



AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE EXECUTIU

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT

ANUALITAT 2025

Emplaçaments:

Carrer Frederic Soler
Carrer Dr. Domènech
Carrer Roger de Belfort
Carrer Constantí
Av Pere el cerimoniós



Autor del projecte:

Isabel Vernis Lavergne
Arquitecta col 62.543

Expedient: PE002
Data: Març 2026



AJUNTAMENT DE REUS



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A
DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT
ANUALITAT 2025

MEMÒRIA

ÍNDEX

1	ANTECEDENTS	2
2	OBJECTE DEL PROJECTE.....	2
3	SITUACIÓ ACTUAL I CONDICIONANTS.....	2
4	REDACTOR DEL PROJECTE I PROMOTOR	3
5	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	3
5.1	ACTUACIONS A REALITZAR SEGONS EL CARRER	4
6	TOPOGRAFIA.....	6
7	TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	6
8	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	7
9	NORMATIVA DE COMPLIMENT.....	7
10	AFECTACIONS DE LES OBRES	8
11	CONDICIONS REGLAMENTÀRIES.....	8
11.1	SEGURETAT I SALUT	8
11.2	CONTROL DE QUALITAT	9
12	SERVEIS AFECTATS	9
13	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	9
13.1	PREUS.....	10
14	AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS	10
15	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA.....	11
16	PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	14
17	ANNEX 1. ASPECTES NORMATIUS PASSOS DE VIANANTS.....	15
18	ANNEX 2. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES.....	17
18.1	INTRODUCCIÓ.....	17
18.2	AFECTACIONS A VORERES.....	17
18.3	ESQUEMES GRÀFICS DE SENYALITZACIÓ	17
19	ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS.....	19
20	ANNEX 4. CONTROL DE QUALITAT	25
20.1	INTRODUCCIÓ.....	25
20.2	PROCESSOS DE CONTROL	25



1 ANTECEDENTS

Es redacta el present projecte executiu per la millora dels següents grups d'actuació:

- Projecte d'arranjament de voreres a diferents ubicacions de la ciutat – Anualitat 2025

Aquest projecte reflecteix les necessitats d'inversió més urgents a atendre, relacionades per la millora del conjunt d'actuacions d'elements de la via pública. Per tal d'escollir els punts a millorar de via pública en els que cal actuar, s'ha tingut en compte principalment factors de millora de l'accessibilitat, la seguretat vial, l'estat de degradació i aspectes normatius.

Es redacta aquest projecte d'arranjament de voreres a diferents ubicacions de la ciutat en base a les actuacions definides als àmbits d'actuació del Pla director aprovat per l'Ajuntament de Reus.

2 OBJECTE DEL PROJECTE

El present document té com objectiu definir tècnicament i quantificar econòmicament les actuacions que cal portar a terme per resoldre les mancances més greus del conjunt d'actuacions enumerades anteriorment, dins de l'àmbit dels nuclis urbans del municipi, en base a la seguretat i compliment de normativa vigent.

Per aquest motiu en la present proposta s'han escollit les obres i accions més importants a realitzar per tal d'obtenir que les zones escollides estiguin en perfectes condicions d'ús i compleixin de la normativa vigent especialment pel que fa a la seguretat.

Totes les adequacions es realitzaran amb materials d'alta qualitat de manera que quedi garantida la seva durabilitat amb el pas del temps.

Així doncs, les obres de reparació de les voreres consistirà en la demolició, realització de nova solera i pavimentació amb panot. Els passos de vianants s'adaptarà a la normativa vigent.

3 SITUACIÓ ACTUAL I CONDICIONANTS

L'àmbit d'actuació són les voreres del municipi dels que s'ha seleccionat, els que estan en pitjor estat i que presenten mancances en els passos, irregularitats superficials en les voreres que poden generar accidents o recorreguts adaptats incomplets. Amb aquestes actuacions es reduiran en gran mesura els riscos de la responsabilitat municipal.

Les actuacions definides en el present projecte es plantegen als següents trams de carrer:

Situació	Superfície afectada
C/ Frederic Soler amb Bernat Cabrera	110,62 m2
C/ Dr Domenech	248,55 m2
C/ Roger de Belfort	124,52 m2
C/ Constantí	203,98 m2
Av Pere el cerimoniós	950 m2
TOTAL	1.637,67 m2

4 REDACTOR DEL PROJECTE I PROMOTOR

El tècnic autor del present projecte:

- Isabel Vernis Lavergne, arquitecte col·legiat 62.543 COAC

El promotor és l'Ajuntament de Reus, amb NIF P-43122500-D, amb adreça plaça del mercadal número 1 (43201) de Reus. Tel: 977010010

5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La renovació de les voreres proposades en el present projecte tindran un acabat de paviment de panot, dependent del tram, de gruixos 4cm i 5 cm respectivament, el qual anirà recolzat sobre una base de formigó d'un gruix mínim de 15 cm i 20 cm en els passos de vehicles per l'accés als aparcaments. El morter a col·locar per la unió del panot amb la base de formigó serà M80 en un gruix aproximat de 3-4 cm.

En general, s'haurà de fer la demolició dels paviments i lloses de formigó de les voreres necessaris, per medis manuals i maquinària adient incloent les entregues amb les rigoles, vorades o límit de la vorera existent. Per portar a terme aquestes demolicions, serà necessària la utilització de maquinària pesada, i el transport d'aquestes fins a una zona de acopi, on s'efectuarà la càrrega i transport a abocador. A més s'hauran de desmuntar altres elements, com tanques, senyals verticals, etc.

Per tal de donar una ampliació de la longitud del rebaix dels passos, en tots els casos es realitzarà la pertinent demolició de vorada existent i del tram de vorada afectada. Posteriorment, es farà el rebaix del sòl necessari. Per definir el nou gual, se reposaran les peces de vorada a la cota corresponent, amb la tipologia de material que correspongui a cada cas. Finalment, es procedirà a l'execució del paviment corresponent a la vorera amb la col·locació de peces de vorera o de formigó tot implantant les peces de panot tàtil, de botons o ratllat corresponents.



En tots els cassos de modificació de passos de vianants es prendrà cura de revisar la senyalització vertical. En cas de que existeixi i s'hagi de desplaçar el pas, es desplaçarà de la mateixa manera la senyalització existent. En cas que el pas tingui absència dels elements de senyalització necessaris es considerarà la seva col·locació en el lloc convenient.

Un cop s'hagin executat les bases de les voreres i els passos de vianants s'haurà de fer la reposició dels paviments, tenint en compte dels requeriments dels panots tàctils de color vermell.

5.1 ACTUACIONS A REALITZAR SEGONS EL CARRER

Carrer Frederic Soler (amb Bernat Cabrera)

- Demolició de llosa de formigó, paviment, vorada i part de d'asfalt afectat.
- Rebaix de pas de peatons.
- Vorada: Col·locació de nova vorada prefabricada de formigó de 9x100 cm tipus T1.
- Paviment: Paviment de panot de 20x20 cm de 9 peces color gris. En pas de peatons panot paviment de panot indicador botons color vermell.
- Fresat i capa de rodadura AC-16 en calçada afectada.
- Senyalització horitzontal de pas de vianants amb pintura de dos components en fred.
- Senyalització horitzontal de zona exclosa de tràfic i línia continua-discontinua amb pintura acrílica.
- Escocell arbres de 100x100cm format amb peça prefabricada de formigó de 8x100 cm tipus P2.
- Retirada i recol·locació de paperera i bústies.

Carrer Doctor Domènech

- Demolició de llosa de formigó, paviment, vorada i part de d'asfalt afectat.
- Rebaix de pas de peatons.
- Vorada: Col·locació de nova vorada granítica de 20x120 cm i rigola de formigó de 20x20 cm.
- Paviment: Paviment de panot de 25x25 cm de 45 pastilles color gris. panot indicador. En pas de peatons panot paviment de panot indicador botons color vermell.
- Senyalització horitzontal de pas de vianants amb pintura de dos components en fred.
- Senyalització horitzontal de zona exclosa de tràfic i línia continua-discontinua amb pintura acrílica.



- Adaptació de tapes de registres.
- Retirada i recol·locació de senyalització viària vertical.
- Escocell arbres de 80x100 cm amb peça granítica serrada mecànicament i flamejada, de 8x20x100 cm.

Carrer Roger de Belfort

- Demolició de llosa de formigó, paviment, vorada.
- Rebaix de pas de peatons.
- Vorada: Col·locació de nova vorada granítica gris de 20x120 cm i rigola de formigó de 30x30 cm.
- Paviment: Paviment de panot de 20x20 cm de 9 peces color gris. panot indicador. En pas de peatons panot paviment de panot indicador botons color vermell.
- Gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça.
- Adaptació de tapes de registres.
- Retirada i recol·locació de senyalització viària vertical.
- Retirada i recol·locació de paperera.
- Senyalització horitzontal de pas de vianants amb pintura de dos components en fred.
- Senyalització horitzontal de zona exclosa de tràfic i línia continua-discontinua amb pintura acrílica.
- Escocell arbres de 80x80 cm amb peça granítica serrada mecànicament i flamejada, de 8x20x100 cm.

Carrer Constantí

- Demolició de llosa de formigó, paviment, vorada i part de d'asfalt afectat.
- Rebaix de pas de vianants i entrada d'aparcament.
- Vorada: Col·locació de nova vorada granítica gris de 20x120 cm i rigola de formigó de 20x20 cm.
- Paviment: Paviment de panot de 20x20 cm de 9 peces color gris. panot indicador. En pas de vianants panot paviment de panot indicador botons color vermell.
- Gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça.
- Adaptació de tapes de registres.
- Retirada i recol·locació de senyalització viària vertical.



- Senyalització horitzontal de pas de vianants amb pintura de dos components en fred.
- Senyalització horitzontal de zona exclosa de tràfic i línia continua-discontinua amb pintura acrílica.

Avinguda Pere el Cerimoniós.

- Demolició de llosa de formigó, paviment, vorada i part de d'asfalt afectat.
- Rebaix de pas de vianants.
- Vorada: Col·locació de nova vorada granítica gris de 20x120 cm i rigola de formigó de 20x20 cm.
- Paviment: Paviment de panot de 30x30 cm de 4 peces color gris. panot indicador. En pas de vianants panot paviment de panot indicador botons color vermell.
- Gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça.
- Senyalització horitzontal de pas de vianants amb pintura de dos components en fred.
- Adaptació de tapes de registres.
- Retirada i recol·locació de senyalització viària vertical.
- Retirada i recol·locació de paperera i bancs.
- Escocell arbres de 80x80 cm amb peça granítica serrada mecànicament i flamejada, de 8x20x100 cm.

6 TOPOGRAFIA

Per a la realització del present projecte, s'ha partit de la cartografia digital 1/500 del Cadastre Municipal.

7 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El termini d'execució de les obres del present projecte serà de SET MESOS (7) a partir de la data de l'Acta de Replanteig.

L'execució de les diferents unitats d'obra s'adaptarà al disposat en el Plec de Condicions.

El termini de garantia de les obres incloses en el present projecte serà de DOTZE (12) MESOS, comptats a partir de l'endemà de la Recepció de les esmentades obres, en qualsevol cas persistirà la responsabilitat desenal de l'adjudicatari de les obres.

8 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en l'article 77 s'exposa que, per contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres públiques o de serveis d'un import igual o superior a 500.000€ (PEC sense IVA), és requisit indispensable que l'empresa estigui degudament classificada. Donat que la present obra té un import inferior a l'indicat en la llei de contractes, no caldria que l'empresa adjudicatària estigui classificada. No obstant, es proposa la següent classificació:

Grup: G (Vials i pistes)

Subgrup: 6 (Obres vials sense qualificació específica)

Categoria 2 (Pressupost sense IVA entre 150.000 i 360.000€)

Aplicant la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i el RD 773/2015, de 28 d'agost, la classificació exigible al contractista, s'ha calculat en base a l'annualitat resultant, aplicant el termini previst per a l'execució de les obres.

Per el càlcul de les categories dels diferents grups, es té en compte el que estableix Llei 9/2017, article 79, en el que s'indica que "los contratos se dividirán en grupos generales y subgrupos, por su peculiar naturaleza, y dentro de estos por categorías, en función de su cuantía. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor íntegro del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior".

9 NORMATIVA DE COMPLIMENT

En l'àmbit de les voreres i passos de vianants a més de complir amb totes normatives generals per obres i materials cal complir específicament les normatives següents:

- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Llei 16/1995, de 30 de maig, sobre límits del domini sobre immobles per eliminar les barreres arquitectòniques a les persones amb discapacitat.
- Ordre VIV/561/2010 d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. - Real decret 173/2010, de 19 de febrer per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), aprovat per el rel decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre d'accessibilitat.



10 AFECTACIONS DE LES OBRES

Les afectacions de les obres es troben incloses a la via pública.

A l'hora de l'execució, el contractista haurà de fer un estudi de l'afectació al trànsit i al vianant i gestionar-ho amb la mínima afectació possible.

Caldrà tenir present de l'ocupació per a la descàrrega i acopi de material i maquinària.

Es prendran totes les mesures necessàries per a la senyalització de les obres i protecció per a les operacions de càrrega i descàrrega.

Amb el present projecte es preveu el ressituat de totes les tapes de registre a la seva cota definitiva del paviment de la vorera d'acord amb l'actuació realitzada. En aquesta operació caldrà fer la corresponent protecció del servei afectat en el moment de fer el re-anivellament de la tapa de registre.

En el moment de fer les obres s'afectarà directa i puntualment al trànsit rodat dels carrers, per aquest motiu s'han de prendre totes les mesures de senyalització i protecció que s'indiquen en el present projecte a més de fer els talls de trànsit necessaris per major seguretat d'acord amb el que s'indica en l'annex corresponent i la normativa vigent.

11 CONDICIONS REGLAMENTÀRIES

11.1 SEGURETAT I SALUT

L'E.B.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

El document 4 "Estudi de Seguretat i Salut" recull les mesures preventives adequades als riscos que suposen la realització de les obres projectades, i consta dels següents documents:

Memòria descriptiva dels procediments i equips a utilitzar en relació als riscos d'accidents que presumiblement poden produir-se. S'inclou també la descripció dels serveis sanitaris i comuns de que ha d'estar dotat el centre de treball.

11.2 CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Programa de Control de Qualitat per l'execució de les obres, on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del programa del control de qualitat. Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori

degudament homologat. Pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

GRUP D'ÀMBITS DE PAVIMENTS DE VORERES (DINS DEL GRUP DE VIALS - VS)

Àmbit de sols, àrids, formigons i materials constituents de voreres

Àmbit de control de peces prefabricades per voreres

12 SERVEIS AFECTATS

No es preveu que es vegin afectats cap servei, és substituirà el paviment i la llosa de formigó.

13 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El plec de prescripcions tècniques particulars inclòs en el document núm. 3 del present projecte.

En ell es defineix la descripció de les obres del projecte. Apareixen les condicions que han de reunir els materials, dispositius i instal·lacions que s'han d'emprar, així com les característiques de cada un d'aquests, seguint en cada cas les normes i instruccions oficials vigents per a cada un. Es defineixen també les característiques de cada unitat d'obra.



13.1 PREUS

L'estudi de tots els preus que figuren als quadres corresponents, es detalla en l'annex de justificació de preus. En aquest estudi s'han diferenciat els següents conceptes:

a) Mà d'obra

Hem estudiat tots els elements que intervenen en el cost de la mà d'obra, els preus reals a la zona, i hem estudiat els diversos jornals segons les categories dels operaris, incrementats segons els conceptes estimats a la legislació vigent. A aquesta mà d'obra se li ha aplicat un 1% de despeses auxiliars. D'aquesta manera han estat obtingudes les despeses totals per jornada de treball i hora per a cada una de les categories d'operaris.

b) Maquinària

Respecte a la maquinària a emprar a les diferents unitats de l'obra, es determina el cost horari a partir del preu d'adquisició tot deduint d'aquest la repercussió de l'amortització de la màquina, així com les despeses de conservació i assegurances. En cada cas han estat calculades les despeses horàries de combustibles, lubricants i personal conductor o mecànic.

Per últim hem tingut en compte unes petites despeses catalogades com a diverses i que serveixen per suplir qualsevol imprevist. Amb aquestes dades hem obtingut les despeses horàries de cada una de les màquines.

c) Preu dels materials a peu d'obra

Aquest preu ha estat deduint partint del valor d'adquisició en magatzem i incrementant-lo amb els imports de transport, càrrega i descàrrega i pèrdua de material o trencament durant la manipulació dels materials. A més a més s'inclou en aquest preu els costos derivats de l'obligat control de qualitat, tant del material en si com del seu funcionament un cop instal·lat.

Finalment hem arribat a determinar el preu de les diferents unitats d'obra que figuren als estats d'amidaments, tenint en compte, d'una banda el rendiment de cada màquina i del personal necessari per a cada preu, una part corresponent als mitjans auxiliars i diversos necessaris per a l'execució de cada unitat d'obra. Amb tots aquests conceptes ha estat obtingut el cost directe, en el qual s'aplica pel concepte de cost indirecte un augment arrodonit del 6% del cost directe corresponent. La suma d'aquests dos conceptes de cost directe i indirecte proporciona el preu unitari descompost total de cada unitat d'obra, el detall del qual es traslladarà als corresponents quadres de preus núm. 1 i 2.

14 AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS

En el capítol "Pressupost", el qual constitueix el document núm. 4 del Projecte, figuren les ubicacions i amidaments detallats de cada unitat d'obra, fets d'acord amb les prescripcions que sobre el tema s'inclouen al plec. A aquests amidaments se'ls aplica els preus continguts als corresponents quadres núm. 1 i núm. 2 per a l'obtenció dels pressuposts parcials i totals.

15 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

El present Projecte compleix els requisits exigits en el Decret 3354/1967 de 28 de desembre, en tot el relacionat amb projectes i estudis. És una obra completa, susceptible d'expotar-se després de la finalització de les obres.

DOCUMENTS QUE CONSTITUEIXEN EL PROJECTE

DOCUMENT Nº 1: MEMORIA I ANNEXES

MEMORIA

Antecedents

Objecte del projecte

Situació actual i condicionants

Redactor del projecte

Descripció de les obres

Topografia

Termini d'execució

Classificació del contractista

Normativa de compliment

Afectacions de les obres

Condicions reglamentàries

Serveis afectats

Prescripcions tècniques

Amidaments i pressupost

Declaració d'obra complerta

Pressupost per a coneixement de l'administració

ANNEX 1. Aspectes normatius passos de vianants

ANNEX 2. Senyalització de les obres

ANNEX 3: Gestió de residus

ANNEX 4: Control de qualitat



DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

Situació i emplaçament

C/ Frederic Soler – estat actual

C/ Frederic Soler – demolicions

C/ Frederic Soler – proposta

C/ Frederic Soler – paviments

C/ Dr Domènech – estat actual

C/ Dr Domènech – demolicions

C/ Dr Domènech – proposta

C/ Dr Domènech – paviments

C/ Roger de Belfort – estat actual

C/ Roger de Belfort – demolicions

C/ Roger de Belfort – proposta

C/ Roger de Belfort – paviments

C/ Constantí – estat actual

C/ Constantí – demolicions

C/ Constantí – proposta

C/ Constantí – paviments

Av/ Pere el Cerimoniós – estat actual

Av/ Pere el Cerimoniós – demolicions

Av/ Pere el Cerimoniós – proposta



Av/ Pere el Cerimoniós – paviments

C/ Constantí – estat actual

C/ Constantí – demolicions

C/ Constantí – proposta

C/ Constantí – paviments

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT Nº 4: ESTUDI SEURETAT I SALUT

DOCUMENT Nº 5: PRESSUPOST

Justificació de preus

Amidaments

Quadre de preus 1

Quadre de preus 2

Justificació de preus

Pressupost per capítols

Últim full

Resum pressupost



16 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost necessari per a coneixement de l'Administració per a l'execució de l'obra es detalla a continuació:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pág.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		237.622,18	
6 % Despeses Generals SOBRE 237.622,18.....		14.257,33	
13 % Benefici Industrial SOBRE 237.622,18.....		30.890,88	
	Subtotal	282.770,39	
21 % IVA SOBRE 282.770,39.....		59.381,78	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	342.152,17	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS QUARANTA-DOS MIL CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)

17 ANNEX 1. ASPECTES NORMATIUS PASSOS DE VIANANTS

ASPECTES NORMATIUS GENERALS A COMPLIR D'ACORD A LA NORMATIVA DE PASSOS DE VIANANTS

En el Pla Director base d'aquest projecte es fa la proposta unificada pel municipi de REUS de les configuracions i materials que dicta a la normativa vigent i es concreten petits detalls i aspectes que permetran fer una renovació integral de tots els passos del municipi sempre amb un mateix criteri unificat.

El Pla Director presenta un resum de característiques més importants a tenir en compte a l'hora de la definició dels guals de passos de vianants, que s'han tingut presents en la definició de les actuacions i caldrà tenir present a l'hora de l'execució de les obres. Aquestes característiques s'indiquen a continuació:

RESUM DE LES CONDICIONS TÈNIQUES DELS GUALS DELS PASSOS DE VIANANTS

Pendents: Longitudinal fins a 2,0 m 10%

Longitudinal fins a 2,5 m 8%

Transversal 2%

Amplària mínima del pas a nivell de calçada: 1,80m

En el cas de tenir un pendent de la rampa superior al 8% s'ampliarà en pas en 90cm

L'amplària de la illeta de separació de dos carrils de circulació rodada, el gual de la illeta tindrà la mateixa amplària que els dos guals laterals.

