plantes, hi haurà d'haver caixes de proteccions que assegurin la protecció magnetotèrmica i diferencial.

Tots els conductors de la instal·lació provisional hauran de tenir un nivell d'aïllament de 1.000 V i estar situats en zones que no siguin de pas i que no presentin riscos per aquests conductors.

En una zona allunyada de possibles interferències amb altres instal·lacions (aigua, etc.), es clavaràn piquetes per constituir la xarxa de terres provisional, la qual es conduirà cap al quadre de distribució.

El nivell màxim de resistència de terra tolerable serà de 25 Ω , i es comprovarà el seu valor cada mes.

Els equips d'il·luminació i de connexió d'equips elèctrics haurà de ser estanc i robust, amb un índex de protecció de com a mínim IP 69.

1.5.2.- Instal·lació de fontaneria

L'obra haurà de disposar d'aigua corrent potable a peu d'obra, allunyada un mínim de 15 m. del quadre general d'entrada de corrent elèctric.

1.5.3.- Instal·lació de telèfon

L'encarregat de l'obra disposarà de telefonia mòbil o fixa dins del recinte de l'obra.

En lloc visible (preferentment a la porta de la farmaciola) existiran els telèfons d'emergència del centre hospitalari més proper, bombers, ambulància, i les companyies d'aigua, gas i electricitat que puguin ser afectades per l'obra.

1.5.4.- Serveis higiènics i locals de descans o allotjament

Estaran d'acord amb el que es determina al Reial Decret 1627/97, concretament als punts 15 i 16 de l'apartat A de l'annex IV.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 138 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 138 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

1.5.5.- Serveis mèdics i de primers auxilis

La farmaciola disposarà com a mínim de :

Pomada per cremades.

Crema o altres substàncies desinfectants i antisèptiques.

Aspirines analgèsiques (termalgin, gelocatil, aspirina, etc.) que no provoquin somnolència ni altres efectes secundaris que puguin afectar la seguretat del treballador.

Col·liri per neteges oculars.

Vas de neteja ocular.

Benes.

Tires adhesives asèptiques.

Tisores.

Pinces.

El telèfon d'emergència mèdica estarà situat en la tapa d'aquesta farmaciola, així com l'adreça dels centres mèdics més operatius i un plànol per arribar-hi.

Almenys un dels operaris de l'obra que en qualsevol moment estigui treballant, tindrà coneixements bàsics de primers auxilis, i el seu nom estarà reflectit també a la farmaciola.

En la zona on hi hagi la farmaciola, es disposarà d'aigua potable en quantitat suficient, i si és possible, aquesta serà aigua corrent de xarxa pública.

1.6.- MEDIS AUXILIARS

1.6.1.- Maquinària

Els riscos amb aquests elements ja s'han comentat, resumint, caldrà complir el següent:

Els operaris conductors hauran d'estar expressament autoritzats per l'empresa.

Els conductors hauran de disposar del carnet, autorització administrativa, que legalment correspongui al tipus de màquina.

La formació dels treballadors haurà de contemplar que disposi de les condicions de seguretat de

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 139 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 139 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

treball en la màquina per escrit.

La formació pràctica haurà de fer-se en una zona segura, sense riscos de bolcada i el treballador format haurà d'acreditar una pràctica suficient.

Les màquines hauran de complir la normativa vigent en quan a mesures de seguretat, especialment en referència a pòrtics de protecció en cas de bolcada.

Cada una de les màquines haurà de disposar d'una fulla de control on es reflecteixin les comprovacions diàries de l'estat de la direcció, llums, frens i recobriment de les zones d'atrapament.

Com ja s'ha indicat, cada una de les màquines d'entitat mitjana, haurà de disposar d'extintors contra incendis.

El conductor de cada màquina s'haurà de responsabilitzar de prohibir l'accés de personal al radi d'acció de la seva màquina.

2.1.- PLEC DE CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ

2.1.1.- Proteccions personals

1). Condicions que han de reunir els equips de protecció individual

Els equips de protecció individual proporcionaran una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar que per ells mateixos no ocasionin riscos addicionals ni molèsties innecessàries. Per tot això, aquests equips hauran de:

Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.

Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques i l'estat de salut del treballador.

Adequar-se al portador, darrera els ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de varis equips de protecció individual, aquests hauran de ser compatibles entre ells i mantenir la seva eficàcia en relació

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 140 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 140 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

amb el risc o riscos corresponents.

En qualsevol cas, els equips de protecció individual que s'utilitzin d'acord amb el disposat en l'article 4 d'aquest Reial Decret, hauran de reunir els requisits establerts en qualsevol disposició legal o reglamentària que els sigui d'aplicació, en particular en el relatiu al seu disseny i fabricació.

2). Utilització i manteniment dels equips de protecció individual.

La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció quan procedeixi, i la reparació dels equips de protecció individual hauran de realitzar-se d'acord amb les instruccions del fabricant.

Excepte en casos particulars excepcionals, els equips de protecció individual només podran utilitzar-se pels usos previstos.

Els equips de protecció individual estaran destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per a diverses persones, s'adoptaran les mesures necessàries perquè això no originin cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.

3). Obligacions en matèria d'informació i formació

L'empresari haurà d'informar als treballadors, prèviament a l'ús dels equips, dels riscos contra els quals els protegeixen, així com de les activitats o ocasions en les que han d'utilitzar-se.

2.1.2.- Proteccions col·lectives

Les proteccions col·lectives hauran de col·locar-se d'acord a les situacions de risc, i estaran subjectes a la revisió en un primer moment del vigilant de seguretat de l'obra, i del coordinador de seguretat i/o de la direcció facultativa posteriorment.

2.2.- SERVEIS DE PREVENCIÓ

2.2.1.- Servei tècnic de seguretat i salut

En compliment del que s'indica al Reglament dels Serveis de Prevenció, cal que totes les empreses implicades en l'obra tinguin resolt el sistema de prevenció, ja sigui amb assumpció per

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 141 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 141 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Memòria

part de l'empresari o autònom, per treballadors designats que tinguin la formació suficient, disposant d'un servei de prevenció extern degudament autoritzat per la Generalitat de Catalunya.

2.2.2.- Servei mèdic

Forma part del mateix sistema preventiu del servei tècnic i haurà d'estar cobert també pel servei de prevenció.

També cal que les empreses disposin del contracte, obligatori, amb la seva Mútua d'accidents de treball.

Tots els treballadors de l'obra hauran d'haver passat el reconeixement mèdic periòdic.

2.4.- PLA DE SEGURETAT I SALUT

En aplicació del present estudi de seguretat i salut, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzin, s'estudïin, es desenvolupin i es complementin les previsions contingudes en l'estudi en funció dels seu propi sistema d'execució de l'obra.

En aquest pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi.

En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut, les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total del pressupost.

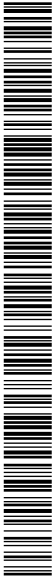
El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions Públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva a la seva aprovació a l'Administració Pública que hagi adjudicat l'obra.

En relació amb els llocs de treball en l'obra, el pla de seguretat i salut en el treball a que es refereix aquest article, constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, en el seu cas, avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva a les que es refereix el



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 142 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Estudi de seguretat i salut. Memòria

capítol II del Reial Decret, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa.

Qui intervingui en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en la mateixa, i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonable, les suggerències i alternatives que estimin oportunes. A tal efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

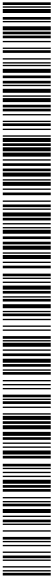
3.1.- PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	340.279,51
13 % DESPESE GENERALS SOBRE 340.279,51.....	44.236,34
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 340.279,51.....	20.416,77
2 % SEGURETAT I SALUT SOBRE 340.279,51.....	6.805,59
Subtotal	411.738,21
21 % IVA SOBRE 411.738,21.....	86.465,02
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 498.203,23

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)

Torelló, juliol de 2025

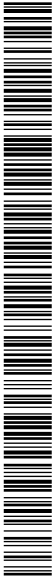


ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT- PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 144 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 144 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 145 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 145 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

1 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a :

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos.
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 146 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 146 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

(C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)

Reglamento de seguridad en las máquinas.

Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)

* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)

* Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)

* Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)

Infracciones y sanciones en el orden social.

Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".

Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)

* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)

* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 147 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 147 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.

Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 148 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 148 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

núm. 126, 26/05/1990)

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
(BOE 29/03/1995)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.
27, 31/01/1996)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.
97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que
entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.
97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abri, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.
97, 23/04/1997)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes
cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124,
24/05/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de
equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140,
12/06/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 149 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 149 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Conveni col·lectiu provincial.

2 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu, i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa el dia següent al de l'accident com a molt tard.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 150 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 150 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

La direcció facultativa podrà aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

L'acompliment de les prescripcions generals de seguretat no restringeixen la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeixen de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra i serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 151 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 151 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

3 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

4 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Descrivim en aquest apartat la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC :

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la normativa de la CE EN 397

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT :

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 152 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 152 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Normativa vigent CE EN –345/ EN - 346.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma.