Amplària mínima del final del gual en relació a la façana: 1,50 m

Cantells vius: Prohibits dins de l'àrea del pas

Mobiliari urbà: NO hi podran haver elements de mobiliari urbà dins del itinerari de vianants accessible.

Paviment tàctil a tacs: Franja longitudinal de 60 cm al llarg de límit entre el gual i la calçada.

Paviment tàctil a ratlles: Franja longitudinal de 80 cm des del gual fins a façana alineat amb el pas zebra

Itinerari: L'itinerari de vianants accessible haurà de discórrer adjacent a la línia de façana o element horitzontal que indiqui el límit edificat arran de terra.

Senyalització: Tots els passos de vianants disposaran de senyalització en el pla de terra amb pintura antilliscant i senyalització vertical pels vehicles.

Tot respectant els criteris de la normativa la proposta unificada per la implantació dels passos de vianants pel municipi de REUS és la següent:

PREUAMENT A DIFERENT NIVELL D'APLICACIÓ TÀCTIL
EN GUALS DE TRES PLANS INCLINATS AMB VORADA.

VORERES ESTRETES AMB GUAL DE VORERA
DEPRIMIDA AMB VORADA

CREUAMENT AMB UNA ILLETA AL MATEIX NIVELL QUE LES VORERES
LATERALS AMB APLICACIÓ DEL PAVIMENT TÀCTIL AMB VORADA

CREUAMENT A DIFERENT NIVELL AMB APLICACIÓ TÀCTIL EN LES CANTONADES
ON ES BAIXA LA VORERA A NIVELL DE LA CALÇADA AMB VORERA

COTES EN METRES (m)

18 ANNEX 2. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

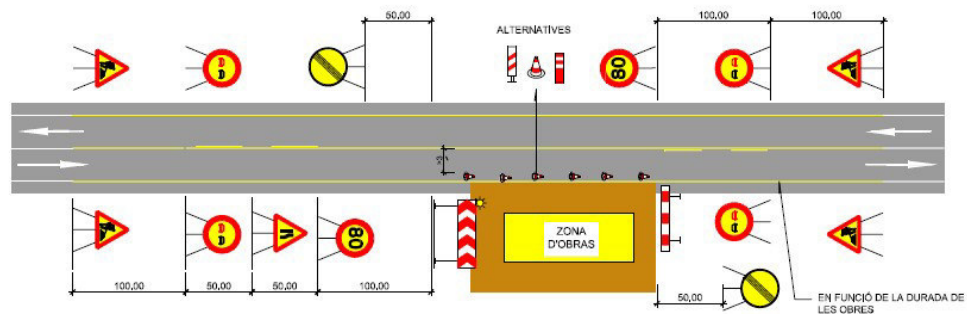
18.1 INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest document és establir els criteris generals sobre la limitació de pas a voreres i passos de vianants i senyalització que, conjuntament amb l'Estudi de Seguretat i Salut, serviran de base per dur a terme la senyalització i el desviament temporal de circulació de vianants, i en cas necessaris del trànsit, com estretament de calçada, durant l'execució de les obres.

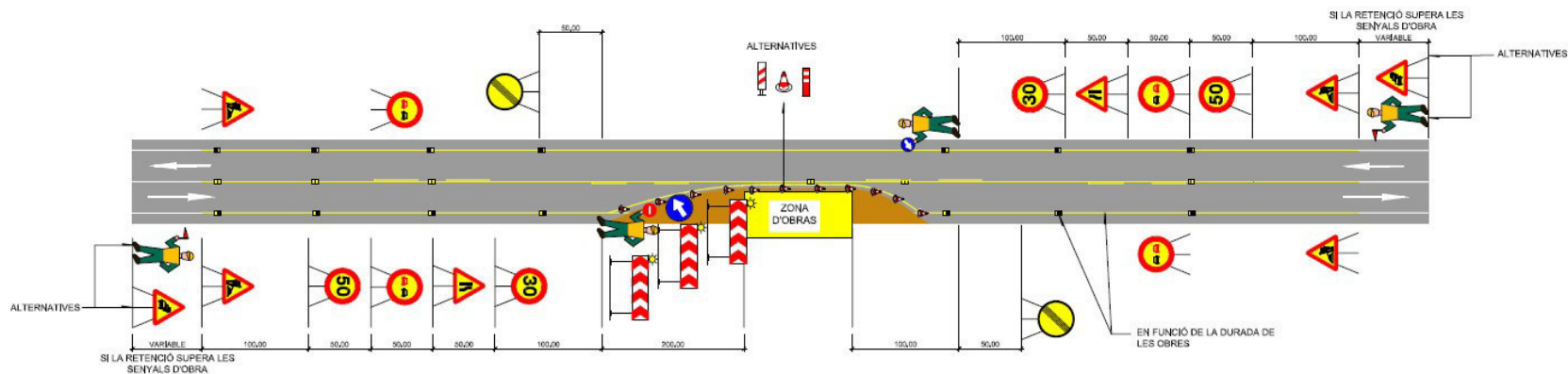
18.2 AFECTACIONS A VORERES

Amb la finalitat de generar la mínima afectació de la mobilitat, donat els sentits de circulació del municipi, la dificultat per l'afluència de trànsit, es preveu executar en diferents trams, podent-se combinar entre ells de forma simultània o escalonada, per tal de minimitzar l'afectació al trànsit rodat de vianants. Donada la diversitat de vials i intensitat de trànsit als diferents punts d'intervenció del municipi, no s'ha pogut establir un pla exhaustiu de senyalització de les obres per cada tram. Per tant, s'estableixen uns criteris generals, que conjuntament amb l'Estudi de Seguretat i Salut del present Projecte, serviran de base per la redacció del Pla de Seguretat i Salut a redactar pel contractista adjudicatari, a seguir durant l'execució de les obres. Per afectar mínimament la mobilitat es proposa que l'execució dels trams amb més afluència de trànsit i el seu desviament es realitzi durant períodes de menys trànsit, com estius o vacances, amb menor afluència de vehicles i vianants. El tram de carrer afectat per estretament de calçada serà el mínim possible pel tram afectat per les obres en cada intervenció localitzada i el mínim temps possible.

18.3 ESQUEMES GRÀFICS DE SENYALITZACIÓ



ESQUEMA SEÑALIZACIÓN SIN TALL DE CARRIL



ESQUEMA SEÑALIZACIÓN CON TALL DE CARRIL

19 ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS

1 / 6 RESIDUS Enderroc (Rehabilitació) Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - ma05/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/194 - Programa LIFE - REC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS				Enderroc, Rehabilitació, Ampliació	
R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)				Tipus	
Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER				quantitat	
R. D. 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc				codificació	
D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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					
D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis					
IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI					
Obra: Millora de paviment en carrers i accessibilitat en passos de vianants					
Situació: Reus					
Municipi: Reus		Comarca: Baix Camp			
AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS					
Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Codificació residus LER		Pes	Volum		
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades		0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
total d'excavació		0,00 t	0,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Si materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		-		SI	
Residus d'enderroc					
Codificació residus LER		Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica		170102	0,542	0,000	0,512
formigó		170101	0,084	1033,824	0,042
petris		170107	0,052	0,000	0,082
metalls		170407	0,004	0,000	0,001
fustes		170201	0,023	0,000	0,064
vidre		170202	0,001	0,000	0,004
plàstics		170203	0,004	0,000	0,004
guixos		170802	0,027	0,000	0,004
betums		170302	0,009	0,000	0,001
fibrociment		170605	0,010	0,000	0,018
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
total d'enderroc		0,7556	1033,82 t	0,7544	430,76 m³
Residus de construcció					
Codificació residus LER		Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica		170102	0,0150	0,0000	0,0407
formigó		170101	0,0320	0,0000	0,0261
petris		170107	0,0020	0,0000	0,0118
guixos		170802	0,0039	0,0000	0,0097
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes		170201	0,0285	0,0000	0,0045
plàstics		170203	0,0061	0,0000	0,0104
paper i cartó		170904	0,0030	0,0000	0,0119
metalls		170407	0,0004	0,0000	0,0018
total de construcció		0,00 t	0,00 m³		
INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.					
Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.					
Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-	-
Residus que contenen hidrocarburis	-		especificar	-	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-	-
Terres contaminades	-		especificar	-	-



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliacióminimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE: durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus.	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es refrenen.	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, àsperes, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA: a l'obra es duran a terme les accions següents:

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes.	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en lates, taulons, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres:	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres		Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grav a i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grav a i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregal	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1033,82	si	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venenços, pintures, disolvents, desinfectants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests, tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i no entraran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	si	si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	si
	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
No especials	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillous (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

PROJECTE D'ARRENAJAMENT DE VORERES A
DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT
MEMÒRIA

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat.

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció.

-

-

-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes- inerts	Dipòsit de botarell	Pol Ind 2 paratge mas d'en giel	E-904.05
		PARC 8 135	
		43772 Botarell	

PRESSUPOST

Sha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu:	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i:	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	0.00
Un esportament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5.00
La distància mitjana a l'abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4.00
Es residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejats): entre 15-25 €/m³	15.00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials** num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5.00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70.00

* Els preus de costos per obra s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades [2009-2009].
** Malgrat ser de difícil qualificació, sempre hi haurà mides especials a obra, per tant sempre s'ajustarà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió.
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (ja no el cas s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 0.00 €/m³	Transport 5.00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5.00 €/m³	70.00 €/m³
Excavació					
Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00
				runa neta 4.00 €/m³	runa bruta 15.00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Fornigó	581.53	0.00	2.907.63	2.326.10	-
Maons i ceràmics	0.00	0.00	-	0.00	-
Petris barrejats	0.00	-	-	-	0.00
Metalls	0.00	-	-	-	0.00
Fusta	0.00	-	-	-	0.00
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.00	-	-	-	0.00
Paper i cartó	0.00	-	-	-	0.00
Guals i no especials	0.00	-	-	-	0.00
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillous Especials	0.00	0.00			0.00
	581.53	0.00	2.907.63	2.326.10	0.00
Bemerns Auxiliars					
Caselles d'emmagatzematge					0.00
Compactadores					0.00
Matxucadora de petris					0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de fornigó, etc.)					0.00
					0.00
					0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de: 5.233,73 €

El volum dels residus és de: 581.53 m³

El pressupost de la gestió de residus és de: 5.233,73 euros

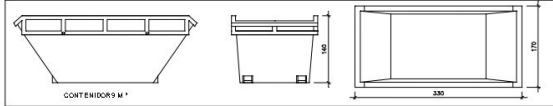


ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

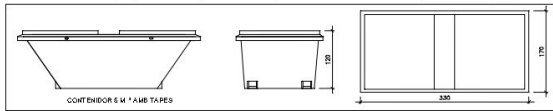
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES: TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



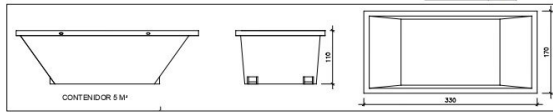
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



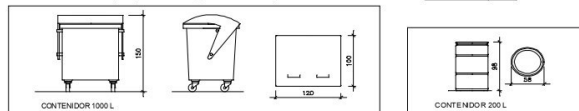
Contenedor 6 m³. Apte per a plàstics, paper i cartó, metalls i fusta

unitats -



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartó, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

B Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com:

Caselles d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
L'afuocadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beures de formigó, etc.)	-
	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

S / A RESIDUS Enderroc, Rehabilitació / Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 2011/194 - Programa LIFE-III/EC)



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	1033.82 T	0.00 %	1033.82 T

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	1033.82 T	11 euros/T	11372.06 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			1.033.8 Tones
		Total dipòsit ***	11.372.06 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consideren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

** Transvasar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de l'Estudi (apartat superior)

*** Dipòsit mínim 150€

20 ANNEX 4. CONTROL DE QUALITAT

20.1 INTRODUCCIÓ

Es redacta el present annex per donar la informació referent al Control de Qualitat del projecte executiu per la millora dels següents grups d'actuació desglossats.

Els aspectes que seran analitzats en les unitats d'obra més rellevants seran els següents:

- Control dels materials subministrats a obra, incloent fabricació.
- Control d'execució mitjançant inspeccions, assaigs i proves.

Independentment dels controls especificats en aquest programa, s'haurà de demanar certificats de qualitat a tots els proveïdors, dels productes que subministrin a la obra. Opcionalment els materials que disposin del segell de qualitat INCE o altres homologats degudament actualitzat, es podrà reduir, si cal, el nivell de control.

20.2 PROCESSOS DE CONTROL

20.2.1 MILLORA DE PASSOS DE VIANANTS I ACCESSIBILITAT

Per tal de poder realitzar reparació de passos de vianants de Reus, per millorar l'accessibilitat, s'ha procedit a confeccionar el present programa de control de qualitat, a fi i efecte d'assegurar que els materials i processos constructius emprats en la realització d'aquestes obres gaudeixin d'unes mínimes garanties de qualitat.

El control de qualitat de totes les unitats d'obra inclou:

TERRAPLENAT I PICONATGE DE LA PLATAFORMA DE TREBALL

- Control de materials

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- 1 Anàlisi granulomètric
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg.
- 1 Assaig Próctor Modificat
- 1 Determinació de l'índex CBR.
- 1 Contingut de matèria orgànica.
- Control d'execució

Es realitzarà la determinació de 5 densitats i humitats "in situ" cada 2.000 m2 de superfície.

BASE DE GRANULAT AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL

- Control de materials



Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- 1 Anàlisi granulomètric
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg.
- 1 Assaig Próctor Modificat
- 1 Determinació de l'índex CBR.
- 1 Determinació equivalent de sorra.
- 1 Qualitat "Los Angeles"

La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries

- Control d'execució

Cada 2.500 m³ d'aportació de material es realitzarà:

- 1 Anàlisi granulomètric.
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg.
- 1 Assaig Próctor modificat.
- 1 Determinació de l'índex CBR i 1 Qualitat "Los Angeles"
- 1 Equivalent de sorra.

Compactació:

Es realitzarà la determinació de 4 densitats i humitats "in situ" cada 1.100 m² de sub-base compactada

BASES DE FORMIGÓ EN VORERES

- Control de materials
- 1 sèrie de 4 provetes per a trencament a compressió, una a 7 dies, i tres d'elles a 28 dies.
- 1 Consistència mesurada amb el con d'Abrahams.

La unitat de mostreig serà de 1 lot (2 sèries de 4 provetes cada una) cada 100m³, 2 setmanes, 500 m² o 2 plantes; trencament 1 proveta a 7 dies i 3 a 28 dies, 1 consistència mesurada amb el con d'Abrahams.

VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ O GRANÍTIQUES

- Control de materials

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø 10 cm.
- Desgast de fregament.

La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.

- Control d'execució

Execució de formigó de base i protecció:

- 1 sèrie de 4 provetes per a trencament a compressió, una a 7 dies, i tres d'elles a 28 dies.
- 1 Consistència mesurada amb el con d'Abrahams.

La unitat de mostreig serà cada 1.500 ml de vorada col·locada.

Es podrà substituir la prova per un certificat de qualitat del fabricant, degudament justificat vigent i original. En aquest cas, s'ha previst la petició de certificats de qualitat corresponents.

PECES DE FORMIGÓ O MORTER (LLAMBORDES, PANOTS I RIGOLES)

- Control de materials

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- 3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø 10 cm.
- 1 Desgast de fregament

La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.

Es podrà substituir la prova per un certificat de qualitat del fabricant, degudament justificat vigent i original. En aquest cas, s'ha previst la petició de certificats de qualitat corresponents.



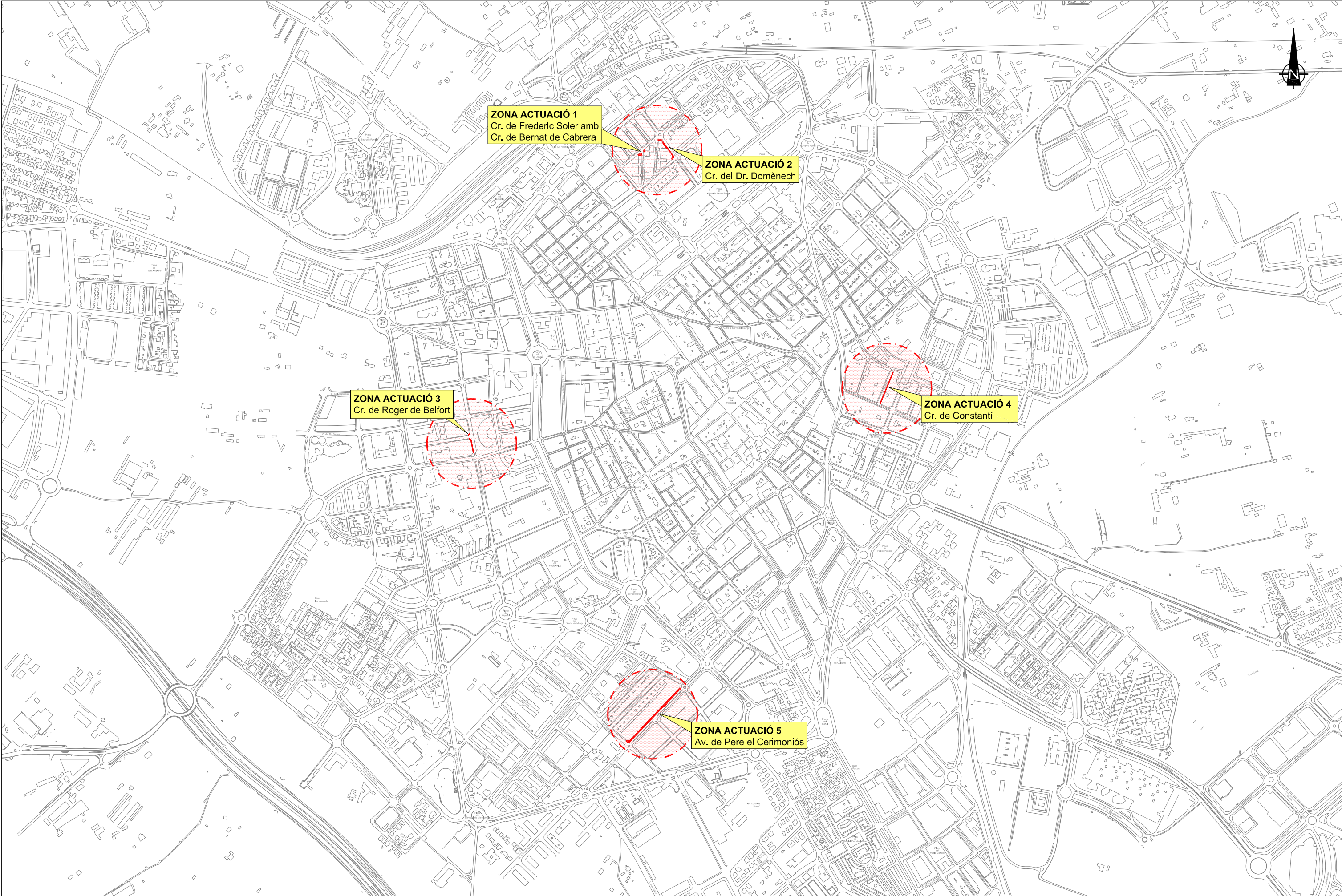
AJUNTAMENT DE REUS

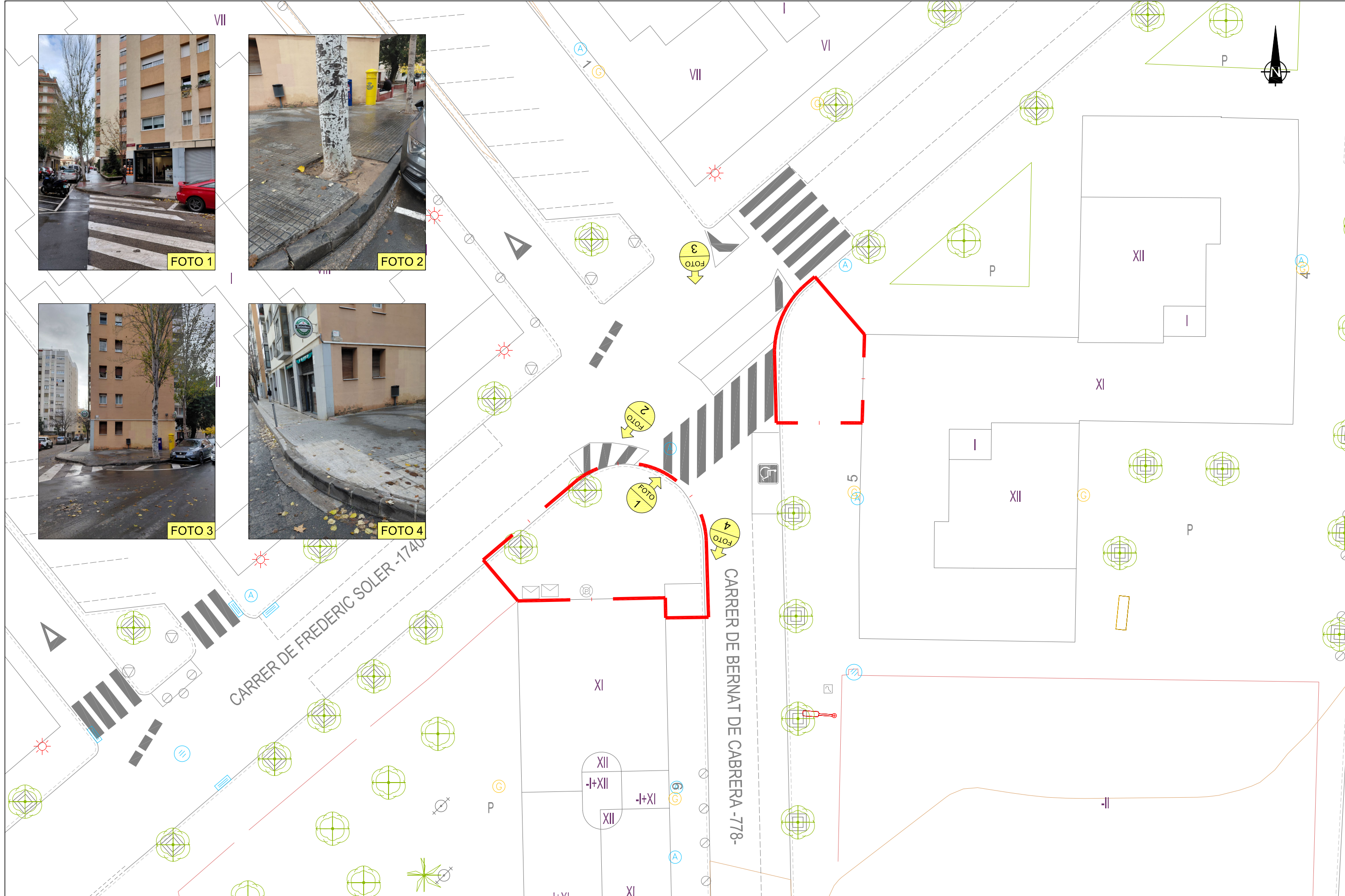


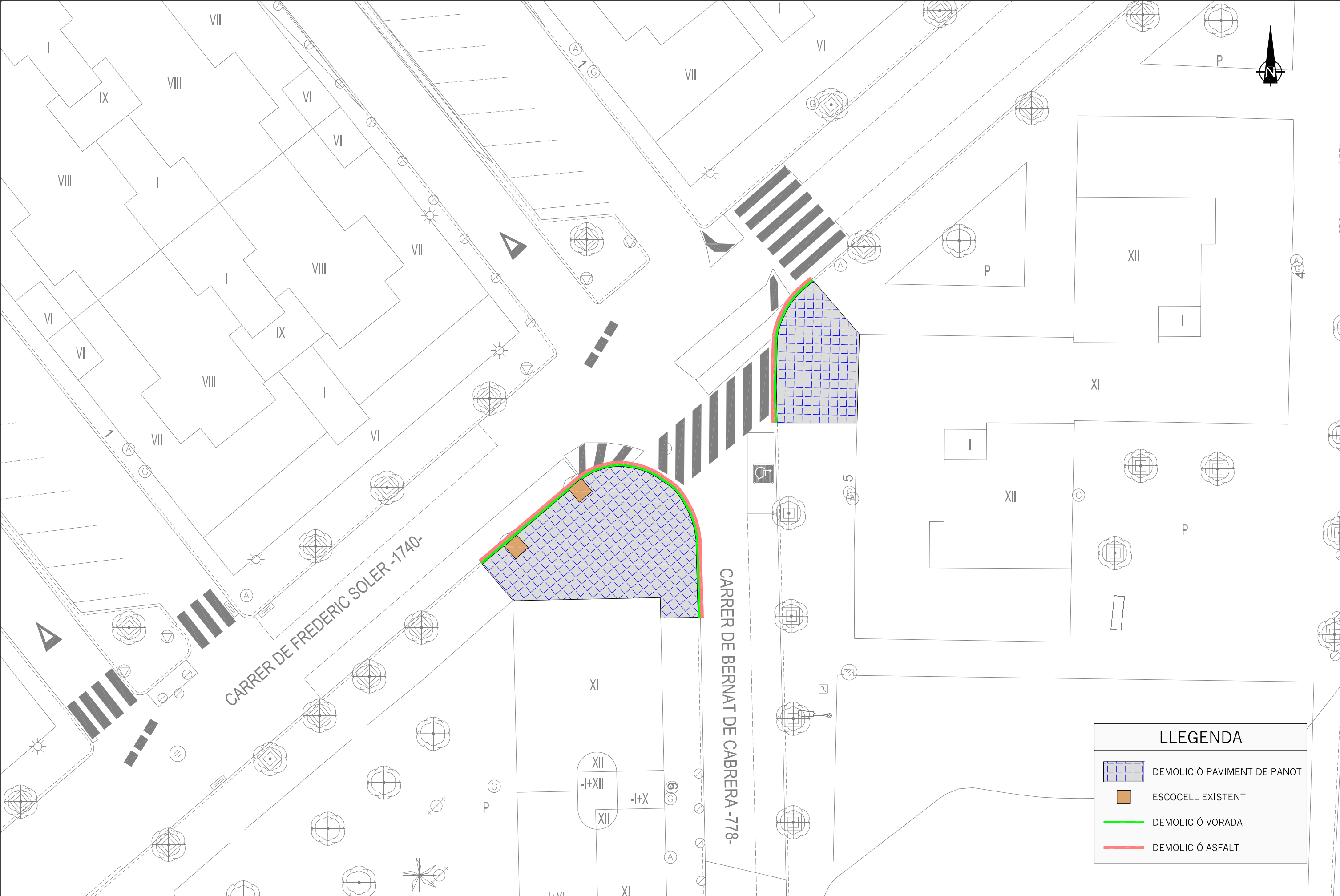
REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A
DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT
ANUALITAT 2025

PLÀNOLS









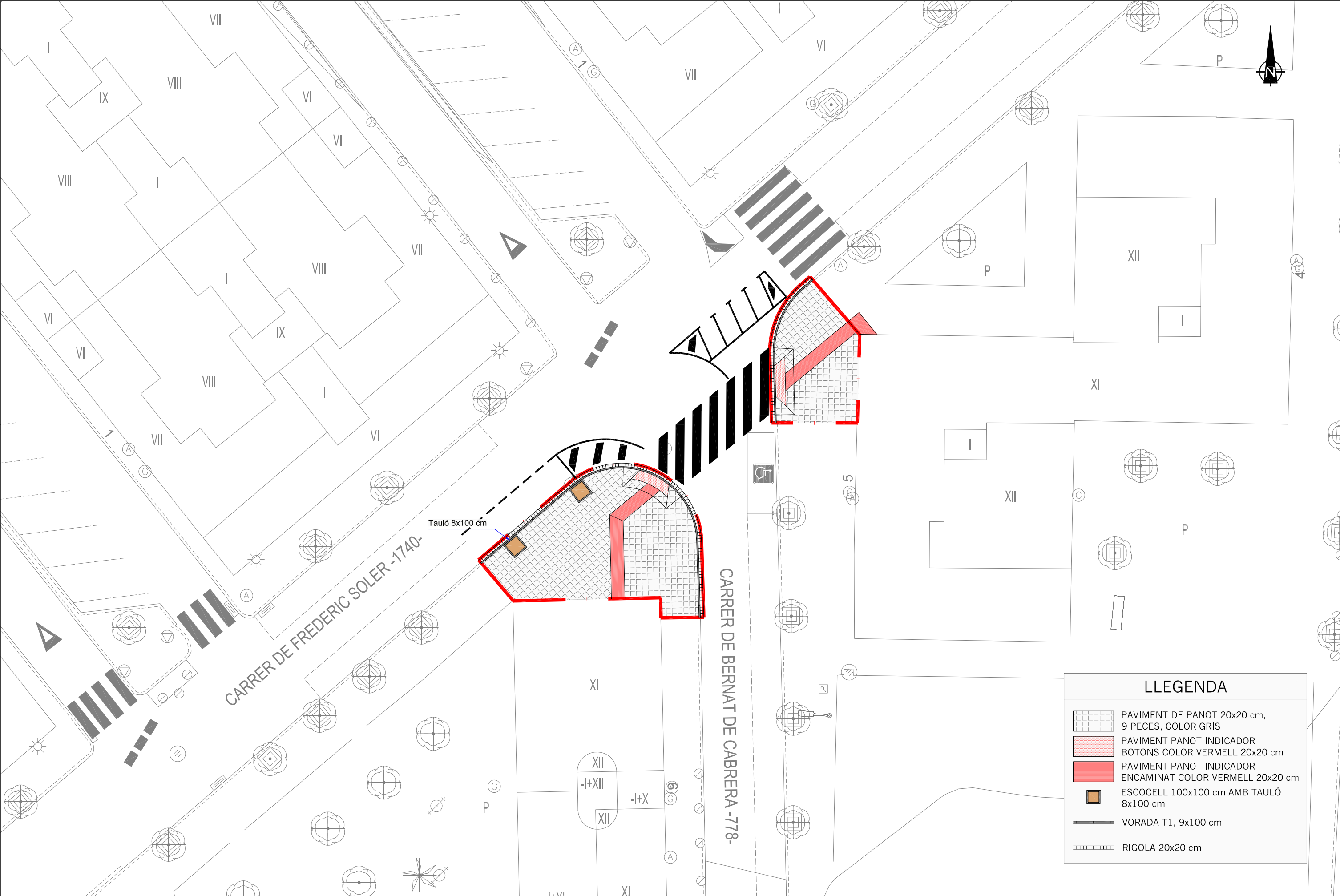
PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT

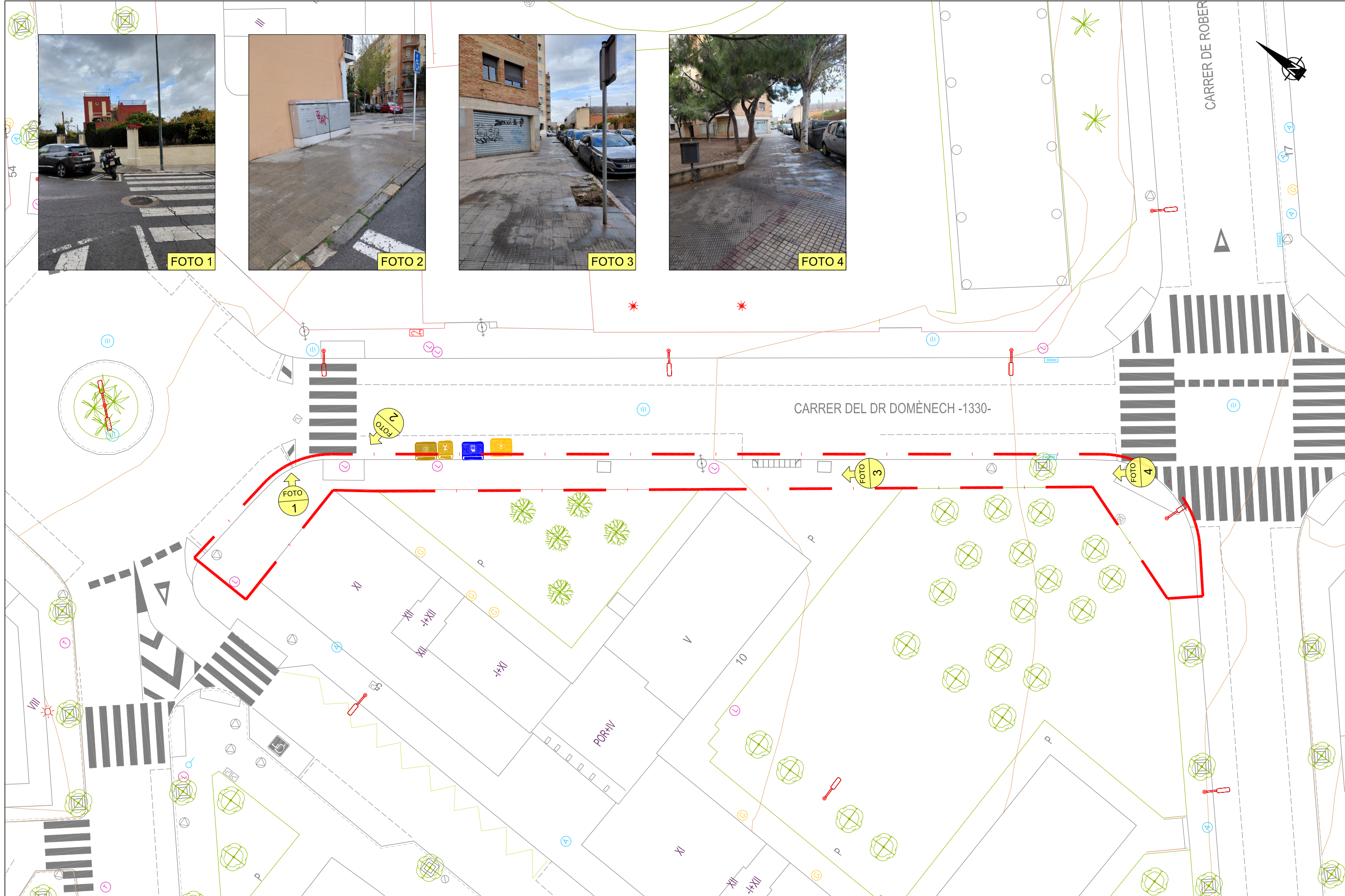


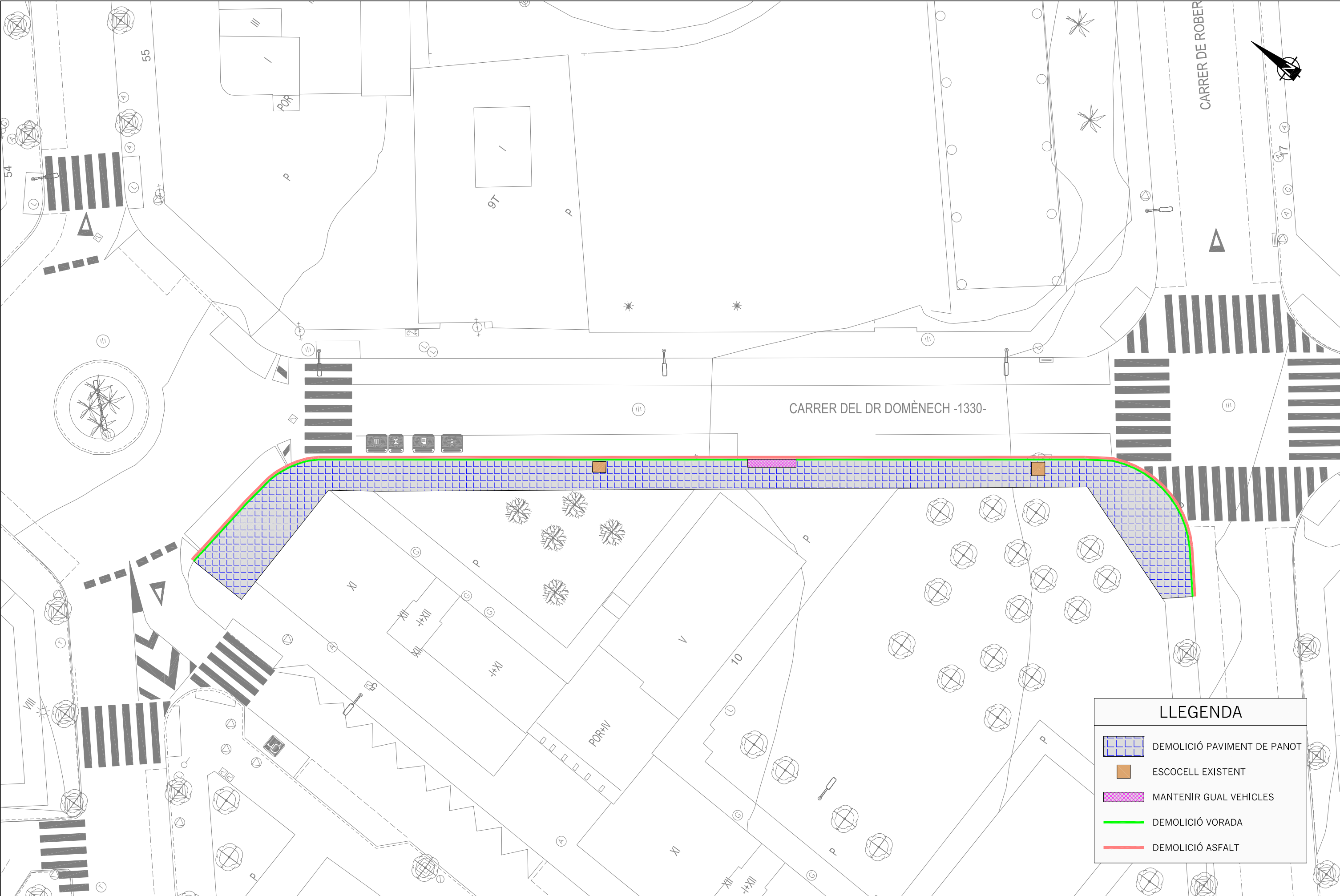
ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat nº 62.543 COAC

ZONA D'ACTUACIÓ 1
PLANTA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
Cr. de Frederic Soler amb Cr. de Bernat de Cabrera