GUANTS :

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Aquests poden ser de diferents materials.

Han d'estar homologats segons la Normativa CE EN 420.

PROTECTORS AUDITIUS :

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats per CE EN 352-1 i CE EN 352-2.

PROTECTORS DE LA VISTA :

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats per la normativa CE EN 166.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 153 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 153 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

ROBA DE TREBALL :

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls ha de proveir de roba impermeable.

5 SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Descrivim en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona i/o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ :

Tindran com a mínim 200 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. En tot moment estarà garantida l'estabilitat de la tanca.

BARANES :

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes des de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm., llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES) :

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 154 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 154 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

ESCALES DE MÀ :

Hauran d'anar proveïdes de sabata antilliscant. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a aquesta.

6 SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT :

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC :

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar o bé d'haver renunciat al reconeixement mèdic prelaboral obligatori, i són també obligatòries les revisions mèdiques periòdiques dels treballadors ja contractats.

7 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, a les necessitats dels treballadors.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 155 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 155 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

8 CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'Estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al de l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

9 PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un Pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest Pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el Pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest Estudi de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'Estudi de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

10 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

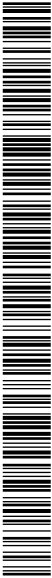
A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la Inspecció de treball dins del termini de 24 hores.

Torelló, juliol de 2025

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 156 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 156 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

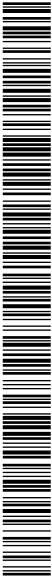


Estudi de seguretat i salut. Plec de condicions

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 157 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

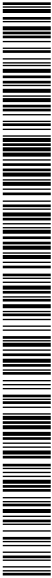


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 157 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

PLÀNOLS I DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES I DE PERILL

ESQUEMA I VORELL
Color blanc

Fons vermell

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

RISC ELÈCTRIC

RISC D'EXPLOSIÓ

RISC DE D'INTOXICACIÓ

RISC DE RADIACIÓ

RISC D'INCENDI

RISC ELÈCTRIC

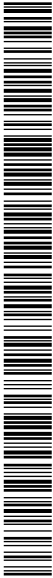
RISC ELÈCTRIC

RISC ELÈCTRIC

RISC ELÈCTRIC

RISC DE CORROSIÓ

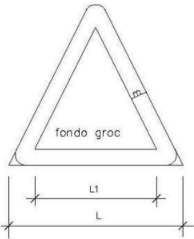
RISC PRESES



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS D'ADVERTÈNCIA DE PERILL

ESQUEMA color negre
i VORELL color vermell



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



RISC
D'INCENDI



RISC
EXPLOSIÓ



RISC
RADIACIÓ



RISC CARGUES
SUSPENDIDES



RISC
INTOXICACIÓ



RISC
CORROSIÓ



RISC
ELÈCTRIC



RISC
INDETERMINAT



RISC
OBJECTES



DESPRENDIMENTS



MAQUINA PESADA
EN MOVIMENT



CAIGUDA A DISTINT
NIVELL



CAIGUDA AL MATEIX
NIVELL



ALTA
TEMPERATURA



BAIXA
TEMPERATURA



ALTA
PRESIÓ



RADIACIONS
LASER



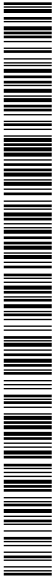
PAS DE
CARRETILLES



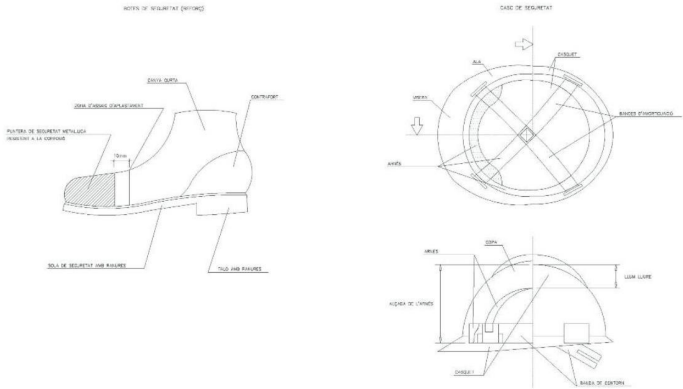
PRESA
TERRES



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 160 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



PLA DE SEGURETAT I SALUT



GUANTS DE GUIN I LONETA

- 1) RETING PROTECTOR DEL GUANT
- 2) PELL DE SART BLANCOSSA
- 3) PELL (PROTECTOR) GUANT
- 4) RETING PROTECTOR DEL GUANT
- 5) PELL DE SART BLANCOSSA

PROTECCIO PROTECTOR DEL BOLL

GUANT "T" AMB AL COT

GUANT "T" AMB AL BOLL

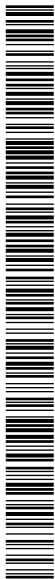
PROTECCIO PROTECTOR DEL BOLL

PROTECCIO PROTECTOR DEL BOLL

Diputació de Barcelona	Àrea d'Infraestructures	Què és el projecte	Autor del projecte	Títol del projecte	Codi	Títol del projecte	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PROTECCIONS INDIVIDUALS 2	Plànol número
Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Document de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796	Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 161 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



PLA DE SEURETAT I SALUT

ACCESORIS D'ELEVACIÓ

Per a anells del mateix material
i el mateix diàmetre de secció recte

l'Anell rodó és el més feble

l'Anell ovalat és de resistència mitja

l'Anell de forma de pera és el de major resistència

ANGLE ENTRE RAMALS	Coefficient de sobrecàrrega en funció de l'angle entre ramals
0°	1.00
40°	1.06
50°	1.10
60°	1.16
70°	1.22
80°	1.31
90°	1.42
100°	1.56
110°	1.75
120°	2.00
130°	2.37
140°	2.93
150°	3.86
160°	5.76

Tipus obert

Terminal forjat

Terminal cònic amb zinc colat

Terminal amb guardapunys i maniguet de pressió

Diàmetre de 25 mm (1) i menor

Diàmetre de 28 mm (1,1/8)

Gassa fiamenca amb maniguet mecànic

Diàmetre de 25 mm (1) i menor

Diàmetre de 28 mm (1,1/8)

Terminal en cunya (Dependent del disseny)

Grapes (El número varia amb el diàmetre)

Guardapunys amb gassa forrada a mà

6 mm(1/4") 90%

7 mm(5/16") 89%

9 mm(3/8") 88%

11 mm(7/16") 87%

12 mm(1/2") 86%

15 mm(5/8") 84%

19 mm(3/4") 82%

22 mm(7/8") 80%

Gassa forrada a mà

Els mateixos rendiments que en el cas anterior

Tipo tancat

100%

100%

95%

92.5%

95%

92.5%

75-80%

75-80%

86%

84%

82%

80%

Eslinga simple

Eslinga sense fi

Eslinga per lazada

Eslinga de 2 ramals

Eslinga de 4 ramals

6 ó 8 x d

BÉ

MAL

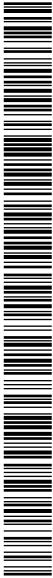
6 ó 8 x d

BÉ

MAL

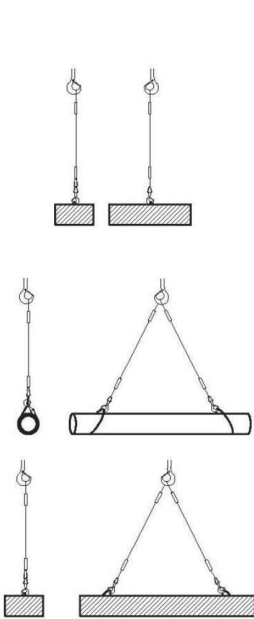


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 162 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

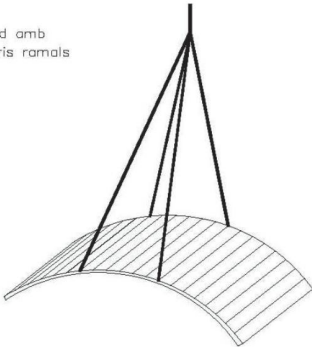


PLA DE SEURETAT I SALUT

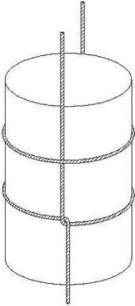
SUSTENTACIÓ DE CÀRREGUES



Issat de chapa de longitud amb
eslinga de cadenes de varis ramals



Detall d'amaratge de bidons



Diàmetre del cable	CÀRREGUES DE TREBALL DE LES ESUNGES						
Càrrega de treball en m kg per a cables amb resistència esoròdica de 160kg mm2							
12	1.330	1.000	2.660	2.570	2.300	1.880	8.000
14	1.680	1.260	3.360	3.240	2.900	2.370	10.100
16	2.300	1.720	4.800	4.440	3.980	3.250	13.800
18	3.000	2.250	6.000	5.780	5.200	4.240	18.000
20	3.580	2.680	7.160	6.910	6.200	5.060	21.500
22	3.970	2.980	7.940	7.670	6.870	5.610	23.800
24	4.800	3.600	9.600	9.270	8.510	6.790	25.800
26	5.700	4.280	11.400	11.010	9.870	8.060	34.300
28	6.720	5.040	13.440	12.980	11.640	9.500	40.300
30	7.780	5.910	15.560	15.030	13.470	11.000	46.700
32	8.350	6.260	16.700	16.130	14.460	11.800	50.100
34	9.530	7.150	19.050	18.410	16.500	13.470	57.200
36	10.620	8.120	21.640	20.900	18.740	15.300	64.900
38	12.170	9.130	24.340	23.510	21.070	17.210	73.000
40	13.590	10.200	27.180	25.250	23.530	19.210	81.500