Null: 1 de 1

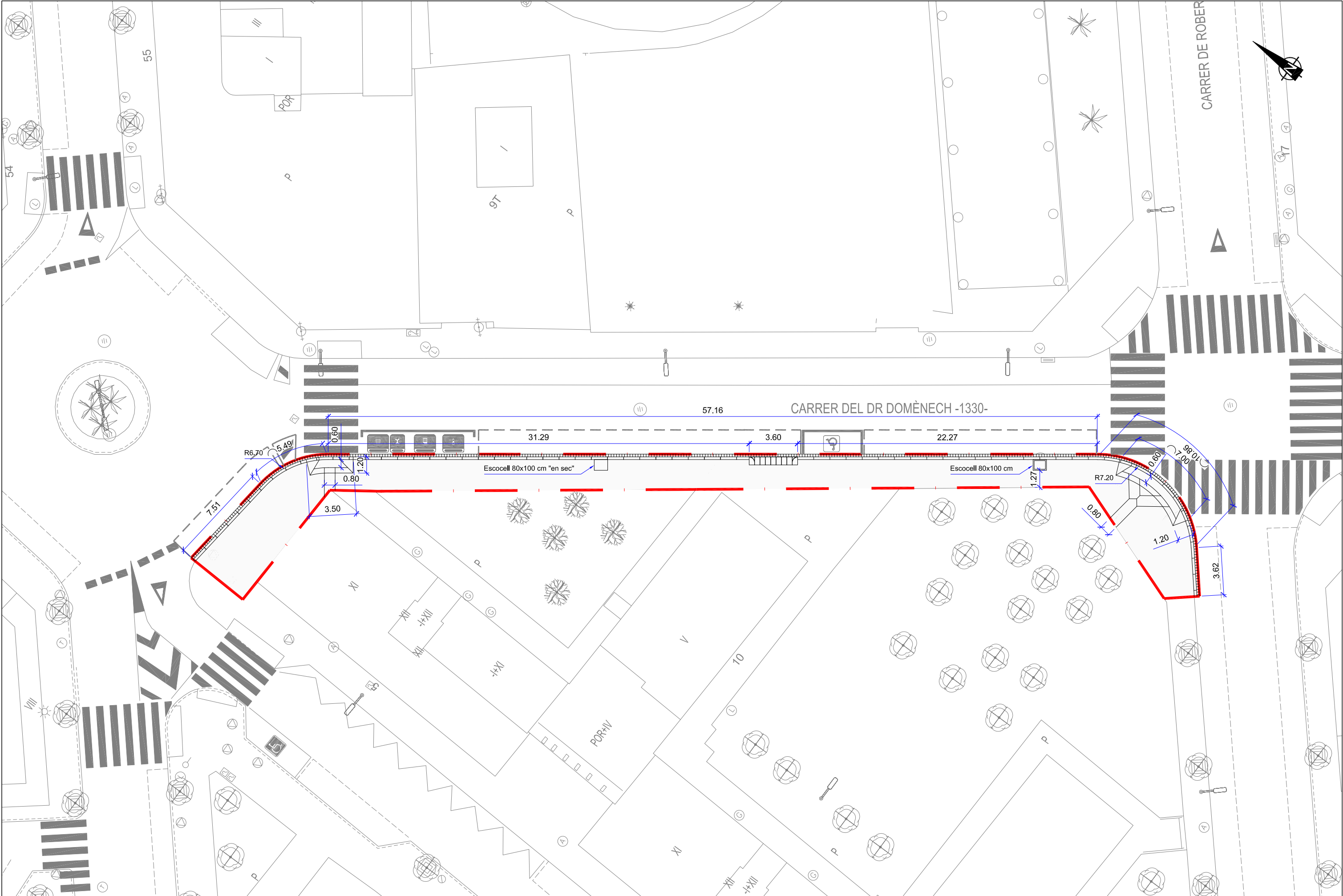


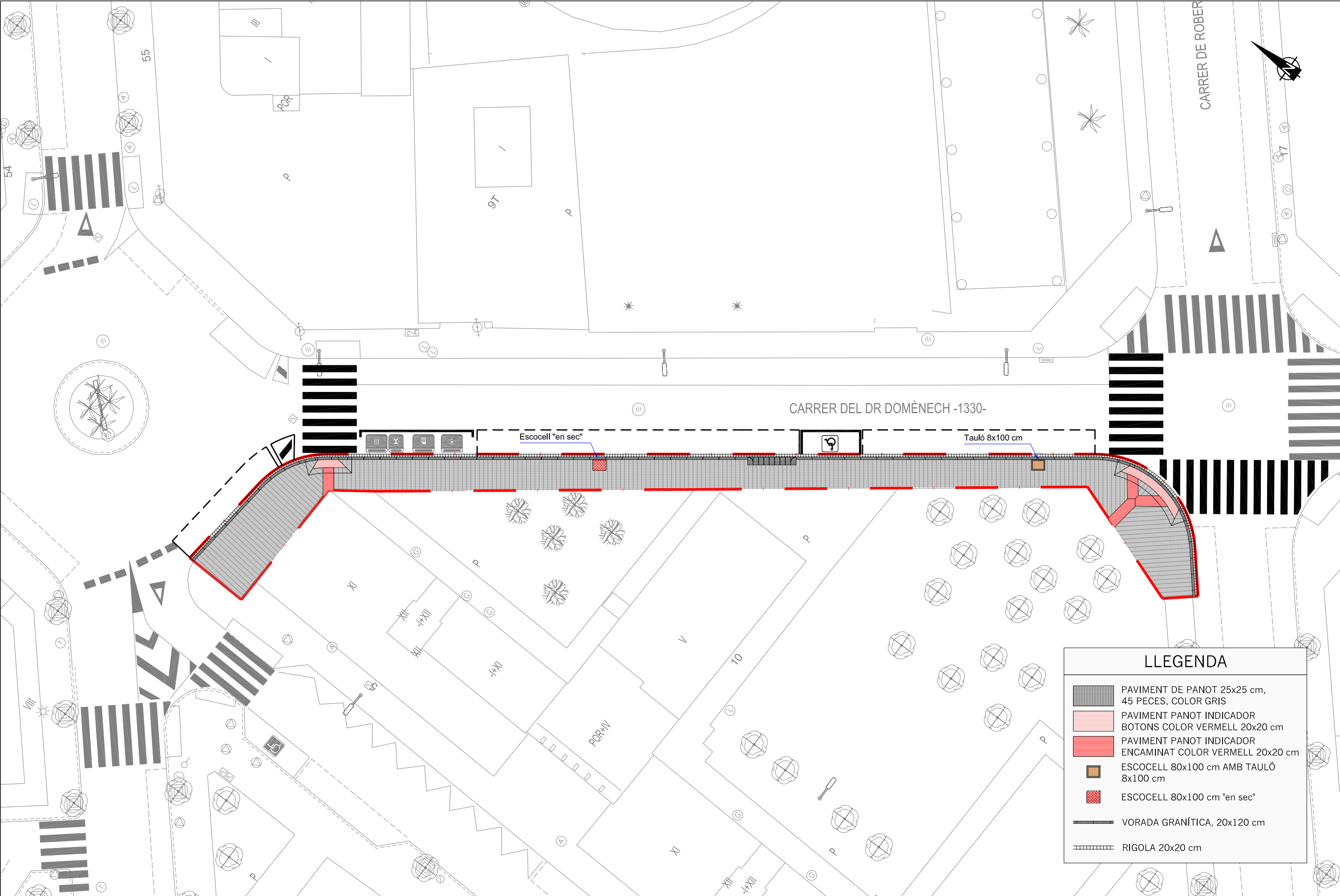




LLEGENDA

-  DEMOLICIÓ PAVIMENT DE PANOT
-  ESCOCELL EXISTENT
-  MANTENIR GUAL VEHICLES
-  DEMOLICIÓ VORADA
-  DEMOLICIÓ ASFALT









LLEGENDA

-  DEMOLICIÓ PAVIMENT DE PANOT
-  ESCOCELL EXISTENT
-  DEMOLICIÓ VORADA
-  DEMOLICIÓ ASFALT



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat nº 62.543 COAC

Escala:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

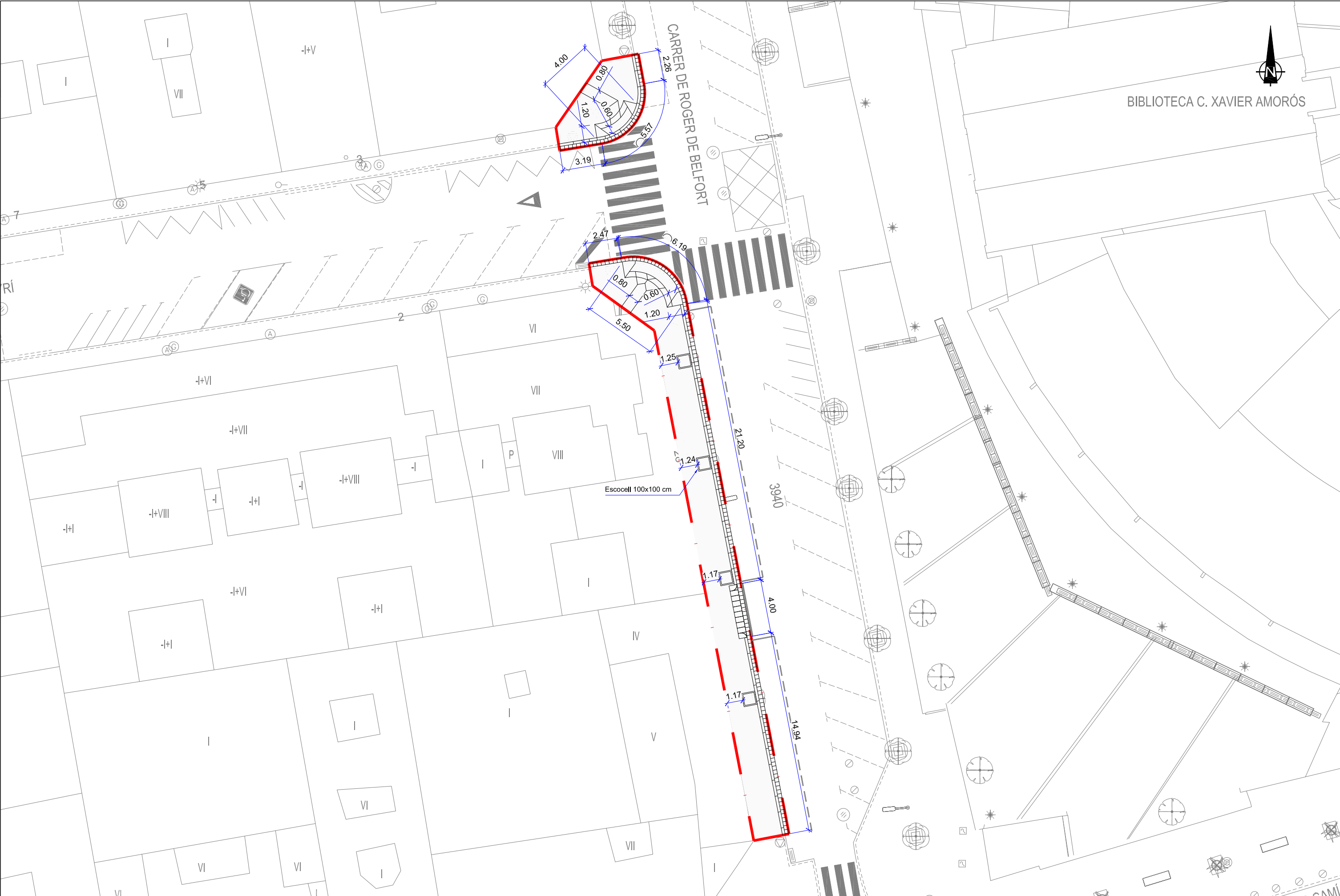
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 3
PLANTA DEMOLICIONS
Cr. de Roger de Belfort

Núm. del plànol:

1101

Full: 1 de 1



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat n° 62.543 COAC

Escales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

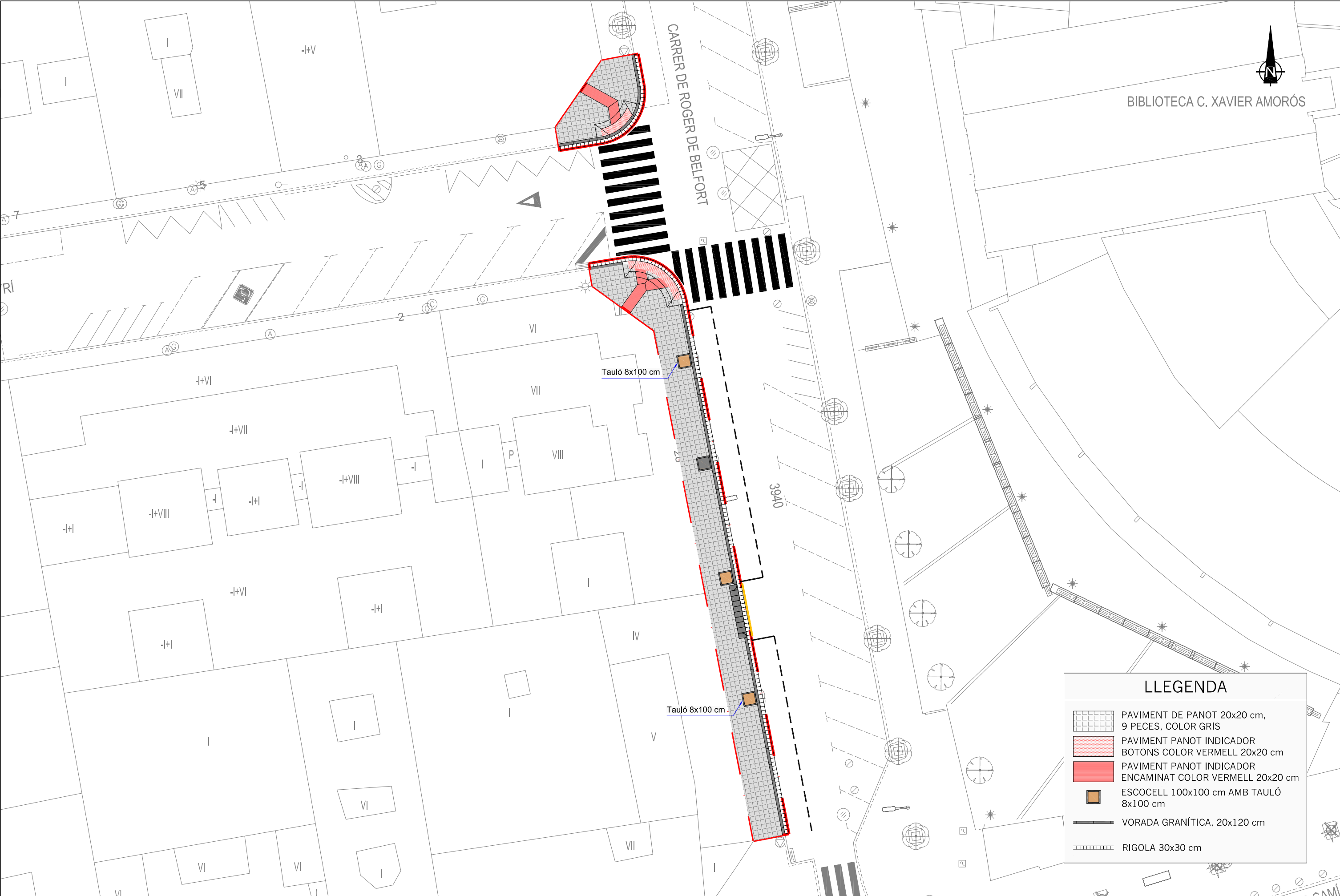
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 3
PLANTA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
Cr. de Roger de Belfort

Núm. del plànol:

1201

Full: 1 de 1



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat nº 62.543 COAC

Eskales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 3
PLANTA PAVIMENTACIÓ
Cr. de Roger de Belfort

Núm. del plànol:

1301

Full: 1 de 1





AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



**REUS
MOBILITAT
I SERVEIS**

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Esgales:

A-1: 1:200
A-3: 1:400

Data:

MARÇ 2026

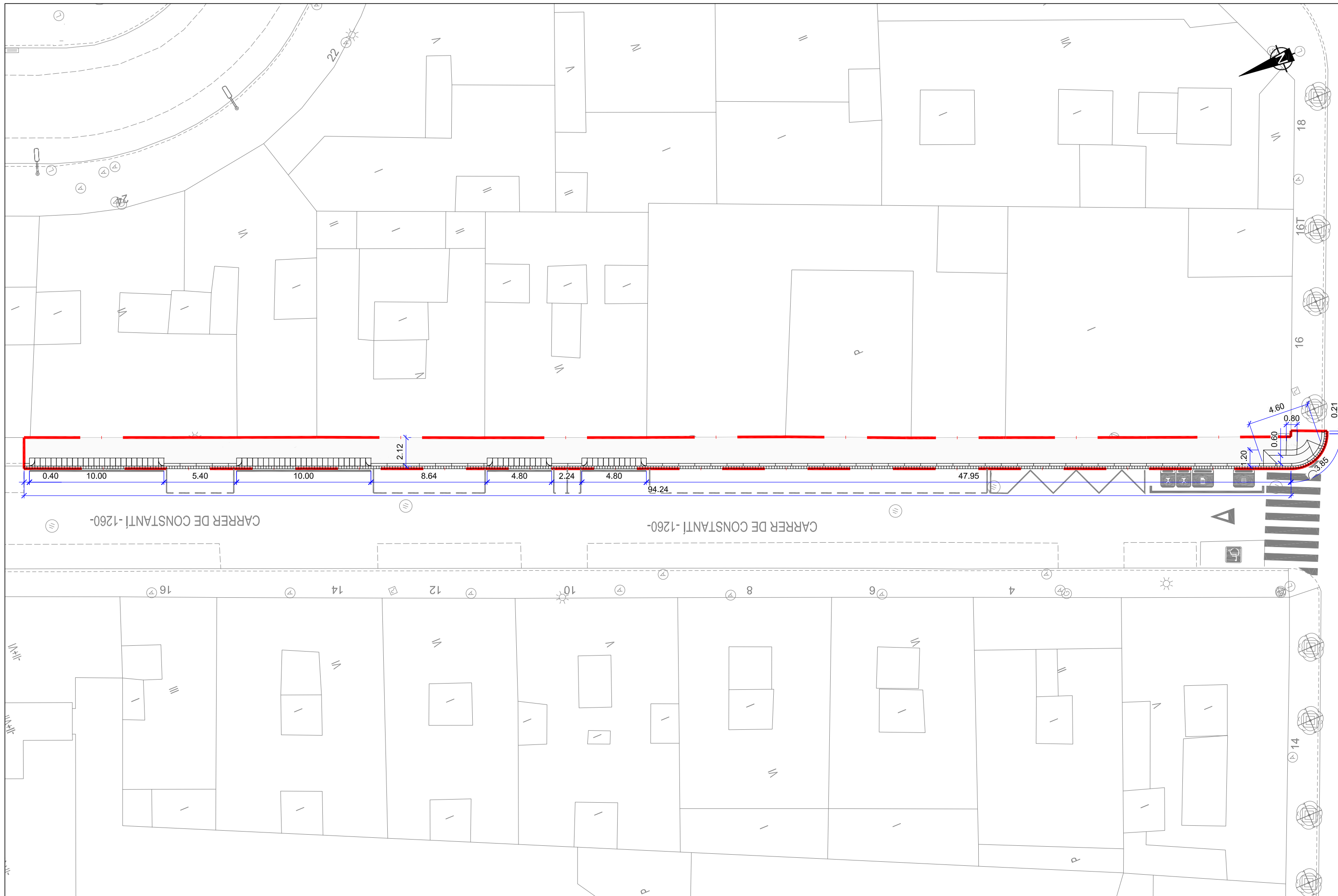
Títol del plànol:

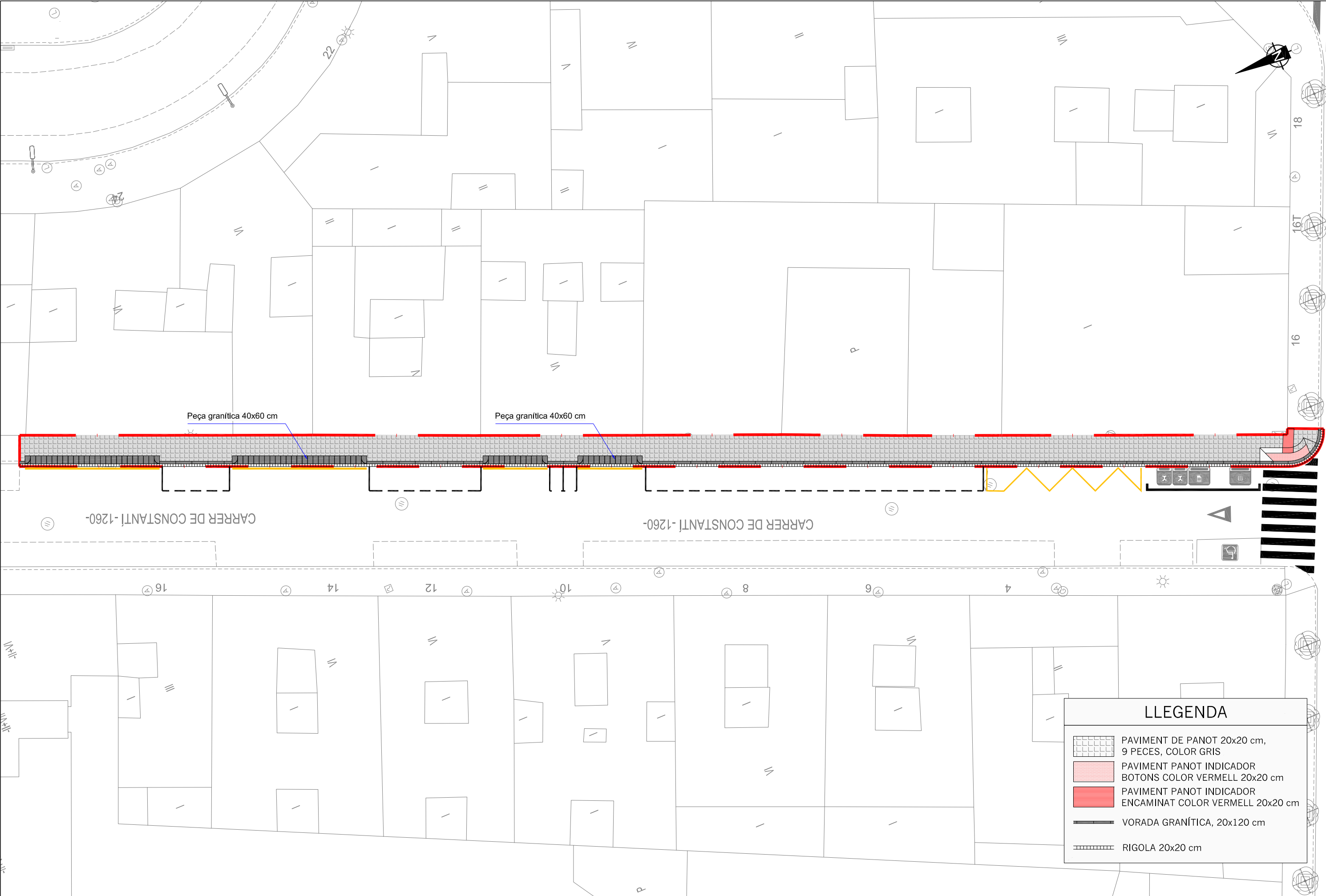
ZONA D'ACTUACIÓ 4
PLANTA DEMOLICIONS
Cr. de Constantí

Núm. del plànol:

1501

Full: 1 de 1





AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Eskales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 4
PLANTA PAVIMENTACIÓ
Cr. de Constantí

Núm. del plànol:

1701

Full: 1 de 1



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

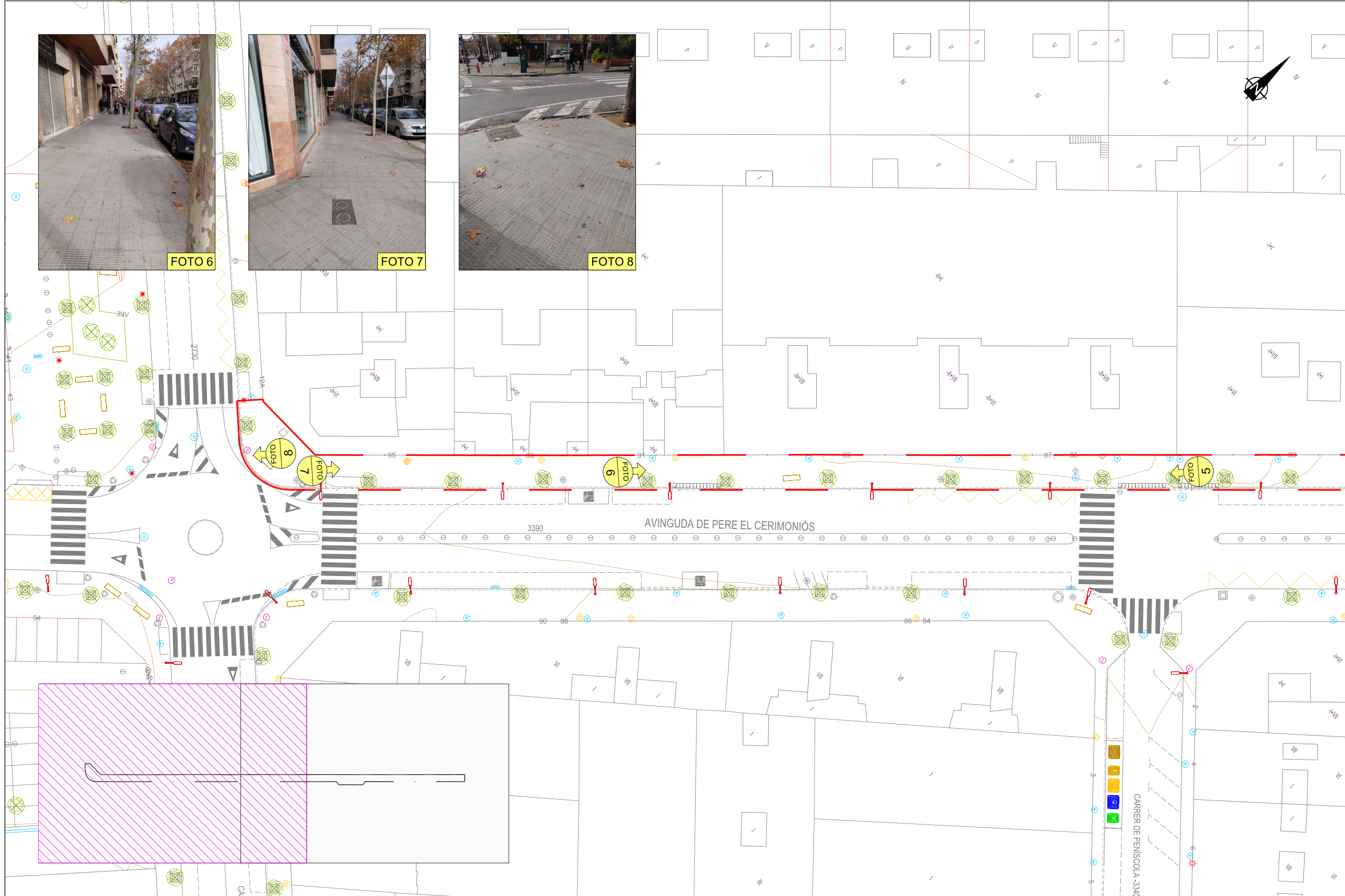


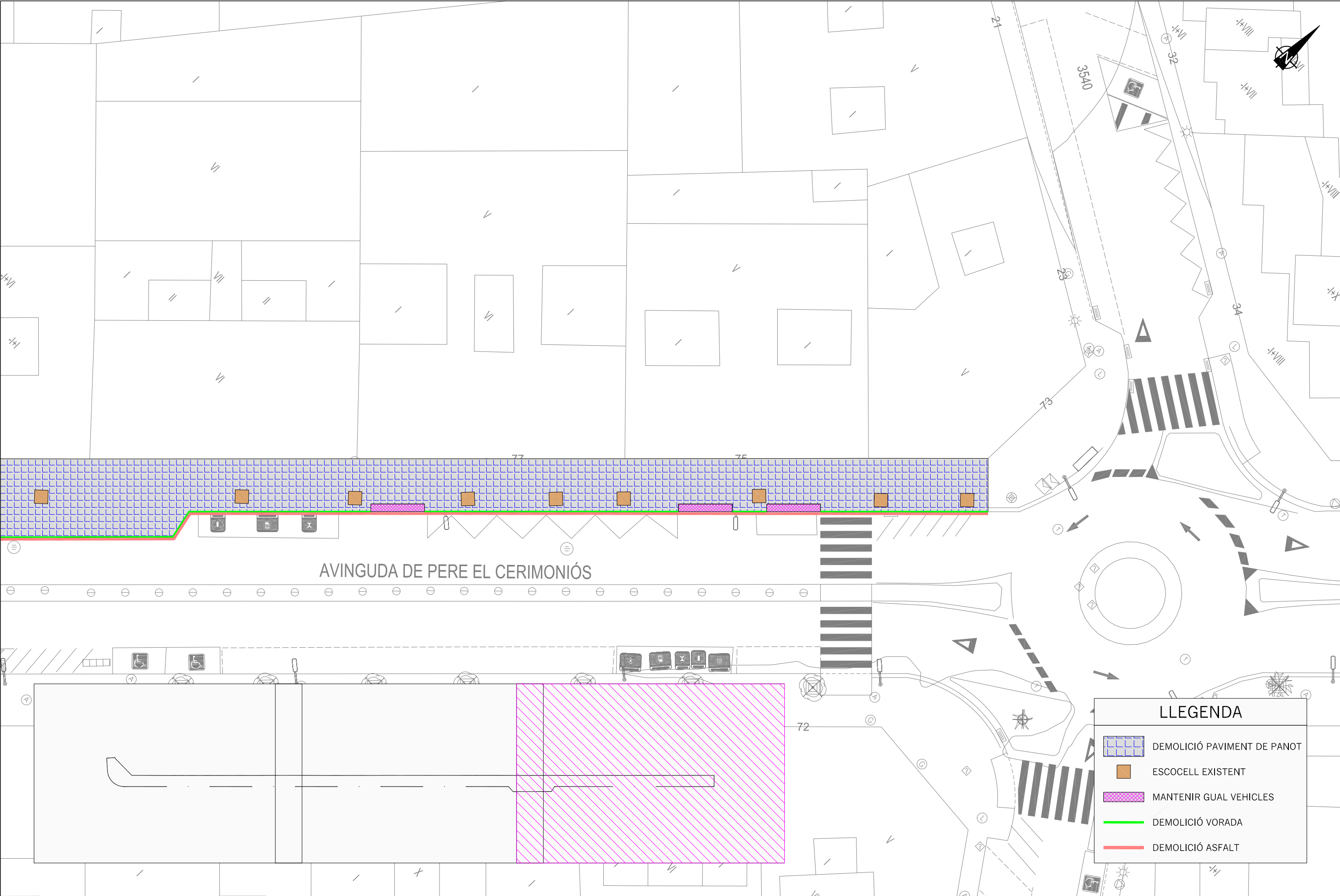
FOTO 4



FOTO 5







AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Eskales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

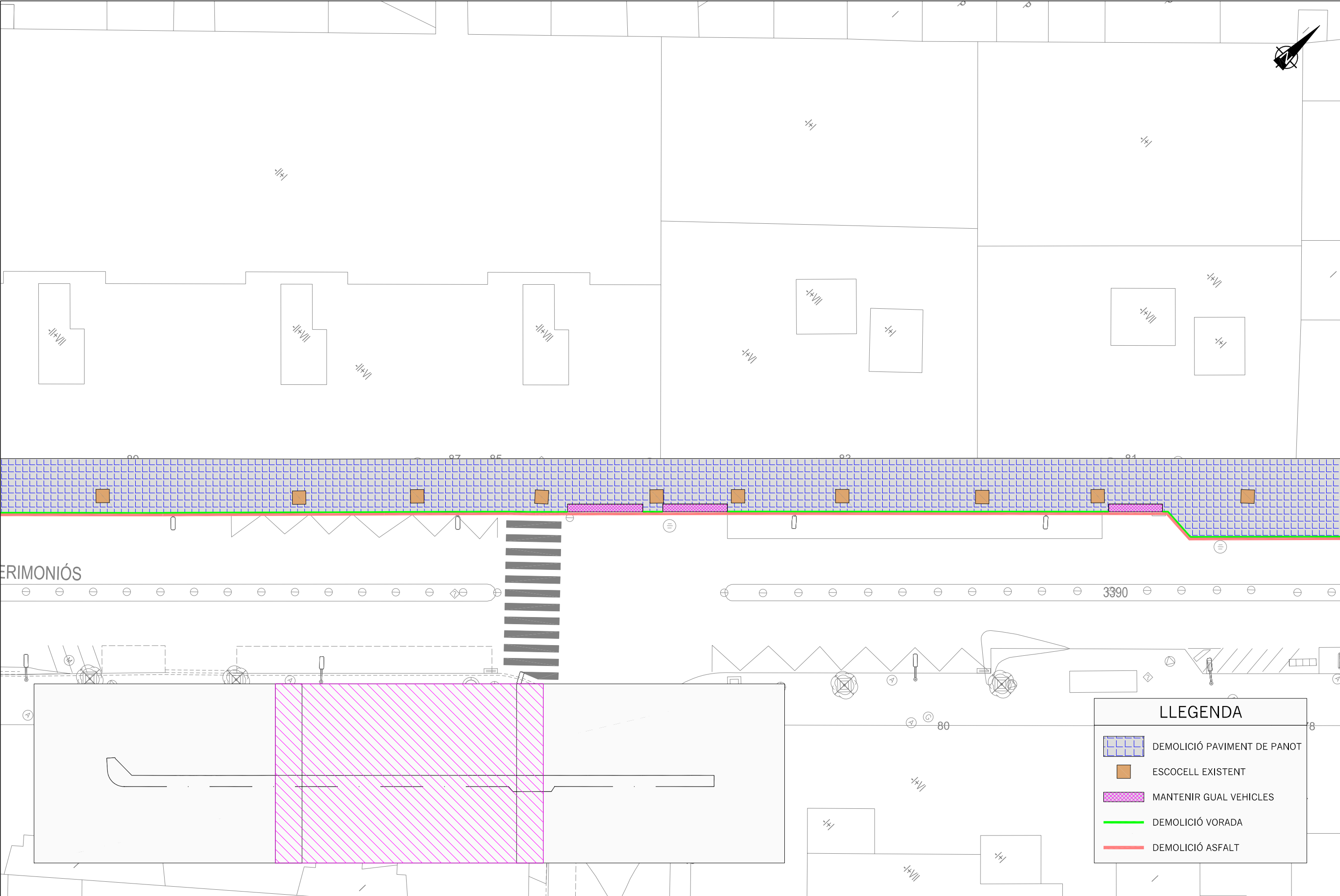
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA DEMOLICIONS
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

1901

Full: 1 de 3



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Escala:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

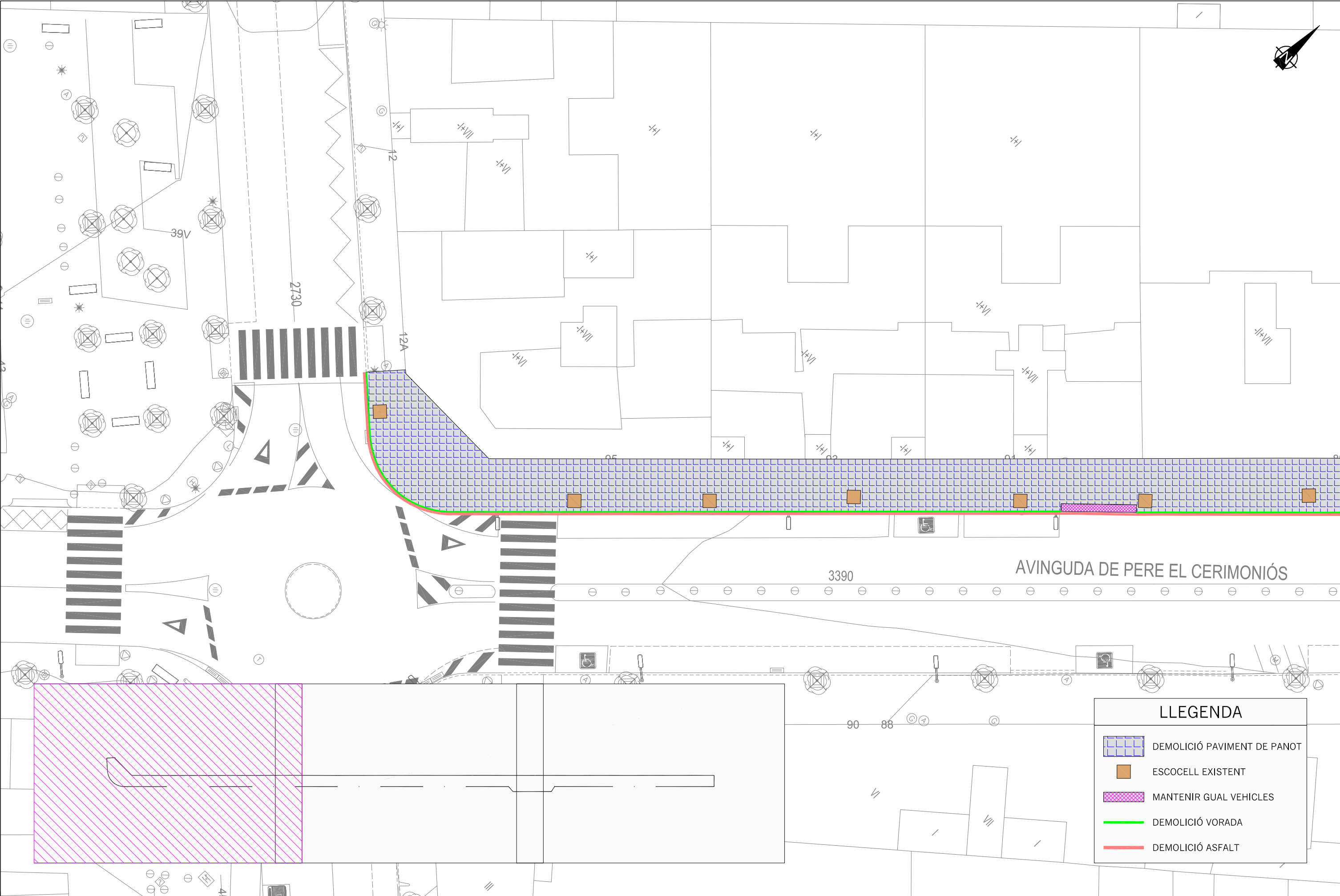
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA DEMOLICIONS
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

1901

Full: 2 de 3



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Escala:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

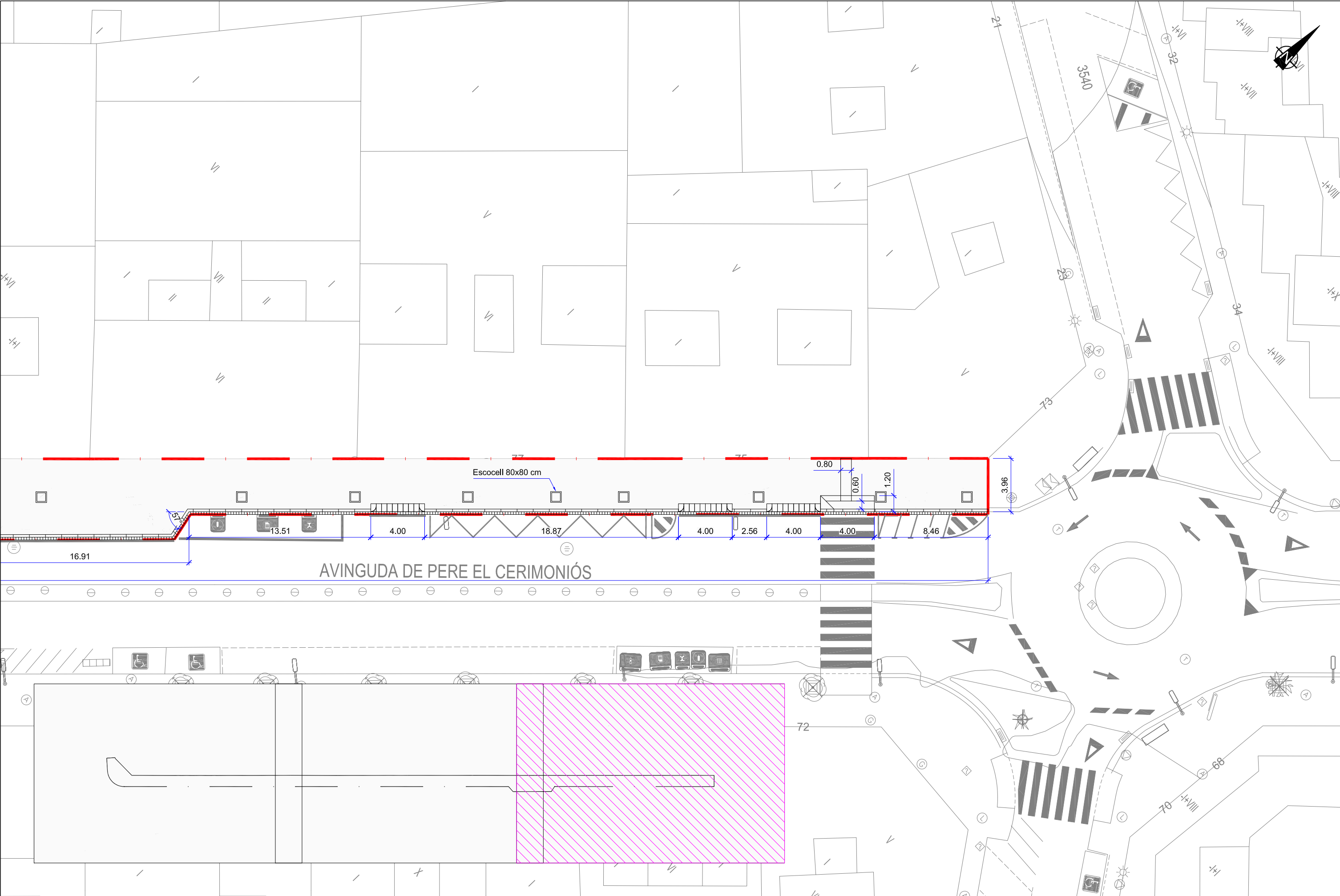
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA DEMOLICIONS
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

1901

Full: 3 de 3



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Escala:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

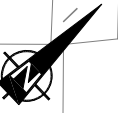
Títol del plànol:

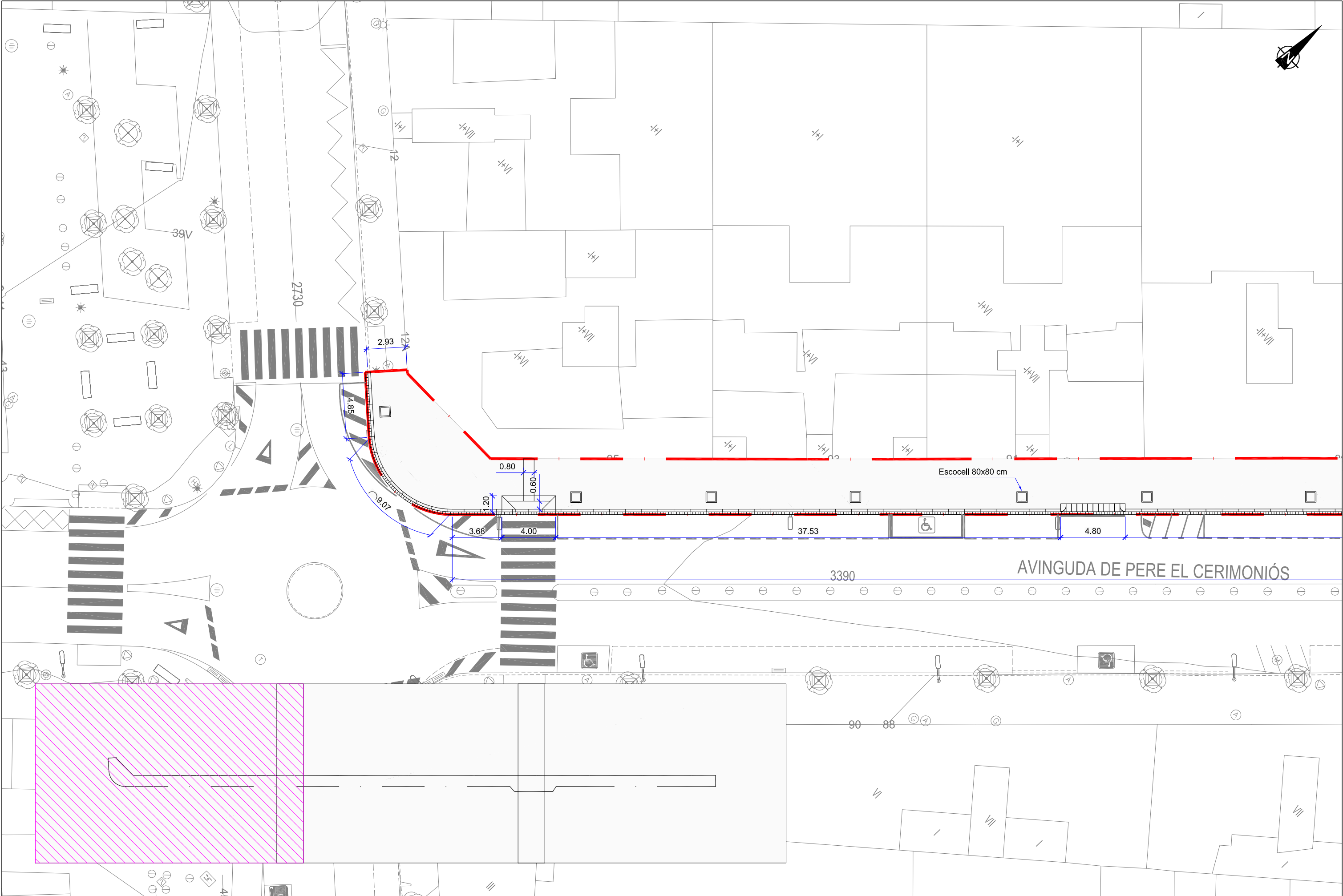
ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