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 163 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

PLA DE SEURETAT I SALUT

ELEMENTS AUXILIARS DE SENYALITZACIÓ

PANELLS DIRECCIONALS



TB-2



TB-1

PANNELL DIRECCIONAL ESTRET



PANNELL DIRECCIONAL ALT



TB-5 PANNELL ZONA EXCLOSA AL TRANSIT



TANCA EXTENSIBLE



TANCA DE CONTENIDIO DE PEATONS



TUB LLUMINÓS TL-9



LLUM FIXA GROGA TL-10

LLUM FIXA VERMELLA TL-11

LLUM FIXA INTERMITENT TL-2



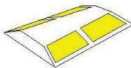
GARNALDA TB-13



PALETES MANUALS DE SENYALITZACIÓ



TL-5



CAPTAFARS HORIZONTALS "ULLS DE GAT" TB-10



TB-13 CORDÓ ABALISAMENT

CINTA BALISAMENT REFLECTANT



CINTA ABALISAMENT PLÀSTIC



CONS TB-6



TL-10/11 LLUM AUTONÒMIA FIXA INTERMITENT



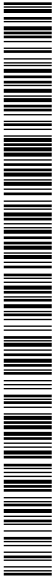
PIQUET TB-7



FITA TB-8

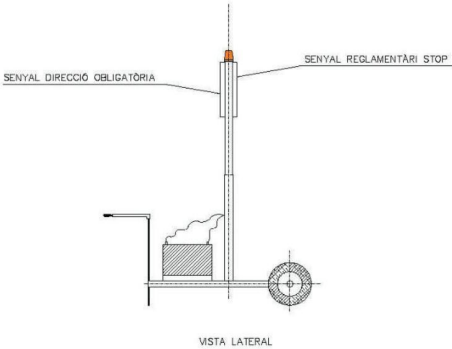
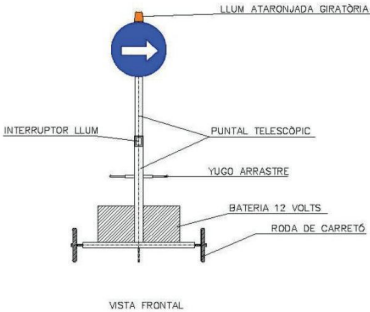


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 164 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



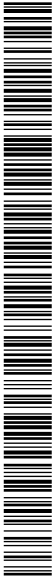
PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYAL PORTÀTIL PER REGULACIÓ DEL TRANSIT EN CARRETERA





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 165 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

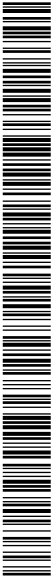
SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS D'OBLIGACIÓ

	Protecció obligatòria dels peus		Protecció obligatòria de les mans
	Protecció obligatòria de la vista		Via obligatòria per a vianants
	Protecció obligatòria de les vies respiratòries		Protecció obligatòria del cos
	Protecció obligatòria del cap		Obligació general (acompanyat, si cal, d'un senyal addicional)
	Protecció obligatòria de l'oïda		Protecció obligatòria de la cara
			Protecció individual obligatòria contra caigudes



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 166 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS DE PROHIBICIÓ



Prohibit apagar
amb aigua

Aigua no potable

Prohibit el pas als
vianants

Prohibit de fumar i
encendre foc

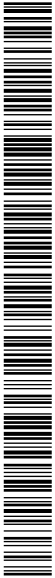


Prohibit de fumar

Prohibit als
vehicles de
manutenció

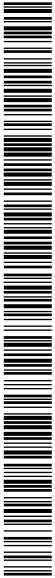
No toqueu

Entrada prohibida
a persones no
autoritzades



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT	SENYALS D'ADVERTÈNCIA
	
Matèries inflamables	Risc elèctric
	
Matèries tòxiques	Caiguda a diferent nivell
	
Perfil en general	Temperatura baixa
	
Càrregues en suspensió	Radiacions làser
	
Matèries comburentns	Camp magnètic intens
	
Matèries radiactives	Matèries explosives
	
Vehicles de manutenció	Risc d'ensopegar
	
Matèries corrosives	Risc biològic
	
Matèries nocives o irritans	Radiacions no ionitzants



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS DE SALVAMENT O SOCORS 13.5



Vial / sortida d'emergència



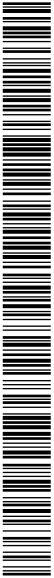
Llitera Primers auxilis Telèfon de salvament Rentada d'ulls Dutxa de seguretat



Direcció que s'ha de seguir (senyal indicatiu addicional)



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 169 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS D'EQUIPS DE LLUITA CONTRA INCENDIS



Extintor



Telèfon per a la lluita contra incendis



Mànega per a incendis



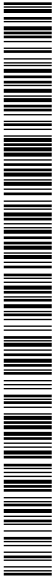
Escala de mà



Direcció que s'ha de seguir (senyal indicatiu addicional als anteriors)



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 170 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

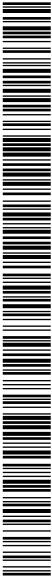


PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS GESTUALS

Il·lustració	Significat	Descripció
	Avançar.	Tots dos braços doblegats, els palmells de les mans cap a l'interior, els avantbraços es mouen lentament cap el cos.
	Retrocedir.	Tots dos braços doblegats, els palmells de les mans cap a l'exterior, els avantbraços es mouen lentament allunyant-los del cos.
	Cap a la dreta: respecte a l'encarregat dels senyals.	El braç dret està més o menys en horitzontal, el palmell de la mà dreta cap avall, fa petits moviments lents que indiquen la direcció.
	Cap a l'esquerra: respecte l'encarregat dels senyals.	El braç esquerre està més o menys en horitzontal, el palmell de la mà esquerra cap avall, fa petits moviments lents que indiquen la direcció.
	Distància horitzontal.	Les mans indiquen la distància.
	Perill parada d'emergència.	Tots dos braços estesos cap amunt, els palmells de les mans cap endavant.

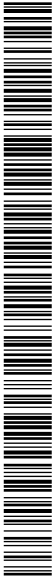


PLA DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT		SENYALS GESTUALS
Il·lustració	Significat	Descripció
	Començament. Atenció. Presa de comandament.	Els braços estesos de forma horitzontal, els palmells de les mans cap endavant.
	Aturada. Interrupció. Fi del moviment.	El braç dret estès cap amunt, el palmell de la mà dreta cap endavant.
	Fi de les operacions.	Les dues mans juntes a l'alçada del pit.
	Hissar.	Braç dret estès cap amunt, el palmell de la mà dreta cap endavant, descrivint lentament un cercle.
	Baixar.	Braç dret estès cap avall, el palmell de la mà dreta cap a l'interior, descrivint lentament un cercle.
	Distància vertical.	Les mans indiquen la distància.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 172 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



PLA DE SEURETAT I SALUT

EMERGÈNCIES

COM ACTUAR EN CAS D'ACCIDENT I
TELÈFONS D'URGÈNCIA 15

Art. 20. LPRL. L'empresari haurà d'adoptar mesures necessàries en matèria de primers auxilis, designant per això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures.

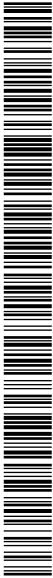
Seqüència d'actuació:

- Protegir: Abans d'actuar és imprescindible que el socorrista tingui la certesa de que tant ell com l'accidentat estiguin fora de perill. En algunes circumstàncies, la causa que va provocar l'accident segueix activa i tenim l'alt risc de convertir-nos en víctimes.
- Avisar: Sempre que sigui possible, segons el tipus d'accident, es donarà avís als serveis sanitaris, bombers, policia, etc. És molt important que els telèfons d'emergència estiguin en un lloc visible, al costat del telèfon i que tots els treballadors coneguin a quins telèfons han de trucar en cas de produir-se un accident.
- Socórrer: Una vegada activat el sistema d'emergència (s'ha trucat al servei mèdic) es procedirà a socórrer a l'accidentat. Els primers auxilis, en cas d'accident greu, deuen limitar-se a les mesures indispensables per a que el ferit pugui ser traslladat amb rapidesa i sense riscos a un servei mèdic. El socorrista (encarregat, company del treballador, etc.) haurà de limitar-se a fer lo indispensable i no més (no moure al accidentat només quan sigui estrictament necessari per la seva seguretat, comprovar signes vitals, no donar aigua ni medicaments, tapar a l'accidentat amb una manta, tranquil·litzar-lo).