2001

Full: 1 de 3





AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



**REUS
MOBILITAT
I SERVEIS**

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
CoHeglat nº 62.543 COAC

Ecales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

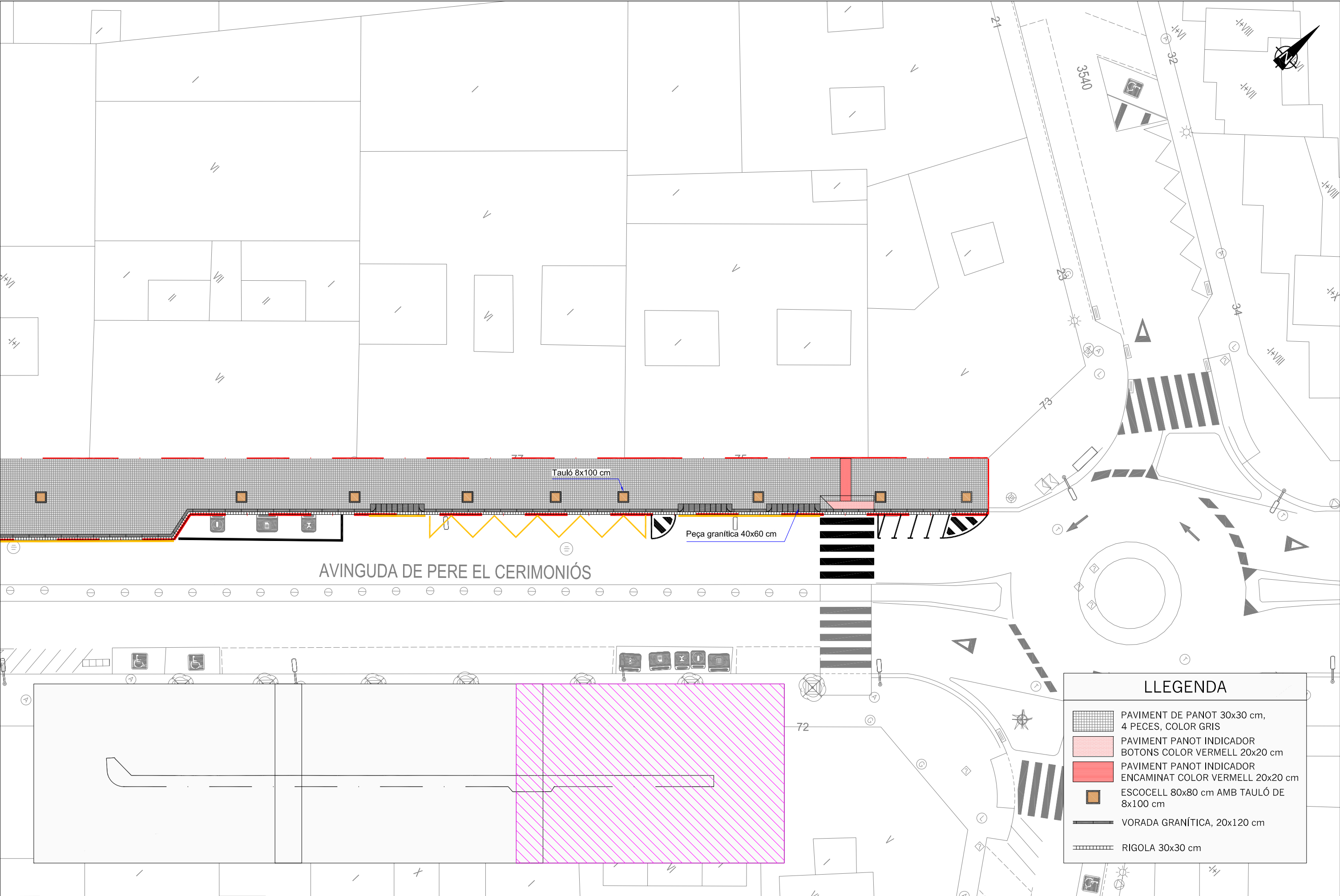
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

2001

Full: 3 de 3



LLEGENDA

PAVIMENT DE PANOT 30x30 cm,
4 PECES, COLOR GRIS

PAVIMENT PANOT INDICADOR
BOTONS COLOR VERMELL 20x20 cm

PAVIMENT PANOT INDICADOR
ENCAMINAT COLOR VERMELL 20x20 cm

ESCOCELL 80x80 cm AMB TAULÓ DE
8x100 cm

VORADA GRANÍTICA, 20x120 cm

RIGOLA 30x30 cm



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat nº 62.543 COAC

Eskales:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

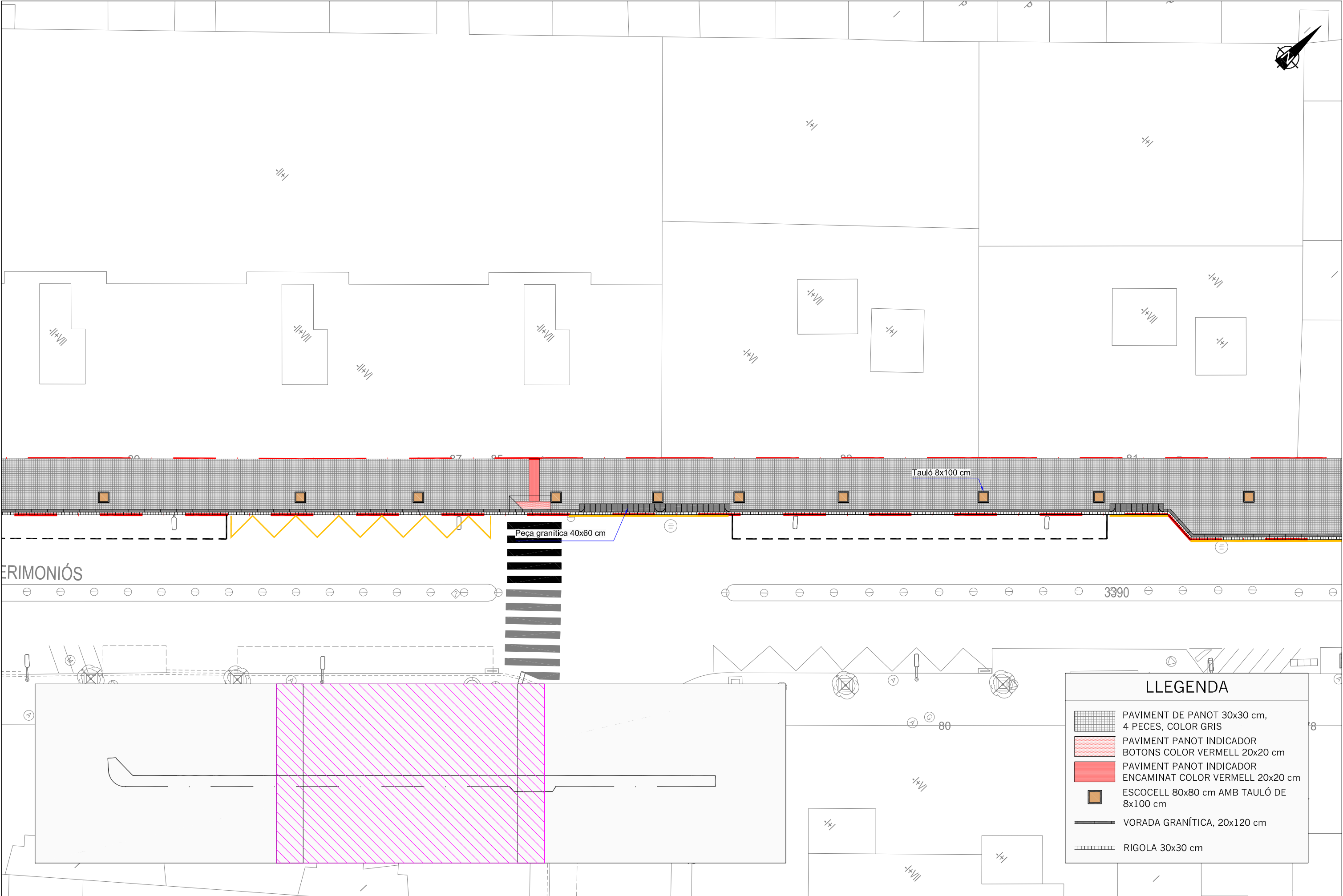
Títol del plànol:

ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA PAVIMENTACIÓ
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

2101

Full: 1 de 3



AJUNTAMENT DE REUS

Títol del projecte:

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS
UBICACIONS DE LA CIUTAT



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

Autor del projecte:

ISABEL VERNIS LAVERGNE
Arquitecta
Col·legiat nº 62.543 COAC

Escala:

A-1: 1:125
A-3: 1:250

Data:

MARÇ 2026

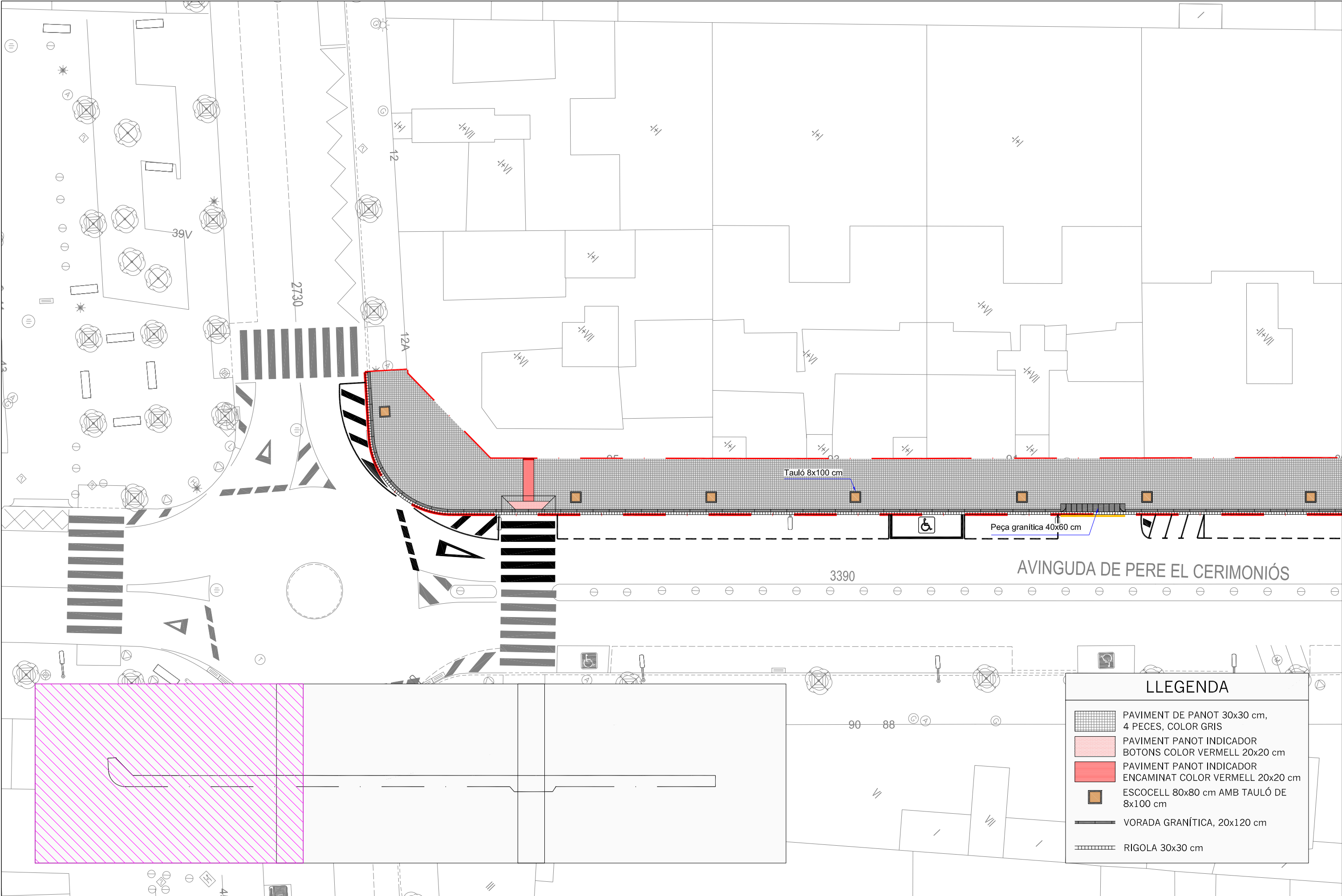
Títol del plànol:

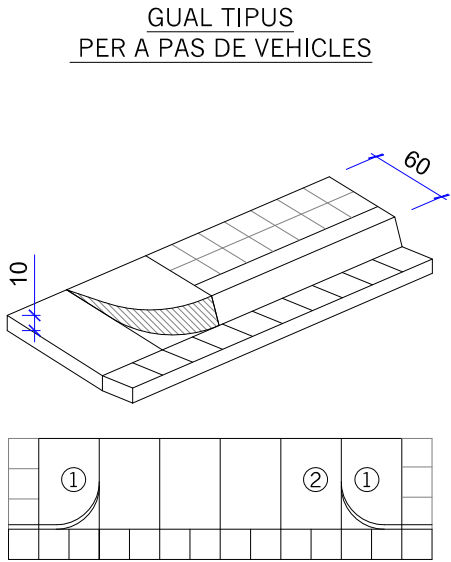
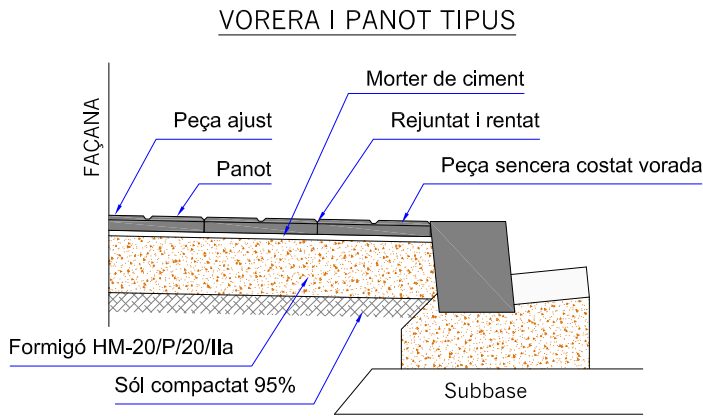
ZONA D'ACTUACIÓ 5
PLANTA PAVIMENTACIÓ
Av. de Pere el Cerimoniós

Núm. del plànol:

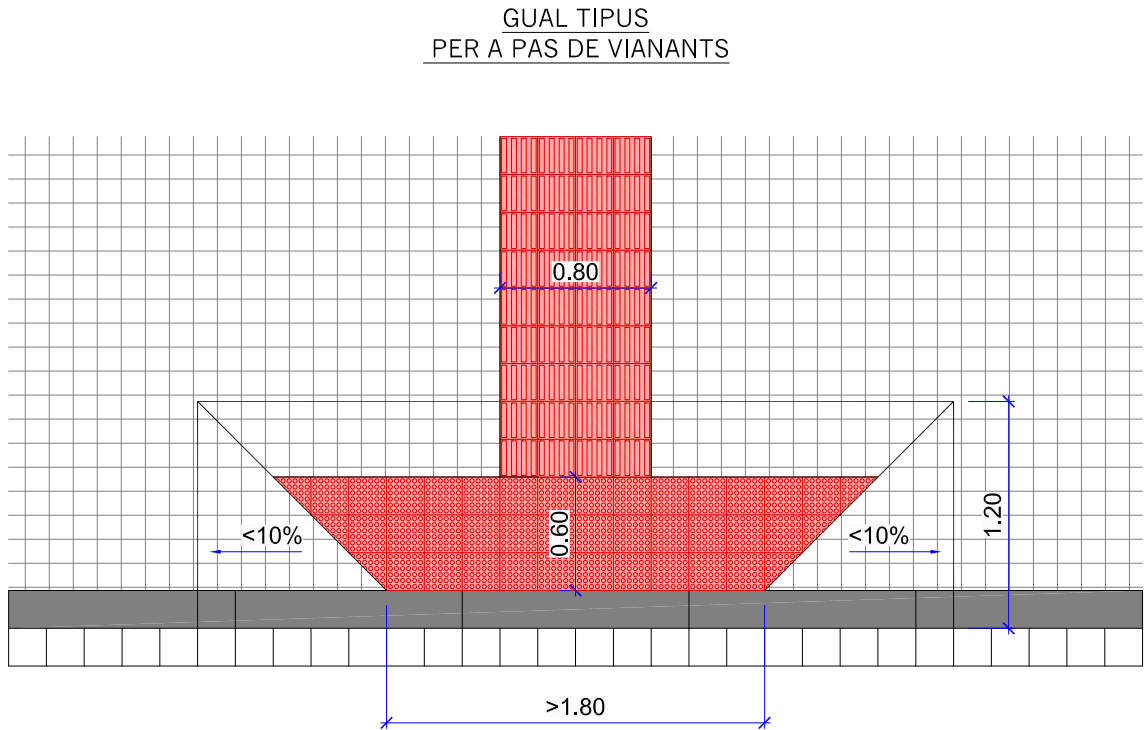
2101

Full: 2 de 3

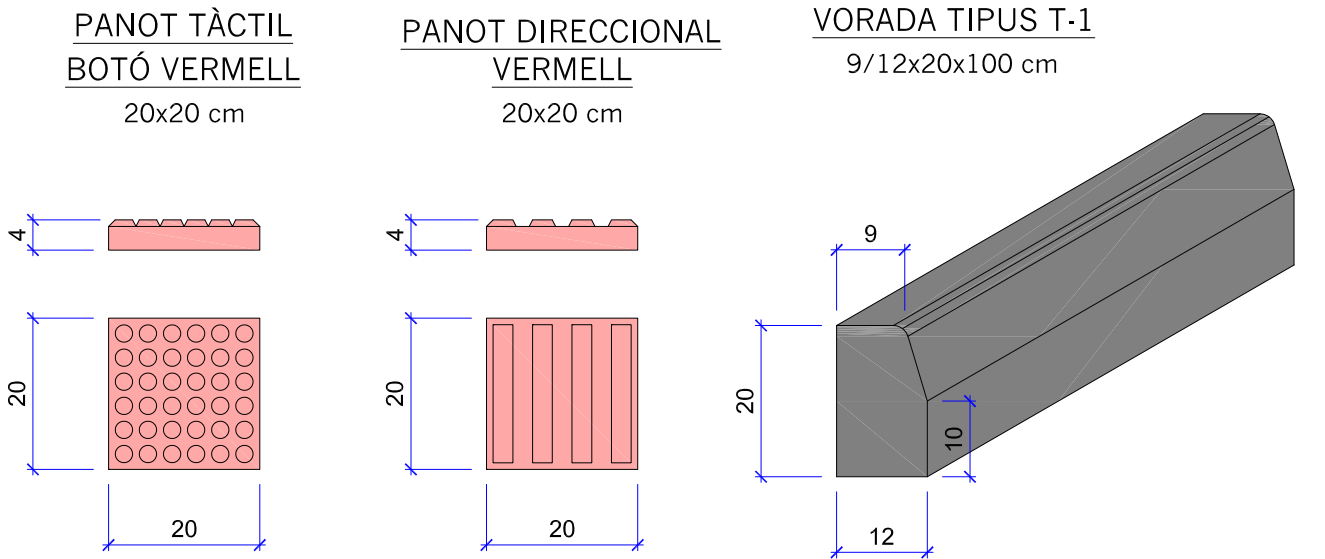
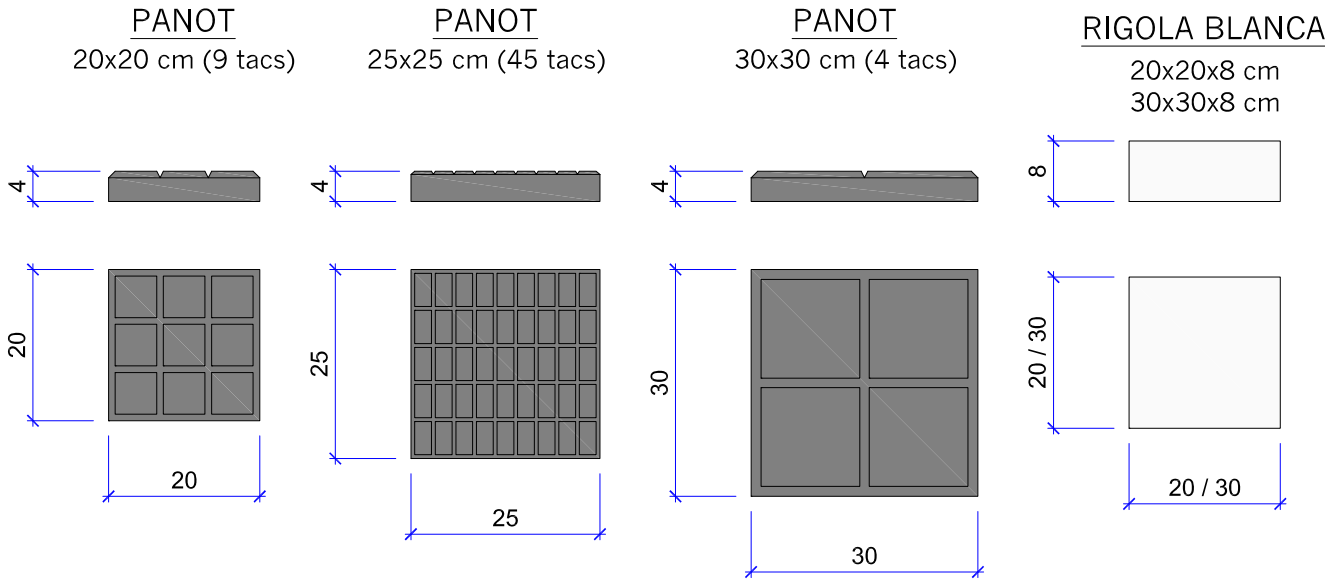




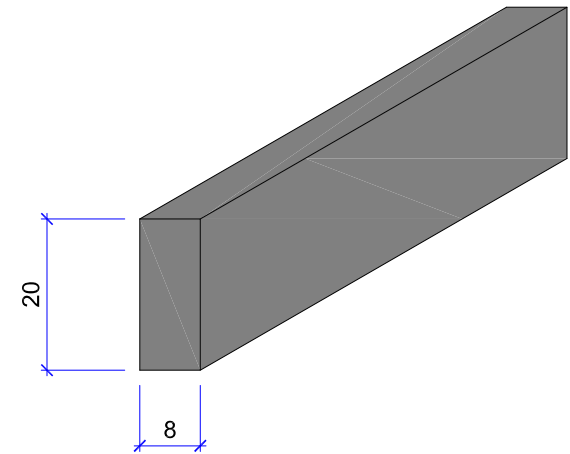
① 40x57x28 cm
② 40x57x10 cm
MATERIAL: GRANET ABUIXARDAT O FLAMEJAT.