 URGÈNCIES MÚTUA	 BOMBERS 080
 AMBULÀNCIES 061	 POLICIA NACIONAL 091 GUARDIA CIVIL 062 POLICIA LOCAL 092
 HOSPITAL	 SERVEI TAXI



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 173 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ DE LES MANS
(R.D. 1407/1992, de 20 Nov.)



A



B



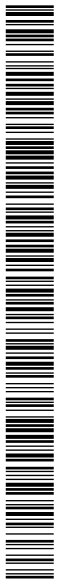
C

Tipus de risc: - Contacte amb substàncies agressives.
- Agressions mecàniques.

- A) Guants de Pell: l'àmbit d'utilització és per a tots aquells treballs on hi ha agressions per cops, talls o erosions.
Són desaconsellats per a treballs amb productes químics o humits.
El guant ha de disposar dels següents elements:
- Reforç protector del guant.
 - Pell seleccionada grau "A"
 - Folre per proporcionar confort.
 - Salva artèries ampla.
 - Protectors de cosit.
 - Didal sencer.
- B) Guants de làtex: l'àmbit d'utilització és per a tots aquells treballs on l'ambient d'agressions siguin productes químics.
Són desaconsellats per a treballs amb elements tallants o punxants.
Elements dels que disposa:
- Superfície amb rugositat.
 - Embocadura de goma.
- C) Guants de pell de serratge: l'àmbit d'utilització és per a treballs de soldadura o amb altes temperatures, 50°C<T<100°C.



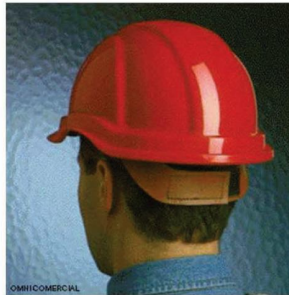
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 174 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ DEL CAP
(CE 95 EN 397/95)



S'utilitzarà el casc en tots aquells treballs que comportin els riscos de cops al cap o caigudes d'objectes, com són:

- treballs on hi hagi màquines (retro, dúmper, etc...)
- treballs en rases
- treballs en bastides
- treballs d'alçada
- treballs realitzats amb pistoles grapadores.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 175 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 175 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

PLA DE SEURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIONS DE LES VIES RESPIRATÒRIES
Norma Europea EN 134

APLICACIÓ

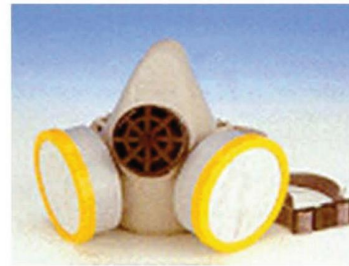
1 RESPIRADOR

Operacions de pintura i recobriments.

Manipulació de dissolvents o materials que continguin (tintats, adhesius, netejadors).

Alguns pesticides.

Vernissos i encolats.



Màscares contra vapors orgànics

Tall de pedra.

Neteja de façanes.

Neteja d'edificis abandonats.



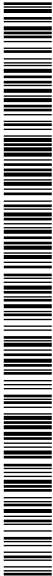
Màscara autofiltrant per a
pólvores fibrògenes



Contra la pols màscara
autofiltrant per a pólvores no
tòxiques



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 176 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



PLA DE SEGURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ DEL COS
(R.D. 773/1995, 30 de maig)

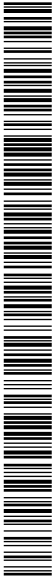
Riscos que s'han de cobrir:

RISCOS	ORIGEN I FORMA DELS RISCOS	FACTORS A TENIR EN COMPTE PER A L'ELECCIÓ I UTILITZACIÓ DE LA ROBA DE TREBALL
Accions generals	Per contacte. Desgast degut a la utilització	 Protecció del tronc. Resistència a l'esquinçat, allargament, al principi de l'esquinçament.
Accions mecàniques	Per abrasius de decapatge, objectes punxeguts i tallants.	Resistència a la penetració.
Accions tèrmiques	Productes ardents o freds, temperatura ambient. Contacte amb les flames. Per a treballs de soldadura.	Aïllament contra el fred i la calor, manteniment de la funció protectora. Incombustibilitat, resistència a la flama. Protecció resistència a la radiació i a les projeccions de metall en fusió.
Acció d'electricitat	Tensió elèctrica.	Aïllament elèctric.
Accions químiques	Danys deguts a accions químiques.	Estanquitat i resistència a les agressions químiques.
Acció de la humitat	Penetració d'aigua.	 Permeabilitat a l'aigua.
Falta de visibilitat	Percepció insuficient.	 Color i retroreflexió.
Contaminació	Contacte amb productes radiactius.	Estanquitat, aptitud per a la descontaminació resistència.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 177 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 177 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	PROTECCIÓ COLUMNA VERTEBRAL (CE CONFORME:89/686/CEE)
--------------------------------	---



Faixa lumbar

- Normes d'utilització:
- En tots els treballs en què hi hagi possibilitats de sobreesforços.
 - En tots aquells treballs en què hi hagi vibracions per l'activitat o per la maquinària utilitzada.
 - En tots aquells treballs que suposin aixecament de pesos.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 178 de 216		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 178 de 200		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

PLA DE SEGURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIONS DE L'OÏDA
R.D. 1316/1989

1.6



Taps per a l'oïda:

Avantatge:

- Petits i fàcilment transportables
- Compatibles amb altres proteccions personals
- Confortables amb altres proteccions personals
- Facilitat de moviments en espais confinats
- Cost mes baix

Inconvenients:

- Sorollós al caminar i susceptible de produir ressonàncies.
- Requereix major temps d'aprendre i col·locació.
- No es pot introduir ni extreure amb les mans brutes.
- No es pot utilitzar en oïdes sanes.
- Mal control visual de la seva utilització.
- La protecció és menys i més variable.

Auriculars autònoms:

Avantatges:

- Protecció major i més variable.
- Bona adaptació.
- Millor admesos per els operaris.
- Fàcil control visual de la seva utilització.
- Las afeccions lleus d'oïda no descarten el seu ús.
- Es perden amb menys facilitat.

Inconvenients:

- Molestos en ambients calorosos.
- Manteniment, conservació i emmagatzematge.
- L'ús continuat redueix la protecció (es redueix l'ajust).
- Dificulten el moviment dels operaris.
- Són més cars.
- Transmeten la vibració a la part òsea.



PLA DE SEURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ DELS PEUS
(89/656/CEE)

1,8



Botes d'aigua



Botes de seguretat de pell

Per a la protecció dels peus s'utilitzarà una bota estàndard NORMA CEE EN 345, la presència de la puntera de seguretat protegeix contra un impacte equivalent a 200 julis.

Calçat de protecció amb sola antiperforant:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
- Treballs en bastides.
- Obres de demolició.
- Obres de construcció de formigó, encofrat i desencofrat.
- Activitats en les obres de construcció o àrees d'emmagatzematge.
- Obres de terrats.
- Reparació de voreres.

Calçat de protecció sense sola antiperforant:

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis metàl·lics de gran altura, postes, torres, ascensors, etc..
- Obres de construcció, muntatge d'instal·lacions de calefacció, ventilació i estructures metàl·liques.
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes.
- Instal·lacions elèctriques, aigua, gas, etc.

Calçat de seguretat amb taco i antiperforant:

- Obres de terrat

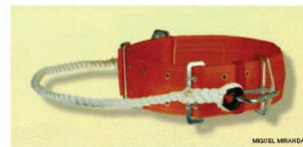
PLA DE SEURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ ANTICAIGUDES
(8/1980 Estatut dels treballadors)



Arnès



Cinturó de seguretat

L'àmbit d'utilització del cinturó de seguretat serà perceptiu per a tots els treballs en alçades.

Es classifiquen de les següents maneres:

- Sistema de subjecció en posició de treball.
- Sistema anticaigudes.
- Dispositius anticaigudes.
- Dispositius de descens.

Activitats que poden requerir la utilització d'aquests equips de protecció:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en postes.
- Treballs en pous i canalitzacions.
- Treballs amb plataforma mòbil.
- Treballs amb cistella de braç hidràulic.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 181 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

PLA DE SEGURETAT I SALUT

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PROTECCIÓ OCULAR

L'equip escollit haurà de:

- Estar certificat (CERTIFICAT DE CONFORMITAT, Marca CE, Garantia de Qualitat de fabricació), d'acord amb el que disposa el R.D. 1407/92 i Normes Armonitzades.
- En cas de risc múltiple que exigeixi que es duguin varis equips, hauran de ser compatibles.
- Ser d'ús personal; si per circumstàncies és necessari l'ús d' un equip per varis treballadors, s'haurà de prendre mesures per a què no causin cap problema de salut o d'higiene als usuaris.
- Venir acompanyat per la informació tècnica i guia d'ús, manteniment, contraindicacions, caducitat, etc. , reglamentada en la Directiva de certificació.

En el camp d'ús dels equips de protecció ocular ve regulat per la NORMA EN 166, on se validen els diferents tipus de protectors per al seu ús front a :

- Ús bàsic
- Radiació
- Gotes de líquid
- Raig de líquid
- Partícules grans de pols
- Partícules fines de pols
- Arc elèctric
- Tall amb radial
- Soldadura oxiacetil·lènica
- Oxitallada

La norma EN 167, EN 168, EN 169, EN 170 i EN 171 estableix els requisits mínims (assajos i especificacions) que han de complir els protectors per a ajustar-se als usos anteriorment descrits.



Ulleres protectores



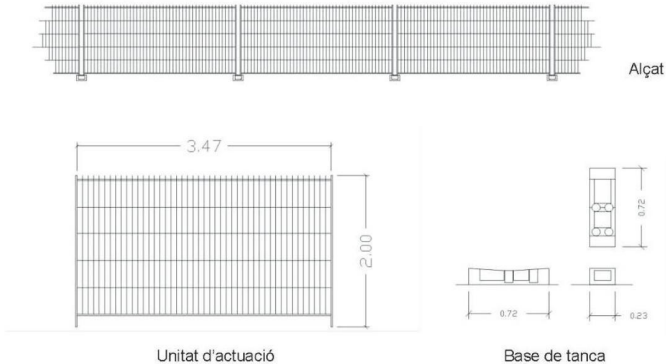
Careta soldador

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 182 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

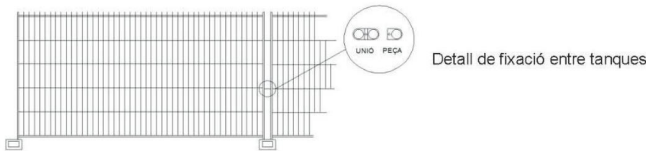
PLA DE SEGURETAT I SALUT

TANCAMENT DE ZONA D'ACTUACIÓ

TANCA AMB MALLA ELECTROSOLDADA 2.2



La tanca sempre tindrà com a mínim 2mts d'alçada, estudiant cada cas.
La col·locació del plàstic calat color de butà, no es considera com a tanca ni de tancament ni de protecció.
La tanca, per ser efectiva, haurà d'impedir el pas a les zones que protegeix, així com disposar d'accés als llocs assignats i preparats per això.
L'accés haurà de disposar de portes per tancar-los, adequats en cada cas a vehicles o a personal, que estaran degudament senyalitzades.
En els casos en què es necessiti, l'accés estarà també il·luminat, així com senyalitzat amb balisses en el cas d'envair la calçada.

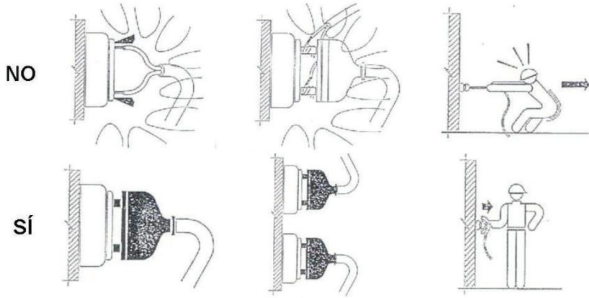


PLA DE SEURETAT I SALUT

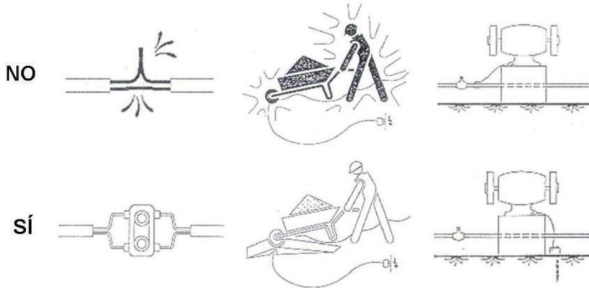
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL
D'OBRA

1.1
1.2 CONNEXIONS INCORRECTES



1.3 CONNEXIONS PROHIBIDES





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 184 de 200	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

PLA DE SEURETAT I SALUT

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

POSTA A TERRA

ESQUEMA D'UN CIRCUIT DE POSTA A TERRA

CABLE ENTERRAT

PLAQUES

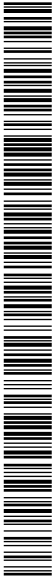
PIQUES

Electrode	Resistència de terra, en Ohm
Placa enterrada	$R = 0.8 \frac{Q}{P}$
Pica vertical	$R = \frac{Q}{L}$
Conductor enterrat horitzontalment	$R = \frac{2Q}{L}$

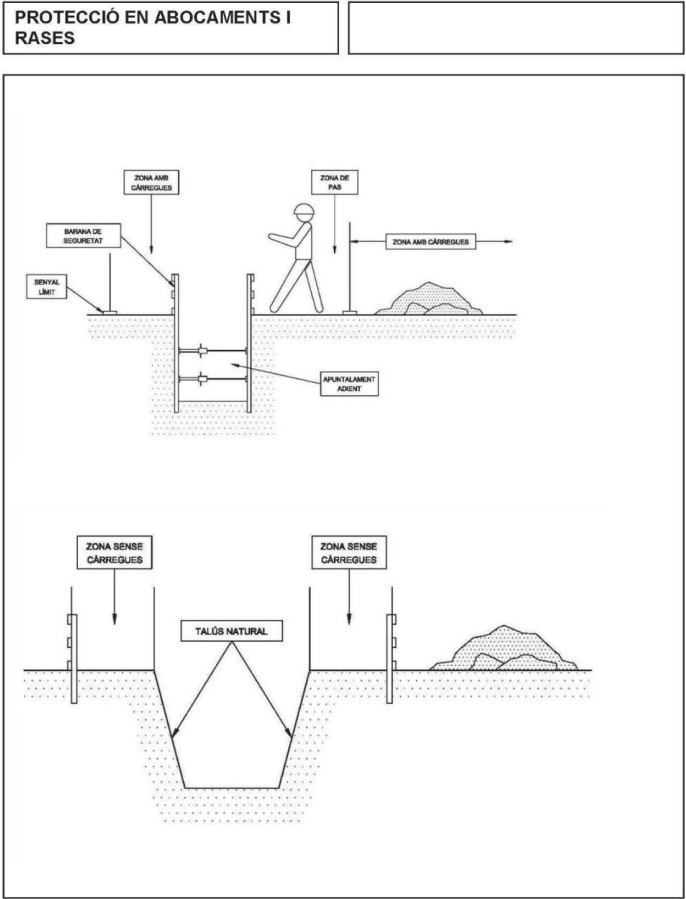
Q= resistivitat del terreny (Ohm – m)
P= perímetre de la placa
L= longitud de la pica o del conductor (m)

La resistència de terra ha de ser de tal valor, que la corrent de fuga no pugui donar lloc a tensions de contacte superiors a:

24 v. per a locals conductors
50 v. per a locals aïllants

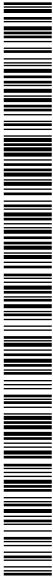


PLA DE SEURETAT I SALUT



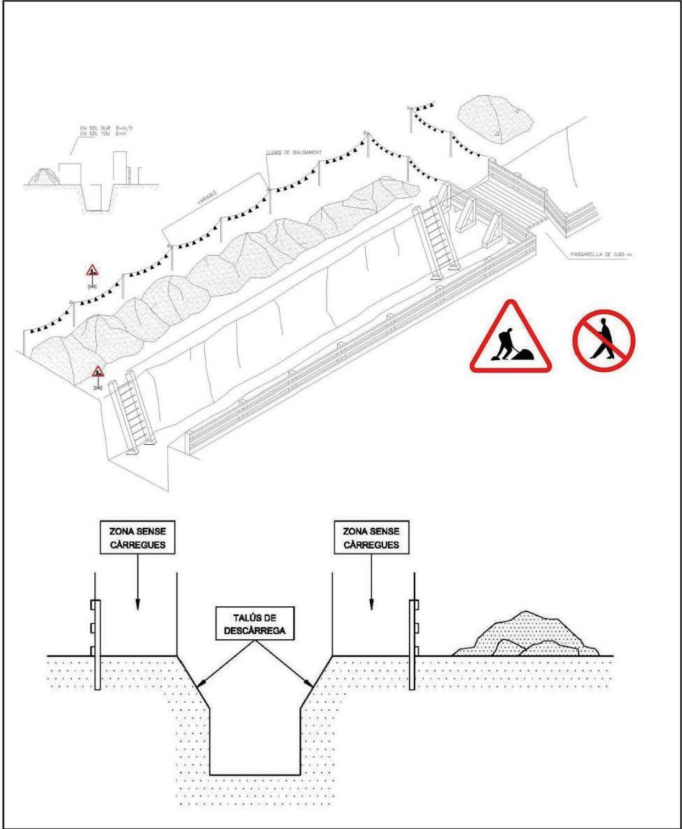


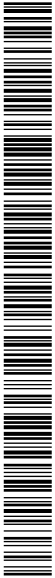
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 186 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIÓ EN ABOCAMENTS I RASES