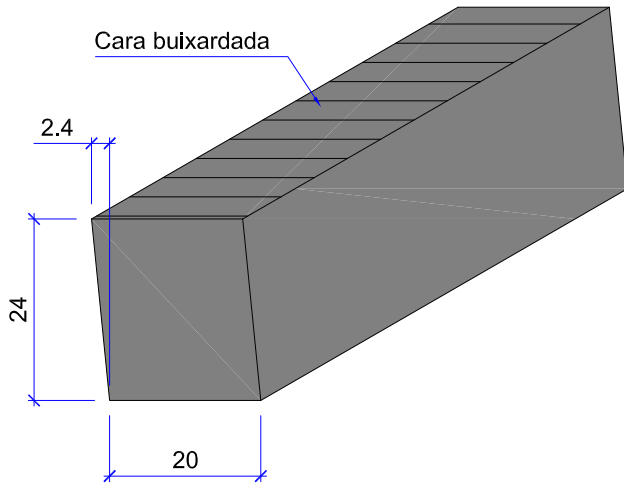
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
DEFINIDES AL PLEC DE CONDICIONS



PEÇA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA



VORADA GRANIT SERRAT MECÀNIC I FLAMEJAT





AJUNTAMENT DE REUS



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A
DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT
ANUALITAT 2025

PLEC DE CONDICIONS



PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS GENERALS

- Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació
- Art. 2 Disposicions legals d'aplicació
- Art. 3 Documents del Projecte: contractuals, informatius i ordre de prelación.
- Art. 4 Seguretat i Salut.
- Art. 5 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions
- Art. 6 Ordres al Contractista. (Llibre d'ordres, Fax o correu electrònic)
- Art. 7 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres
- Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista.
- Art. 9 Obligacions relatives a la maquinària i mitjans auxiliars a disposició de l'obra.
- Art. 10 Despeses i danys per accidents atmosfèrics (pluges, gelades, etc.)
- Art. 11 Obres auxiliars per accés del contractista a les obres.
- Art. 12 Adaptació de l'obra a les condicions establertes pels titulars de vies afectades .
- Art. 13 Obres urbanes: manteniment de l'accessibilitat, interferències amb altres obres, treballs fora d'horari, etc.
- Art. 14 Interferència amb altres actuacions.
- Art. 15 Programació de treballs en horaris no habituals (nocturns, festius, etc).
- Art. 16 Tractament dels residus: cànon per l'ús d'abocadors i acreditació del compliment previ a la certificació.
- Art. 17 Servitud i serveis afectats.
- Art. 18 Cartell informatius de l'obra
- Art. 19 Acta (de comprovació) del replanteig
- Art. 20 Replanteig de detalls durant l'execució de l'obra
- Art. 21 Termini d'execució i pròrrogues
- Art. 22 Control de la qualitat
- Art. 23 Amidament : Criteris bàsics.
- Art. 24 Preus unitaris
- Art. 25 Partides alçades
- Art. 26 Requisits per a la Recepció de l'obra: Neteja, "as-built" i documentació serveis.
- Art. 27 Termini de garantia

CONDICIONS TÈCNiques A COMPLIR PELS MATERIALS I LES UNITATS D'OBRA.

- Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació
- Art. 2 Normativa a complir pels materials i unitats d'obra
- Art. 3 Característiques garantides pel fabricant: Full de Marcat CE
- Art. 4 Marques comercials i interpretació del concepte "similar":

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

Materials

- Art. 5 Sòls i Terres
- Art. 6 Esplanada : Categoria. Criteris en excavació y/o terraplè.

Unitats d'obra

- Art. 7 Treballs per a la protecció dels elements vegetals existents.
- Art. 8 Aclariment i esbrossada del terreny
- Art. 9 Desmuntatge de Mobiliari urbà i d'altres elements a conservar.
- Art. 10 Demolició
- Art. 11 Excavació de terra vegetal.
- Art. 12 Excavació en desmunt.
- Art. 13 Excavació de rases, pous i fonaments.
- Art. 14 Terraplens
- Art. 15 Replens localitzats
- Art. 16 Terraplenat de voreres
- Art. 17 Transport a l'abocador
- Art. 18 Gestió de residus originats a l'obra

ENCINTATS I PAVIMENTS

Materials

- Art. 19 Formigons (per a bases de voreres, vorades i rigoles).
- Art. 20 Morteros de Albañileria.
- Art. 21 Adhesius per la col·locació de materials rígids modulars
- Art. 22 Materials de rejuntat
- Art. 23 Vorades i Guals prefabricats de formigó
- Art. 1 Rigola blanca prefabricada
- Art. 2 Rajoles (*Baldosas*) de formigó - Panot
- Art. 3 Rajoles (*Baldosas*) de terratzo
- Art. 4 Indicadors per paviments tàctils (de formigó, argila i pedra natural)
- Art. 5 Vorades i Guals de pedra natural
- Art. 6 Lloses (*Baldosas*) de pedra natural
- Art. 7 Llambordes de pedra natural
- Art. 8 Llambordes prefabricades de formigó
- Art. 9 Llambordes ceràmiques
- Art. 10 Sorres per a base i segellat de paviment de llambordes



PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT PLEC DE CONDICIONS

- Art. 11 Zahorra (Tot-u)
- Art. 12 Regs asfàltics (d'imprimació o d'adherència)
- Art. 13 Barreges bituminoses
- Art. 14 Formigó per a paviments
- Unitats d'obra**
- Art. 15 Esplanada: Comprovació, reperfilat i compactació.
- Art. 16 Capes granulars
- Art. 17 Grava-Ciment
- Art. 18 Vorades (de formigó o pedra natural)
- Art. 19 Rigoles prefabricades
- Art. 20 Rigoles formigonades in situ.
- Art. 21 Guals i passos de vianants prefabricats.
- Art. 22 Guals i passos de vianants realitzats in situ
- Art. 23 Regs asfàltics (d'imprimació o d'adherència)
- Art. 24 Paviments de mescla bituminosa en calent
- Art. 25 Paviments de formigó
- Art. 26 Paviments de llambordes damunt sorra.
- Art. 27 Paviments de llambordes formigonades
- Art. 28 Paviments de rajoles de formigó o terratzo
- Art. 29 Paviments de lloses de pedra o peces de ceràmica
- Art. 30 Escocells

SENYALITZACIÓ VIÀRIA

Materials i unitats d'obra

- Art. 89 Senyalització vertical
 - Art. 90 Senyalització horitzontal
-

Condicions generals

Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació

El present Plec té per objecte regular les relacions entre Contractista, Direcció d'obra i Propietat que regiran la construcció de l'obra. Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, complementant el dispost als plànols i a la memòria.

Art. 2 Disposicions legals d'aplicació

En tots els articles del present Plec s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin, per ésser menys restrictives, a l'establert en disposicions legals vigents en el moment en que l'obra s'executi. La normativa vigent en el moment de redacció del present Plec, que a continuació es relaciona a títol descriptiu i no exhaustiu, s'entendrà substituïda automàticament per qualsevol modificació i actualització publicada posteriorment.

Generals:

Llei de Contractes del Sector Públic	Llei 9/2017, de 8 de novembre Reglament general de la
Llei de Contractes de les Administracions Públiques	Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre Desenvollopament parcial
de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.	Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo Llei d'ordenació de
l'edificació.	Llei 38/99 J.E. (BOE 06/11/1999)
Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado	D. 3854/1970, de 31 de diciembre
Relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los	Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre
contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y	
equipamiento de las Administraciones Públicas.	
Normas sobre la aplicación de la revisión de precios	Orden de 13 de marzo de 1979
Orden circular sobre propuesta y fijación de formulas polinómicas de revisión de precios	O.C. 31/2012 de la Dirección General de Carreteras
en los proyectos de obras de la dirección general de carreteras	

Locals:

- Pla general d'ordenació urbana de Reus
- Ordenances municipals de Reus
- Ordenança municipal per a la gestió de runes i terres (BOP 35, 12/02/96)
- Ordenança municipal reguladora del soroll i vibracions.

Seguretat i Salut:

Prevenció de riscos laborals	Ley 31/1995 de 8 de noviembre
Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el	Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo
Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de	
octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en	
las obras de construcción.	
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de	Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo Real Decreto 286/2006,
exposición al amianto.	de 10 de marzo
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos	
relacionados con la exposición al ruido.	
Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.	Ley 54/2003, de 12 de diciembre
Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores	Real Decreto 614/2001, de 8 de junio
frente al riesgo eléctrico.	
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio
de los equipos de trabajo.	
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril Ordenanza General de
Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Orden de 9 de marzo de 1971
Modelo de libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea	Orden de 20 de septiembre de 1986
obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo.	



Model de Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998.

Residus de la Construcció:

Regulació dels enderroc i altres residus de la construcció
juny

D. 201/94 PGG (DOGC 8.8.94) modificat pel Decret 161/2001 de 12 de

Barreres arquitectòniques:

Llei d'accessibilitat.
LIONDAU. Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.
Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
Cond. Básicas acceso y utilización espacios públicos urbanizados.
Desarrollo detallado de las Condiciones Básicas
Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques
Desplegament de la Llei 20/91 de promoció d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Llei 13/2014, del 30 d'octubre.
Ley 51/2003
Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre
R.D. 505/2007 de 20 de abril
O.M. VIV/561/2010 de 1 de febrero
Llei 20/91 PGC (DOGC 4.12.91 i 9.12.91c
D. 135/95 DBSGC (DOGC 28.4.95 i 10.1.96c).

Protecció contra incendis:

NBE-CPI-96 "Condiciones de protección contra incendios en los edificios".
Aprobación del Código Técnico de la Edificación.
Aprobación del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

RD 2177/96 MOPU (BOE 29.10.96)
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo
D 241/94 PGC (DOGC 30.9.94).

Condicions urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les obres d'aquest Projecte.

El Contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

En cas de contradicció o simple complementarietat de diverses normes, es tindran en compte, en tot cas, les condicions més restrictives.

Art. 3 Documents del Projecte: contractuals, informatius i ordre de prelatió.

El Projecte constarà dels següents documents:

- Document núm. 1. Memòria i Annexes.
- Document núm. 2. Plànols.
- Document núm. 3. Plec de Condicions.
- Document núm. 4. Pressupost.

S'entén per **documents contractuals** aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, exceptuant les modificacions degudament autoritzades. Aquests documents són:

- Memòria (en tot allò que es refereixi a definicions de qualitat dels materials),
- Plànols,
- Plec de Condicions,
- Quadre de Preus i
- Pressupost total.

La resta dels documents o dades del Projecte són **documents informatius**.

Són, per tant, informatius: la resta de la Memòria, amb tots els seus annexes, els amidaments i els pressupostos parcials.

Els referits documents informatius representen únicament una opinió fundada del projectista (i la propietat), sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar tan sols, com a complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits en l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (p.ex.)preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocaments, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), exceptuant que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

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

Cas d'existir contradiccions entre documents s'estarà en allò que disposa el document que sigui prioritari, segons el següent **ordre de prelatió**:

1. Plànols.
2. Plec de Condicions.
3. Memòria (definició de materials)
4. Normativa legal d'aplicació.

En tot cas, la interpretació serà realitzada per la DF.



Art. 4 Seguretat i Salut.

El Projecte inclou l'Estudi de Seguretat i Salut establert per la legislació vigent.

El Contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i bens en general.

Per això, i d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut, haurà de senyalitzar les obres (o altres zones adjacents que fossin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que poguessin produir-se, imputables a les obres o a la seva senyalització, seran de la responsabilitat exclusiva del Contractista.

Art. 5 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions

La direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte d'aquest Projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions aprovades, estarà a càrrec d'una D.O. encapçalada per un tècnic titulat competent.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la D.O. gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seràn base per al treball de la D.O.:

- El Projecte.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista, acceptat per la Propietat.
- Les modificacions d'obra degudament aprovades. Tindrà les següents funcions i atribucions:

Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix. Seguiment de l'obra, a l'objecte de comprovar de forma continuada que l'obra executada s'ajusta a la que va ser contractada (es a dir, al Projecte i a les possibles modificacions aprovades) i es realitza en el termini pactat.

Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin quant a: interpretació dels plànols o del Plec de Condicions; característiques dels materials, forma d'execució de les unitats; amidaments i abonament, etc., sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.

Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació emetent, arribat el cas, les propostes corresponents.

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

Realitzar les proves de les estructures, actes de recepció, així com les certificacions parcials i liquidació de les obres. Tot això conforme amb les normes legals vigents.

Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar a la propietat un cop acabats els treballs.

Art. 6 Ordres al Contractista. (Llibre d'ordres, Fax o correu electrònic)

Les ordres al Contractista es donaran, preferentment, per escrit.

A tal efecte s'utilitzarà qualsevol mitjà que la DO consideri convenient (com ara un Llibre d'Ordres, fax o correu electrònic).

Art. 7 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres

Obligacions Generals corresponent al Contractista :

Correspon al Contractista la direcció i organització de l'obra, es a dir: ordenar els treballs, dirigir la seva execució, coordinar els mitjans materials i humans i vigilar que les condicions de seguretat i higiene en les quals les mateixes es desenvolupen siguin correctes, d'acord amb la Normativa vigent

Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en els treballs.

Subscriure amb la DO l'acta de replanteig de l'obra.

Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes autoritzats.

Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la DO, els subministres o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar per assabentat les anotacions que es practiquin en el mateix. Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

Subscriure amb la DO les actes de recepció provisional i definitiva.

Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Verificació dels documents del Projecte

Abans d'iniciar les obres, el Constructor comprovarà que la documentació de que disposa li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada. En cas contrari, sol·licitarà els aclariments o documentació complementària adient.

Si no manifesta res i queda constància del fet a l'Acta de Replanteig, s'entendrà que ha verificat la documentació i l'ha trobat suficient.

Oficina en l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar-ne els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la DO:

- El Projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas redacti la D.O.
- La llicència d'Obres.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Presència del constructor a l'obra

En tota obra el Contractista està obligat a estar present mentre aquella es realitzi. Malgrat tot, podrà delegar les seves funcions a un "Delegat d'obra" qualificat per al tipus d'obra de què es tracti.

Aquest representant, amb plena dedicació a l'obra, tindrà la titulació adient i l'experiència professional suficient, a judici de la DO, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclos, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la DO o per ordre d'aquesta.

El Delegat d'Obra, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la DO, en les visites que hagin a les obres, posant-se a la seva disposició.



disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

Reclamacions del Contractista davant la Propietat contra les ordres de la Direcció Facultativa.

Les reclamacions davant la Propietat contra les ordres o instruccions emanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la D.F., si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents.

Contra disposicions d'ordre tècnic de la DO, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la DO, la qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per la DO

El Contractista no podrà recusar la DF o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per els reconeixements.

Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat al punt precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

Faltes del personal

El Contractista i tot el personal al seu càrrec tenen l'obligació de col·laborar amb la DF, facilitant el seu treball i les ajudes materials i humanes que se'hi demanin.

L'incompliment de la citada obligació o la falta de respecte en el tracte seran motius suficients per prohibir la presència en obra dels inculpatos.

Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, si en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars i seran a càrrec del Contractista, les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitant, s'indiquen a continuació:

- Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, etc.
- Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
- Obres de protecció i defensa contra inundacions.
- Obres per esgotaments o per rebaixar el nivell freàtic.
- Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
- Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

Art. 9 Obligacions relatives a la maquinària i mitjans auxiliars a disposició de l'obra.

El Contractista està obligat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequadament i correctament.

Si durant l'execució de les obres la DO observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

Art. 10 Despeses i danys per accidents atmosfèrics (pluges, gelades, etc.)

Correspon al Contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra, la prevenció de danys que es poguessin ocasionar per pluges, gelades i altres accidents atmosfèrics.

Les despeses que els esmentats treballs ocasionin es consideren incloses en els preus i, en conseqüència, no seran mai d'abonament, exceptuant en els casos previstos en la legislació vigent.

Tampoc seran d'abonament els danys a l'obra que puguin derivar-se de l'omissió dels esmentats treballs preventius. El Contractista serà responsable únic dels danys a tercers que per les causes citades poguessin produir-se.

Art. 11 Obres auxiliars per accés del contractista a les obres.

Seràn de compte i risc del Contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, com carreteres, camins, sendes, passarel·les, planols inclinats, muntacàrregues per a l'accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del Contractista.

La Propietat es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infraestructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenient, siguin lliurats pel Contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el Contractista hagi de percebre cap abonament.

El Contractista tindrà que obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

La Propietat es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del Contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

Art. 12 Adaptació de l'obra a les condicions establertes pels titulars de vies afectades .

Abans de procedir a qualsevol regulació, i en el seu cas desviament, del trànsit afectat (sigui de vianants com motoritzat), haurà de sol·licitar sempre l'autorització i supervisió de l'organisme competent (Guàrdia Urbana, Fomento, Generalitat etc.).

La organització dels treballs haurà d'adaptar-se a les necessitats i prevalença dels interessos generals, defensats pels titulars de les vies públiques afectades (Guàrdia Urbana, Generalitat, Fomento, etc...).

Com sigui que la gestió del trànsit és una qüestió que depèn molt del moment en concret en que s'executin les obres, s'entén que el Contractista, en tot allò que no quedi perfectament especificat en el contracte, ha considerat aquesta circumstància a la seva oferta i per tant ja te previst realitzar les obres d'acord amb les condicions i limitacions que imposin les autoritats responsables del trànsit.

El Contractista condicionarà i senyalitzarà degudament les carreteres, carrers, camins, i accessos provisionals que siguin necessaris per mantenir, desviar o conduir el trànsit afectat per les obres, d'acord amb el Pla d'Obra que resulti de les condicions que imposin els titulars de les vies públiques afectades (Guàrdia Urbana, Generalitat, Fomento, etc.).

El materials i les unitats d'obra que comportin les citades obres provisionals, compliran totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives.

Abonament de possibles despeses:

Les despeses resultants de la adaptació del ritme i organització del treball a les condicions imposades no seran mai d'abonament. Es considera que ja han estat considerades pel contractista al estudiar el projecte per efectuar la seva oferta.

En quant a les obres que sigui necessari realitzar, si el projecte considera que es tracta d'uns treballs que, per la seva magnitud o complexitat així ho requereixen, disposarà de la corresponent partida per abonar-los al pressupost.

En cas contrari, els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que calgui per a tot això (senyals, tancaments, marques vials, balises reflectores i llumeneres, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideraran despeses incloses en els preus unitaris del Projecte.

No seran tampoc d'abonament quan, a judici de la D.F., no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres sinó per conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

Art. 13 Obres urbanes: manteniment de l'accessibilitat, interferències amb altres obres, treballs fora d'horari, etc.

Les obres de caràcter urbà suposen, inevitablement, l'obligació de realitzar els treballs compartint l'espai amb altres usuaris i necessitats. A mes a mes, aquestes son qüestions que depenen molt del moment en concret en que s'executin les obres.

Per tant, com a criteri general, s'entén que el Contractista, en tot allò que no quedi perfectament especificat en el contracte, ha considerat aquesta circumstància a la seva oferta i ja te previst realitzar les obres d'acord amb les condicions i limitacions que son habituals en aquest tipus d'obres.

Pla d'obra:

El projecte preveu i valora les obres suposant un pla d'obra i un termini d'execució NORMALS. Això vol dir que es consideren les seqüències habituals dels treballs amb espais de temps perduts per tot aquest tipus d'impediments característics de les obres urbanes i fins i tot, per la climatologia habitual.

Reducció del Termini a l'oferta:

Quan el Contractista, com a part de la seva oferta, proposi una reducció del termini, haurà de justificar-la amb un Pla de treball detallat.

Aquest Pla de treball haurà d'incorporar i explicar clarament com s'han tingut en compte les condicions de treball en un entorn urbà abans esmentades.

Adaptació de la obra a les condicions imposades pels Gestors de la mobilitat urbana:

De l'estudi concret de cada cas se'n derivaran els corresponents permisos condicionats per a ocupar i treballar a la via pública. El contractista haurà de redactar un nou Pla d'execució de l'obra adaptat a aquestes condicions.

Si el Pla d'obra resultant compleix el termini fixat al contracte, la DF ho aprovarà.

En cas contrari, elevarà el mateix al Òrgan Contractant, per tal de aclarir les conseqüències contractuals que se'n derivin.