PLA DE SEGURETAT I SALUT

MAQUINÀRIA I EINES

FORMIGONERA ELÈCTRICA

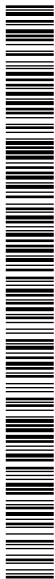


La formigonera comporta els riscos d'atrapaments, de contactes elèctrics, cops per tal de que no succeeixin accidents:
Es comprovarà que les presses dels endolls estiguin en bon estat i les clavilles seran estanques.
La corretja de transmissió i els òrgans mòbils, motor, politges, etc. han d'estar sempre amb les proteccions col·locades.
Es col·locarà dins del perímetre tancat de l'obra.
Estarà en bon estat de conservació per tal de no produir altres riscos a causa del mal funcionament d'aquesta.
No introduir mai cap part del cos dins del bombo quan la formigonera estigui en marxa per tal de que les aspes interiors no produeixin cops.
En cas de manipular-la es realitzarà entre varies persones per tal de no patir sobreesforços.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 188 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 188 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLA DE SEURETAT I SALUT

MAQUINÀRIA I EINES

MARTELL ELÈCTRIC

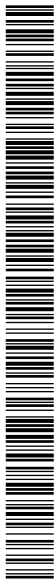
MARTELL ELÈCTRIC I PNEUMÀTIC:

El martell elèctric i pneumàtic comporta els riscos de projecció de fragments i partícules, el soroll, les vibracions i la pols.

Per a realitzar les tasques de treball amb el martell :

- es comprovarà que disposi dels endolls en bon estat.
- es comprovaran les preses d'aire
- s'utilitzaran els següents epi's (guants, calçat de seguretat, ulleres i protectors acústics)





PLA DE SEGURETAT I SALUT

MAQUINÀRIA I EINES

EINES AUXILIARS

MARTELL, PIC, PALA, PALETA, GALLEDA, MACETA D'ESQUERDAR, ESCARPA

Les eines que disposen estaran en bon estat de conservació , i en cas contrari l'empresa els hi proporcionarà eines en bon estat per tal de que aquestes no comportin altres riscos per causes del mal estat de les mateixes.

Els treballs es realitzaran amb cura de no colpejar a la resta dels companys.

Al finalitzar el treball s'han de deixar les eines abandonades al terra, ja que això provoca caigudes i cops.

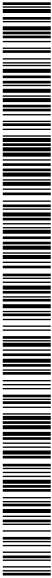
Les eines elèctriques endollar-les amb la clavilla , no directament amb els cables.

galleda	pic	
D'electricista		
De mecànic		
	Esponja de goma	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 190 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 190 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

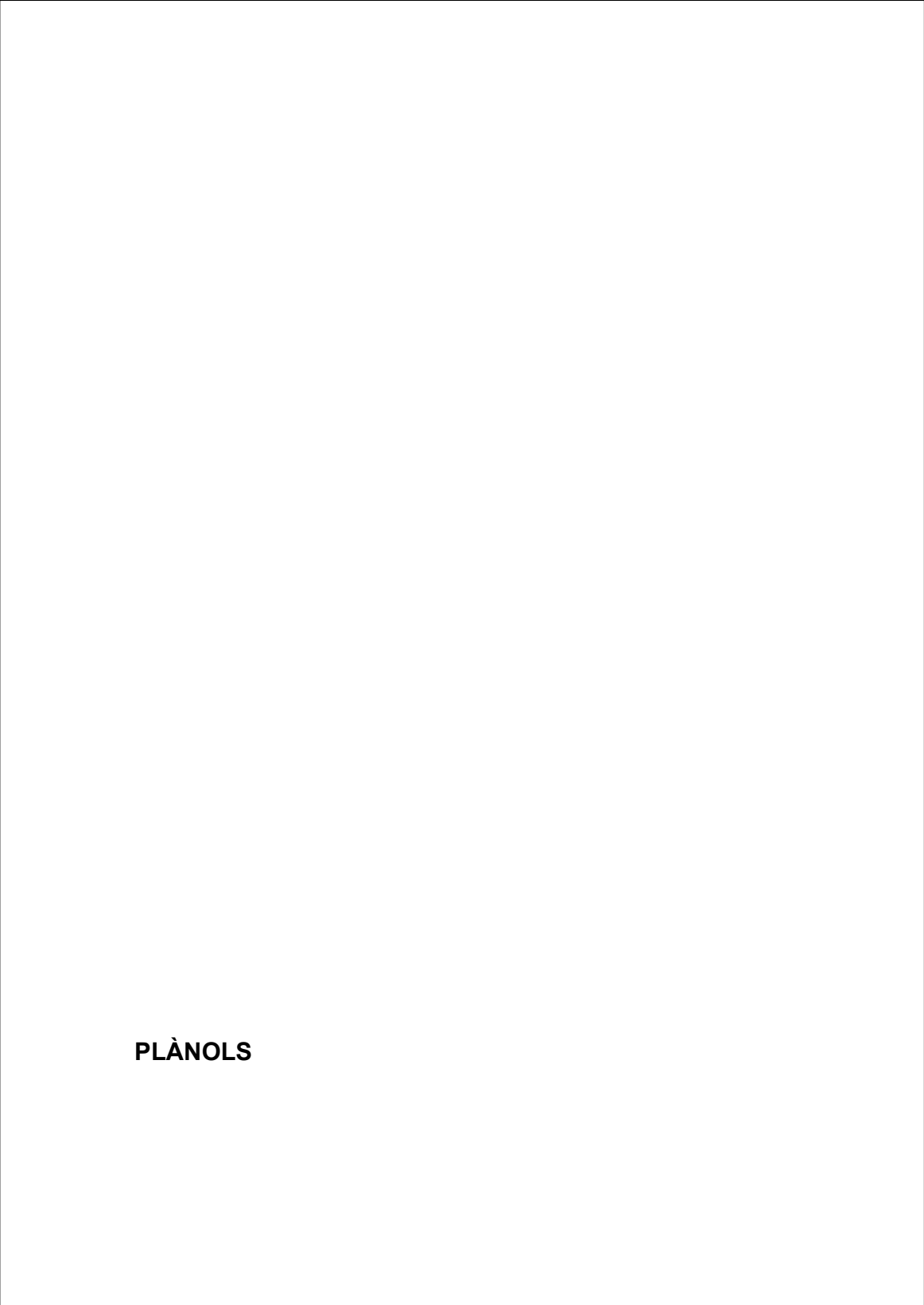
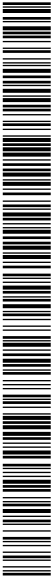


PLA DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 191 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 191 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

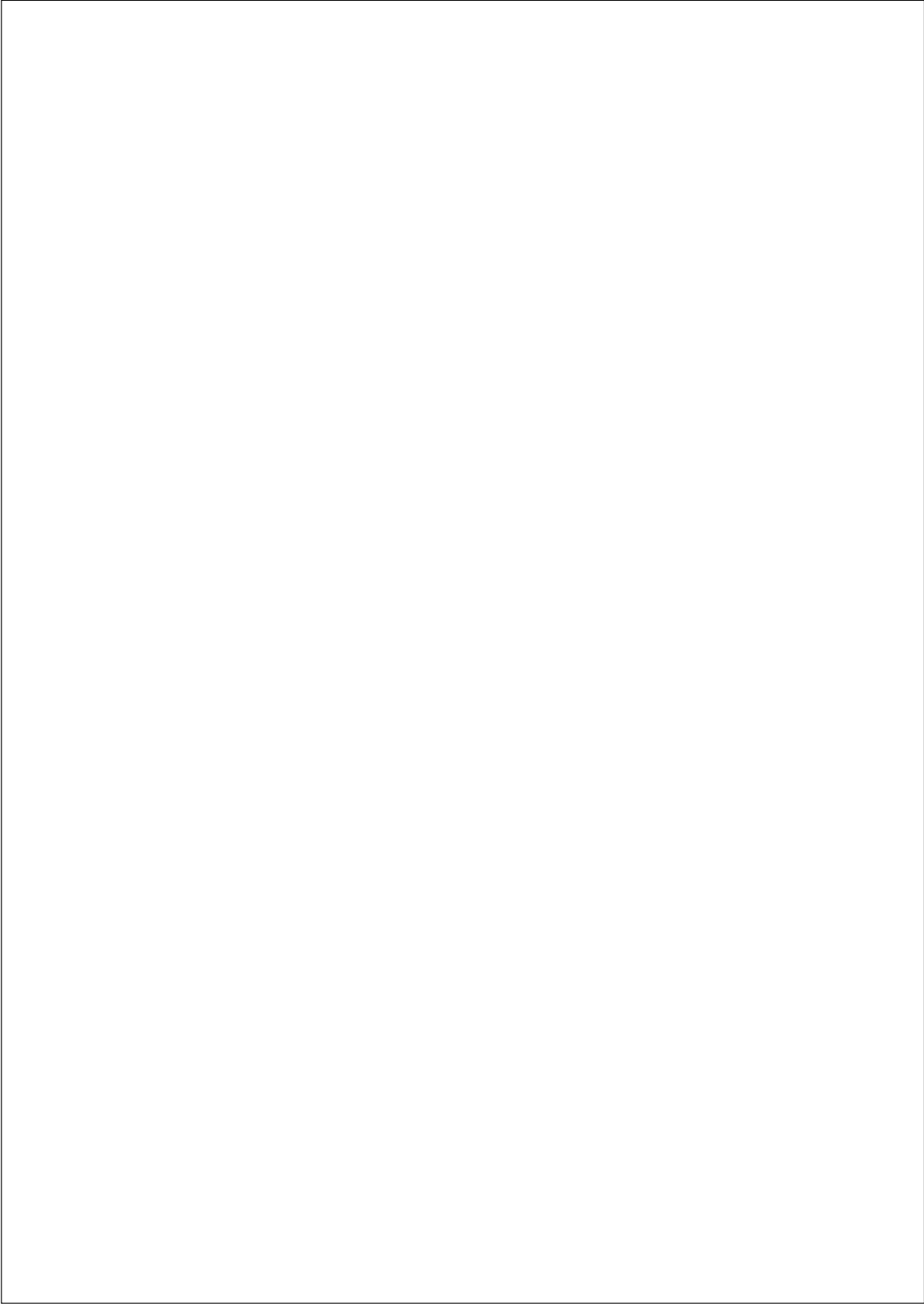
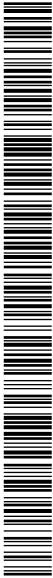


PLÀNOLS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 192 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 192 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 193 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 193 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796
Origen: Administració
Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447
Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20
Pàgina 194 de 216

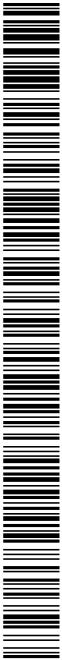
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtoello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtoello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 195 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 196 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 194 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 198 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 199 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

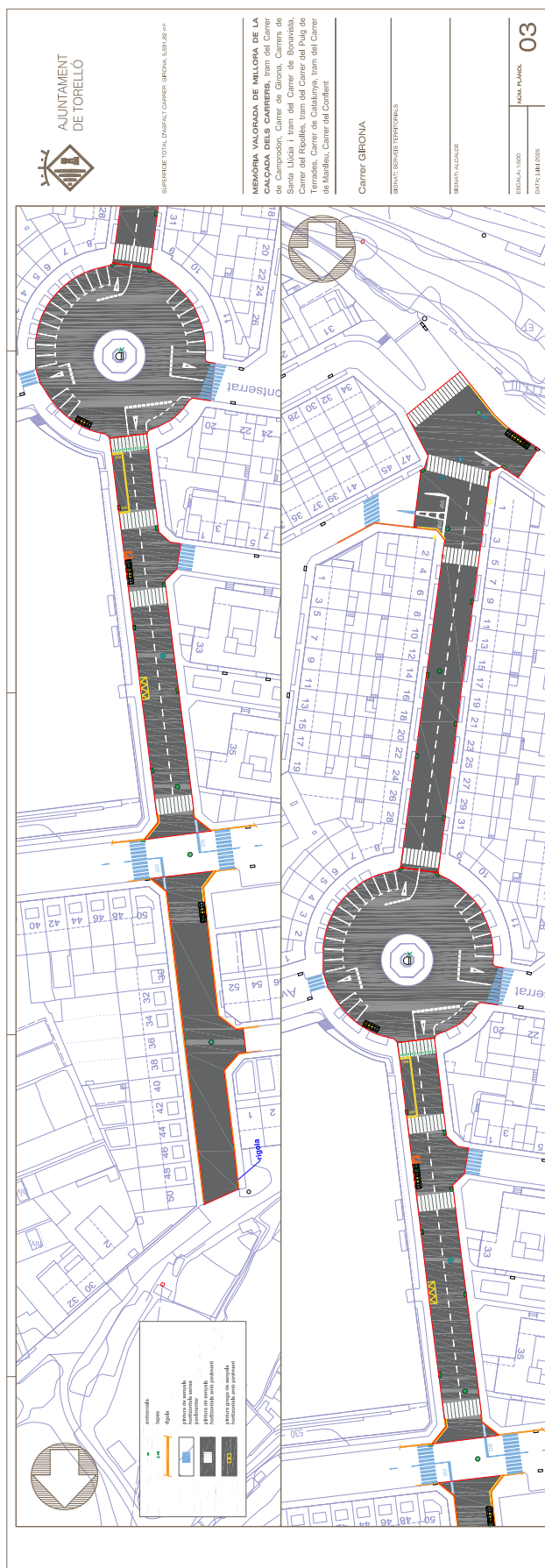


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 195 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

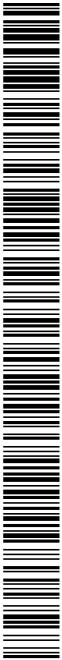
SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original i Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació": <https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidaDoc.jsp>



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 201 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 202 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 196 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796
Origen: Administració
Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447
Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20
Pàgina 203 de 216

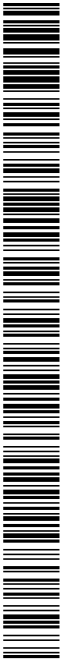
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE TORELLO
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLO
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>



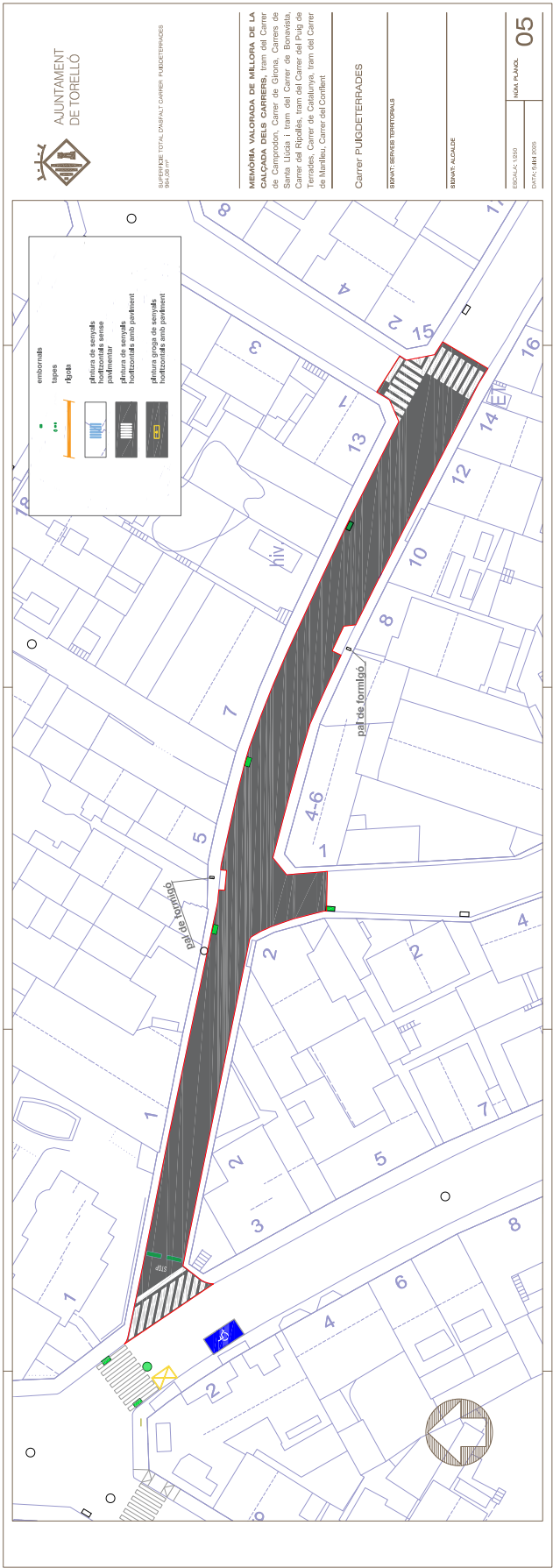
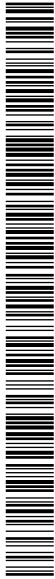
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 204 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



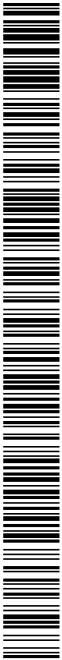
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 205 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 197 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 207 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 208 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



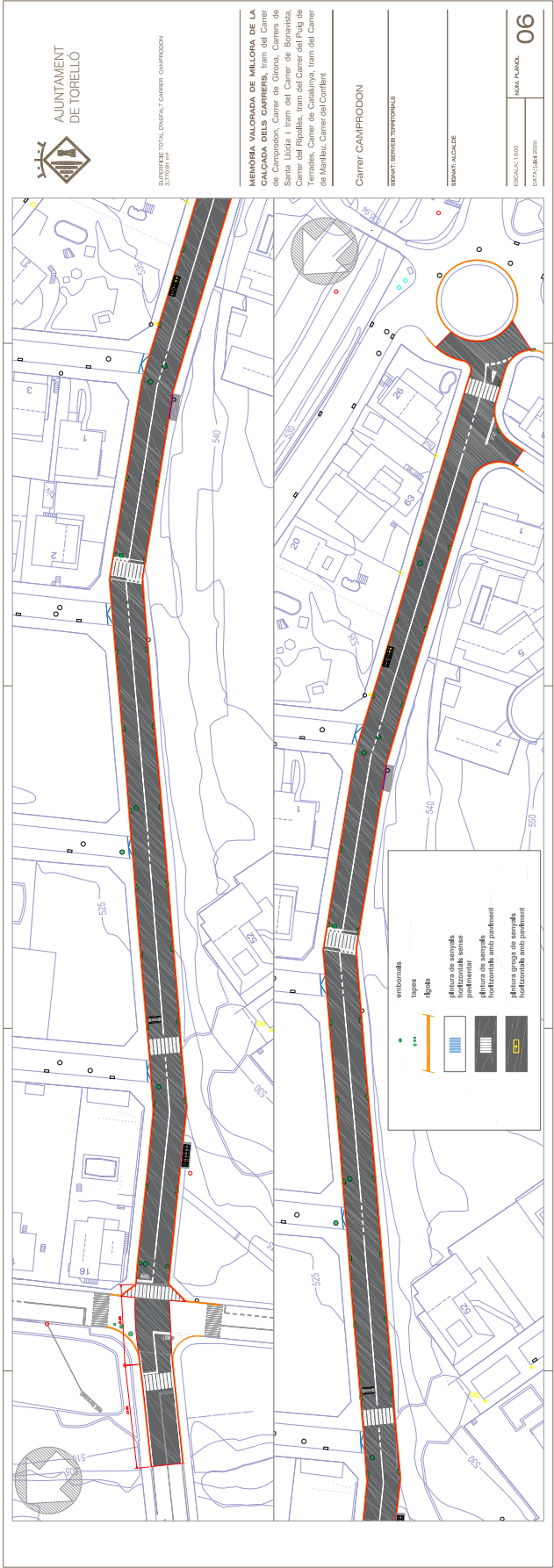
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 198 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796
Origen: Administració
Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447
Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20
Pàgina 209 de 216

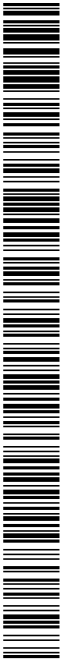
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE TORELLO
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLO
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació". <https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 210 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 211 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



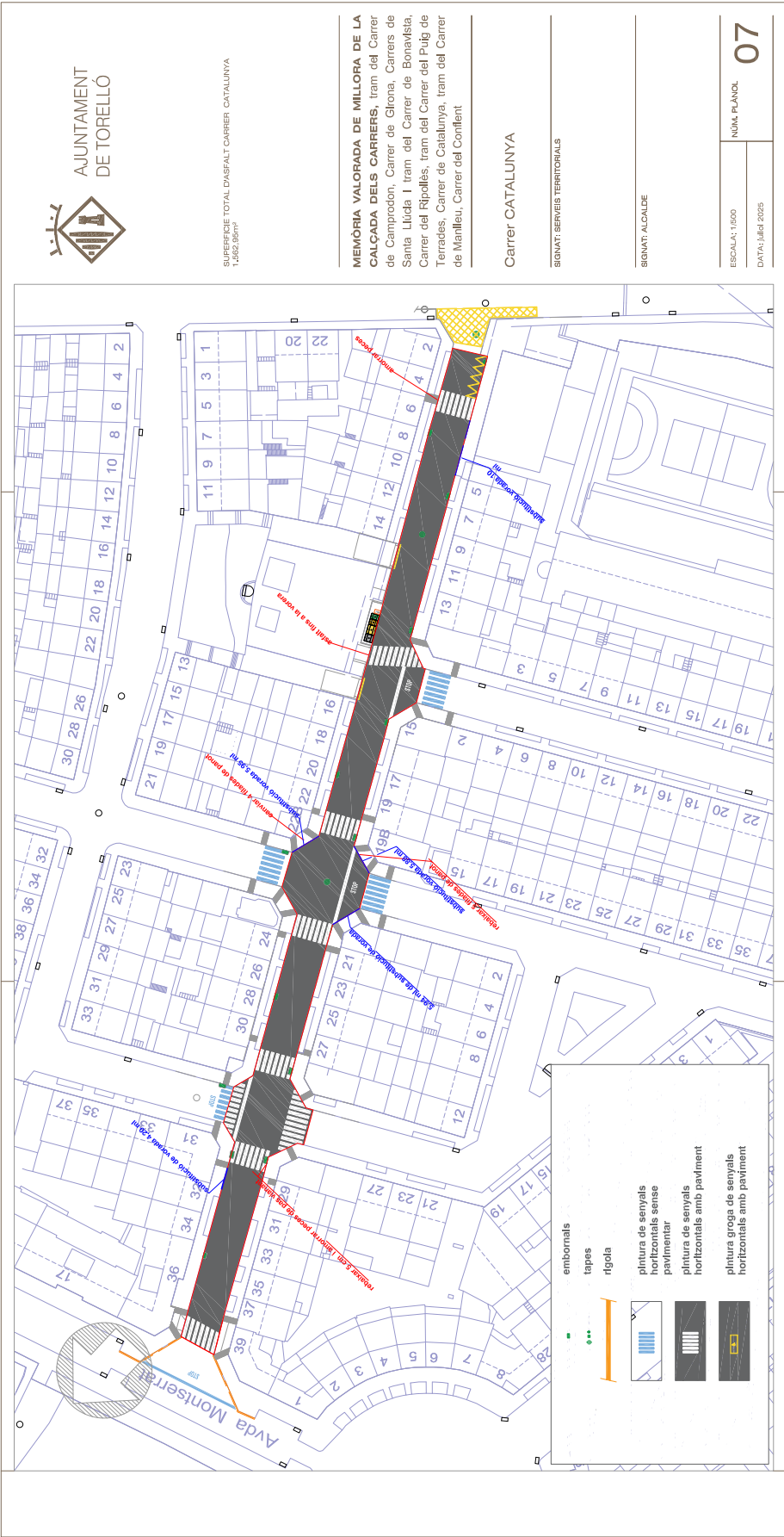
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 199 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796
Origen: Administració
Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447
Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20
Pàgina 212 de 216

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>

AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podeu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació".
<https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 213 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 214 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2025004868
Codi Segur de Verificació: eac1b5a5-7dfb-4fd1-a406-e4047dd692bd Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_24797099 Data d'impressió: 26/08/2025 12:44:25 Pàgina 200 de 200		SIGNATURES Cap signatura aplicada

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE TORELLÓ
Original Podreu comprovar l'autenticitat del document a la Seu Electrònica utilitzant el "Codi per a la validació": <https://bpm.ajtorello.cat/OAC/ValidaDoc.jsp>

AJUNTAMENT
DE TORELLÓ

SUPERFICIE TOTAL D'ASFALT CARRER MANILLEU 1365,59m²

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA DE LA CALÇADA DELS CARRERS, tram del Carrer de Camprodon, Carrer de Girona, Carrers de Santa Llúcia i tram del Carrer de Bonavista, Carrer del Ripollès, tram del Carrer del Puig de Terrades, Carrer de Catalunya, tram del Carrer de Manlleu, Carrer del Conflent

Carrer MANLLEU/CONFLENT

ORIGINAT: SERVEIS TERRITORIALS

SIGNAT: ALCALDE

SCALE 1:1000

NÚM. PLÀNOL

DATA: July 2025

80

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN INFRAESTRUCTURES	EXPEDIENT X2025005436
Codi Segur de Verificació: b5cafb88-06bc-451b-bb0f-27f0da3e5796 Origen: Administració Identificador document original: ES_LA0001893_2025_25011447 Data d'impressió: 27/08/2025 09:52:20 Pàgina 216 de 216		SIGNATURES Cap signatura aplicada