Abonament de possibles despeses:

Les despeses resultants de la adaptació del ritme i organització del treball a les condicions imposades no seran mai d'abonament. Es considera que ja han estat considerades pel contractista al estudiar el projecte per efectuar la seva oferta.

En quant a les obres que sigui necessari realitzar, si el projecte considera que es tracta d'uns treballs que, per la seva magnitud o complexitat així ho requereixen, disposarà de la corresponent partida per abonar-los al pressupost.

En cas contrari, els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que calgui per a tot això (senyals, tancaments, marques vials, balises reflectores i llumeneres, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideraran despeses incloses en els preus unitaris del Projecte.

No seran tampoc d'abonament quan, a judici de la DF, no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres sinó per conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

Art. 14 Interferència amb altres actuacions.

En aquelles obres en que el projecte així ho adverteix, les obres hauran de realitzar-se de forma que permetin l'execució simultània i/o coordinada d'altres actuacions com, per exemple, la renovació o construcció de xarxes de aigua, sanejament, electricitat o telèfons, executades per les companyies concessionàries.

Art. 15 Programació de treballs en horaris no habituals (nocturns, festius, etc).

Els treballs en horari excepcional (nocturns o festius) hauran de ser prèviament autoritzats per la D.F. i per la Guàrdia Urbana, i hauran de justificar-se i valorar la necessitat en front de les molèsties ocasionades.

Si es tracta d'una exigència municipal es valorarà i abonarà la despesa ocasionada al contractista.

Si l'interessat es el contractista per complir amb la planificació dels treballs i el termini d'execució de l'obra, les despeses aniran a seu càrrec.



Art. 16 Tractament dels residus: cànon per l'ús d'abocadors i acreditació del compliment previ a la certificació.

El Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

Es complirà el DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Si els quadres de preus no inclouen les corresponents partides, s'entendrà que la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, estan incloses en els preus unitaris i son, per tant, a càrrec del Contractista.

En qualsevol cas, no es podran certificar les partides afectades sense la presentació formal del justificants que acrediten el compliment de aquestes obligacions.

Art. 17 Servitud i serveis afectats.

Coneixement de l'existència de servituds i serveis afectats per les obres:

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres d'àmbit municipal i caràcter urbà el Contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diverses servituds en l'obra, que afectaran el desenvolupament dels treballs previstos, tot i que no es plantegi la seva modificació. Es tracta de les xarxes d'empreses de serveis públic (Gas, Telèfons, Electricitat, Aigua, Clavegueram, Enllumenat Públic...) i d'altres possibles servituds (accessos de persones i vehicles).

Necessitat de demanar plànols actualitzats abans de començar l'obra:

Quan es redacta el Projecte no es possible conèixer quan s'executaran realment els treballs.

Els plànols de xarxes de serveis que han servit per a redactar el Projecte, i que moltes vegades s'inclouen com a Annex informatiu, poden no reflectir ja la realitat al moment de començar el treball.

Per evitar els accidents per confiança en plànols no actualitzats a la data de començament de les obres, el Contractista queda obligat a sol·licitar de nou la citada informació a les diferents companyies i al propi Ajuntament abans de començar els treballs.

L'exacta localització, mitjançant cales, dels esmentats serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició al final dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la seva presència ocasioni no seran mai d'abonament, considerant-se com a despeses incloses en els preus unitaris.

Abonament de treballs:

No seran d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació de ruptures, avaries, etc., produïdes en els esmentats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respongui a la informació rebuda o segueixi traçats imprevisibles, ja que es considerarà que el Contractista no ha complert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball, el cost del qual queda inclòs en Projecte tal i com s'ha dit.

Serà d'abonament, sempre que la DO les consideri obres necessàries per a l'execució del Projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçats (provisionals o definitives) o el seu reforç.

Els conductes provisionals (desviaments, by-pass, etc.) s'abonaran als preus del Projecte, quedant els materials utilitzats que fossin aprofitables a disposició de la Propietat.

Mal estat de serveis:

El Contractista té el deure d'avisar a la DF quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs, aconselli la seva reparació o renovació.

El Contractista queda, a més a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per reparar els defectes detectats en la forma que determinin la DO. Els esmentats treballs seran d'abonament als preus de Projecte i, si de cas hi manca, a preus contradictoris.

En ambdós casos, l'abonament es realitzarà amb càrrec a la Partida d'Imprevistos o es redactarà l'oportú pressupost addicional d'obres.

Dificultats :

L'existència de serveis en número tal que impedeixi l'excavació continuada a màquina en la generalitat o en zones importants de l'obra haurà de ser plantejada a la DO, la qual valorarà els fets i decidirà les superfícies i/o volums que seran abonats com excavació a mà.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple. col·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Enllumenat Públic:

El Contractista està obligat a mantenir el servei d'enllumenat públic exceptuant permís escrit de DO. Les avaries no reparades a les 24 hores d'un avís per escrit, seran reparades pels serveis de l'Ajuntament, amb càrrec al Contractista.

Art. 18 Cartell informatius de l'obra

Es disposaran cartells informatius per a donar a conèixer les característiques de l'obra. Les característiques concretes d'aquests cartells, corresponents als models oficials de l'Ajuntament, seran facilitades al Contractista per la DF.

Els esmentats cartells informatius s'hauran de col·locar abans del començament de l'obra i la seva correcta subjecció i visibilitat serà comprovada en l'Acta de Replanteig.

La qualitat del material utilitzat serà suficient per garantir la seva conservació durant la duració de l'obra. Cas d'observar-se defectes en el mateix, la DO ordenarà la seva immediata reparació o substitució.

Si els esmentats errors no fossin subsanats en el termini de 48 h. la DO procedirà a encarregar nous cartells a càrrec del Contractista. Correspon al Contractista la seva retirada abans de la recepció provisional de l'obra.

Els cartells seran d'abonament i, si no figura una partida a tal efecte, s'abonaran a càrrec de les PA d'imprevistos.

Art. 19 Acta (de comprovació) del replanteig

Dins del termini que es consignï en el Contracte, la D.F. procedirà, en presència del Contractista, a efectuar la comprovació del replanteig, estenent-se acta del resultat que serà firmada per ambdues parts interessades, remetent-se un exemplar de la mateixa a la Propietat en compliment del previst al contracte.

A tal efecte, es notificarà al Contractista el dia i hora en que s'efectuarà la citada comprovació.

Si el Contractista no hi anés, sense causa justificada, a l'acta de la comprovació de replanteig, la seva absència es considerarà com incompliment del Contracte, amb les conseqüències o efectes que preveu la Llei.

Quan el resultat de la comprovació de replanteig demostrï la possessió i disposició real dels terrenys, la seva idoneïtat i la viabilitat del Projecte, a judici de la D.F. i sense reserva per part del Contractista, es donarà per aquella l'autorització per iniciar-les. De tal autorització quedarà notificat el Contractista pel fet de subscriure l'acta, començant-se a comptar el termini d'execució de les obres des del dia següent al de la firma de l'acta.

Cas contrari, o sigui, quan no resultin acreditables les circumstàncies a les quals es refereix el precedent paràgraf, o quan la D.F. entengui necessari la modificació de les obres projectades o el Contractista faci present reserves, i d'això es derivi la impossibilitat o inconveniència del començament dels treballs, es farà constar en l'acta que queda suspesa la iniciació de les obres, fins que per l'Autoritat o òrgan que va signar el contracte es dicti la resolució que estimi



oportuna, dintre de les facultats que li estan conferides per la legislació de contractes de l'Estat. Fins que no sigui dictada aquesta resolució, i exceptuant el cas en que resultin sense fonament les reserves del Contractista, quedarà suspesa la iniciació de les obres des del dia següent a la firma de l'acta, amb la finalitat de reconeixement dels drets que quan es produeix aquesta situació concedeix el primer paràgraf de l'art. 148 del RCE als contractistes.

Si resultessin sense fonament les reserves del Contractista, formulades en l'acta de comprovació de replanteig, o si fossin superades les causes que impedissin la iniciació de les obres, es dictarà acord, autoritzant el començament d'aquestes mitjançant acte formal, degudament notificat al Contractista. El còmput del termini d'execució, es comptarà des del dia següent al de la notificació.

En els casos que per tractar-se de qüestions que no impedeixen el començament dels treballs ni afecten a l'essència dels mateixos, no sigui precís decretar la suspensió abans esmentada, es deixarà constància del fet en l'Acta de Replanteig i es tramitarà l'oportú informe. Arribat el cas i a sol·licitud del Contractista, la D.F. valorarà el retard que els esmentats fets hagin pogut causar al normal desenvolupament dels treballs, a fi de concedir l'oportuna pròrroga.

Art. 20 Replanteig de detalls durant l'execució de l'obra

La DO comprovarà el replanteig de detall executat pel Contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de part de l'obra, sense haver obtingut de la DO la corresponent aprovació.

El Contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats.

En les comprovacions de replanteig que la DO efectui, el Contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el DO demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i, quan sigui indispensable, suspensarà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El Contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Art. 21 Termini d'execució i pròrroques

El termini d'execució de les obres serà el fixat al Contracte.

El termini d'execució indicat en la memòria del Projecte tindrà tan sols caràcter orientatiu.

El Contractista, quan no pugui complir el termini fixat en el contracte per motius que no li siguin imputables, podrà sol·licitar a la Propietat una pròrroga. La sol·licitud haurà de presentar-se abans d'acabar el termini i per escrit raonat i justificant la petició.

Art. 22 Control de la qualitat

Aprovació de mostres i models dels materials

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials, sense que abans siguin examinats i acceptats per la D.O., dipositant a l'efecte, el Contractista, les mostres i models necessaris prèviament contrassenyats per efectuar amb ells, comprovacions, assaigs o proves que poguessin estimar-se necessàries. Aquest reconeixement previ no suposa l'autorització definitiva, poden fer substituir encara després de col·locats, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement. Les despeses que s'originin en aquest cas seran a compte del Contractista.

Import

L'import, fins a 1% del pressupost d'adjudicació, anirà a càrrec del Contractista. L'excés, cas d'existir, seria a càrrec de la Propietat.

L'import de tots aquells assaigs que sigui necessari repetir com a conseqüència de defectes a la qualitat i/o execució, no es computaran dintre de l'import esmentat i totes les seves repeticions fins al resultat satisfactori seran a càrrec del Contractista, no comptabilitzant-se el seu valor als efectes de límit màxim abans precisat.

Els assaigs o proves destinats a comprovar la presumpta existència de vicis ocults tampoc seran considerats als efectes de l'esmentat límit econòmic. De confirmar-se els defectes serien abonats pel Contractista i cas contrari per l'Ajuntament.

Resultats

Tota la informació produïda per l'empresa del control de qualitat s'enviarà directament per aquesta a la DO., la qual avaluarà els resultats i decidirà en conseqüència, informant al Contractista de la seva decisió.

Si la DO. ho considera oportú, el laboratori podrà informar dels resultats dels assaigs, simultàniament, al Contractista.

Materials i Unitats d'obra defectuosos. Penalitzacions (Articles 43 i 44 del PCAG)

L'incompliment de les condicions establertes en aquest Plec, referents a qualitats dels materials o a normes d'execució, donarà lloc a la no acceptació de les unitats d'obra per part de la DF.

A sol·licitud del Contractista i sempre que, a judici de la DF, malgrat el defecte observat la Unitat d'Obra no perdi la seva funcionalitat, aquesta podrà acceptar-la però sempre fixant un nou preu INFERIOR per a la mateixa.

El nou preu INFERIOR s'aplicarà a la totalitat de la Unitat, independentment del pes econòmic relatiu de l'aspecte defectuós dintre del conjunt de la mateixa.

El percentatge en què es redueixi el preu original serà sempre doble al percentatge en el qual es calculi la caiguda de qualitat de l'aspecte defectuós. Cas de no ser possible aquesta correlació la DO ho valorarà i serà com a mínim del -15 %.

Art. 23 Amidament : Criteris bàsics.

A més a més del prescrit en la clàusula 45 del "P.C.A.G.", els amidaments es realitzaran d'acord amb els següents criteris generals :

- Els amidaments es referiran sempre a les unitats realment executades. Per exemple : L'asfalt, entre rigoles.
Les voreres, sense vorada i sense escocells.
Les canonades, descomptant els pericones o pous sempre que no els travessin.
La profunditat real d'excavació, des de la superfície d'esplanada (sense comptar el gruix de paviment si aquest encara no s'ha construït...) Els volums, per excavació o transport a abocador, sempre sobre perfil sense afegir cap percentatge pel teòric esponjament.
- Els excessos que resultin al mesurar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament quan aquests excessos siguin evitables, podent fins i tot la DF exigir que es corregeixin les obres per a que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixades en els plànols.
- Si aquests excessos foren necessaris, tampoc serien d'abonament si, a judici de la DF, formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, conforme estableix la clàusula 51 del "P.C.A.G."
- Si l'obra totalment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada, (és a dir, si les mesures reals són inferiors a les mesures segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), bé sigui per ordre de la D.F. o per un error d'execució que no doni lloc al seu rebuig, l'obra s'abonarà segons les mesures reals de l'obra executada.
- En absència d'amidament i valoració separada i específica s'entendrà que l'excavació inclou la part proporcional de: demolicions, estrebades puntuals, esgotament d'aigua, excavació manual en zones amb cruïlles de serveis, transport de residus a l'abocador i altres treballs auxiliars



necessaris per a la seva execució total i correcta.

Art. 24 Preus unitaris

S'estarà en allò que disposa l'art. 51 del P.C.A.G.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes.

El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents articles del Plec, no es exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprenen la unitat d'obra.

Per tot això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

Art. 25 Partides alçades

Art 52 P.C.A.G.

Les partides alçades a justificar (d'ara endavant PAaj) podran ser de dos tipus:

PAaj en l'execució d'obres la descripció de la qual s'inclou.

Es tracte de treballs la necessitat de la qual es preveu però l'amidament de la qual no es pot conèixer, per raons tècniques o econòmiques, al redactar el Projecte.

El seu abonament es realitzarà utilitzant els preus elementals o compostos inclosos amb aquesta finalitat en el quadre de preus del Projecte.

La definició exacta dels treballs a realitzar correspon a la D.F., la qual disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a la PAaj, sempre que els esmentats fons s'utilitzin exclusivament en el treball o finalitats a que es destina la PAaj.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi pels preus unitaris nous que puguin intervenir en aquesta.

P.A. en Imprevistos.

Es tracta de treballs necessaris per executar l'obra principal, que no es possible preveure i que sorgeixen en qualsevol obra durant la realització de la mateixa, però amb molta més freqüència i importància relativa, en obres urbanes.

La seva execució serà ordenada per la DF i el Contractista estarà obligat a executar els preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableixin.

S'inclouran també en aquesta partida les actuacions menors, de detall o complementàries, que per la seva poca magnitud no justifiquin una valoració més detallada en el Projecte.

La D.F. disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a aquest objectiu, sempre que es destinin exclusivament a les finalitats abans descrites. En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi per als preus unitaris nous que poguessin intervenir en la mateixa.

Art. 26 Requisits per a la Recepció de l'obra: Neteja, "as-built" i documentació serveis.

Neteja final de les obres:

El Contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra i abans de la seva recepció, a la neteja de l'obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis, etc., que segons la DO no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Lliurament del "as built"

En el termini de 2 mesos, a comptar des de la recepció i com a condició indispensable per a tramitar la liquidació, l'adjudicatari lliurarà a la D.F. els plànols a escala de l'obra executada, amb tots els detalls i anotacions que siguin necessaris per definir perfectament la realitat de l'obra efectuada. Acabat el termini sense haver-los presentat, es procedirà a realitzar els citats plànols per l'Ajuntament amb càrrec a la liquidació o fiança de les obres.

Documentació de les obres:

Abans de la recepció, el Contractista aportarà a la DF les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas, mitjana i baixa tensió, així com la legalització de les instal·lacions d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, de les quals haurà d'aportar tota la documentació necessària (Projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

Art. 27 Termini de garantia

El termini de garantia serà d'1 any a comptar des de la data de l'Acta de Recepció.

La garantia d'aquelles obres que hagin de ser reparades pel Contractista amb posterioritat a la recepció provisional de l'obra, s'entendrà que comença a comptar de nou des de la reparació.

En conseqüència, quedarà retinguda la part que fos necessària de la fiança, fins a cobrir el seu valor de reposició als preus de Projecte.

En cas que l'obra s'arruïni, un cop finalitzat el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.



Condicions Tècniques a complir pels materials i les unitats d'obra.

Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació

El present Plec té per objecte definir els aspectes tècnics dels materials i unitats d'obra que regiran la construcció de l'obra objecte d'aquest Projecte, complementant el disposat als plànols i a la memòria.

Art. 2 Normativa a complir pels materials i unitats d'obra

Les característiques dels materials i la forma d'execució de les unitats d'obra, en tot allò que no quedi especificat al present projecte (Plànols, Memòria, Pressupost, Plec de Condicions) compliran lo establert en la normativa general esmentada com a referència.

En tots els articles del present Plec s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin, per ésser menys restrictives, a lo establert en disposicions legals vigents en el moment en que l'obra s'executi.

La normativa vigent en el moment de redacció del present Plec, que a continuació es relaciona a títol descriptiu i no exhaustiu, s'entendrà substituïda automàticament per qualsevol modificació i actualització publicada posteriorment.

Quan els elements de l'obra hagin de ser lliurats be a una Administració o be a una Empresa Concessionària per al seu manteniment i explotació (i propietat), els materials i unitats hauran de complir els criteris i normatives actualitzats de dita administració o companyia.

Si existeix contradicció entre aquests criteris i els recollits al Projecte, la DO haurà d'adoptar les decisions oportunes. Construcció, obra civil, carreteres :

EHE-08	Instrucció de Hormigón Estructural	Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio
EAE	Instrucción de Acero Estructural	Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo
EC2 Eurocodi núm. 2	Projecte d'estructures de formigó	
IAP-11	Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera	
	Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres	Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de
PG-3	de Carreteres i Ponts	carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (BOE de 3 de enero de 2015)
EHPRE-72	Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat	Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972
	Plec general de condicions tècniques de la "Dirección General de Arquitectura".	O. 4 de junio de 1973 MV (BOE 26.6.73).
CTE	Código Técnico de la edificación	Real Decreto 314/2006, de 17/03/2006, del Ministerio de Vivienda (BOE: 28/03/2006).

Xarxes de Serveis :

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones. MOPU 1986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. MOPU 1974.
- Normes per la redacció de Projectes d'Abastament d'Aigua i Sanejament de Poblacions. Dirección General de Obras Hidráulicas, 1.976.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano
- Normes bàsiques per les Instal·lacions Interiors de Subministrament d'Aigua. Ministeri de Indústria, 1.975.
- Instal·lació de canonades de formigó. ASTM C-14 i C-76.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per l'Execució d'Obres Hidràuliques. (P.G.O.H.). Dirección General de Obras Hidráulicas, 1.989.
- Plec General de Condicions per la fabricació, transport i muntatge de conduccions de formigó de la As. Técnica de Derivados del Cemento.
- NBE-FL-90." Muros resistentes de fábrica de ladrillo". RD.1723/1990, de 20 de diciembre. queda derogado el decreto 1324/1972, de 20 de abril, por el que se aprueba la norma MV 201/1972, "Muros resistentes de fábrica de ladrillo"
- Instrucció de l'Institut Eduardo Torroja per a tubs de formigó armat o pretensat IET-80.

Normativa Empreses Serveis:

- ENDESA
- AREMSA
- Telefónica
- Gas Natural



Instal·lacions elèctriques :

Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación. Alumbrado Público.
electrotécnico para baja tensión e ITC

Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2001. Reglamento
Edición actualizada a 10 de abril de 2019 del Decreto
842/2002 de 2 de agosto de 2002.

Reglament de verificacions elèctriques i regularitat al subministrament d'energia
Recomanacions IEC

Ministeri d'Indústria
International Electrotechnical Commission

Regulación de las actividades de transporte, distribución, comercialización,
suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía
eléctrica.

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre

Aprobación del Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
noviembre

Corrección de errores del Decreto 3151/1968, de 28 de

Control de qualitat, Laboratoris :

Normes UNE, NLT, DIN, NTE, MV, ASTM i diverses normes vigents en altres països.

UNE: Norma Española.

UNE-EX: Norma Española Experimental.

UNE-EN: Norma Española procedente de una Norma Europea adoptada.

UNE-ENV: Norma Española procedente de una Norma Europea adoptada experimental.

UNE-EN-ISO: Norma Española procedente de una Norma Europea que a su vez ha sido adoptada de una Norma Internacional.

- Control de qualitat a l'edificació. D 375/88 DPTOP (DOGC 28.12.88, 24.2.89c, 24.2.89, 11.10.89 i 22.6.92d, 11.10.96 i 18.4.97).
- Productos de construcción. RD 1630/92 (BOE 9.2.93).

Residus de la Construcció:

Regulació dels enderroc i altres residus de la construcció

D. 201/94 PGG (DOGC 8.8.94) modificat pel decret

161/2001 de 12 de juny

Barreres arquitectòniques:

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y
de su inclusión social.

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre

Supressió de barreres arquitectòniques

D 100/84 Dsss (DOGC 18.4.84 i 11.7.84c) Llei de promoció de

l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 PGC (DOGC 4.12.91 i 9.12.91c

Desplegament de la Llei 20/91 de promoció d'accessibilitat i de supressió de
barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

D 135/95 DBSGC (DOGC 28.4.95 i 10.1.96c).

Protecció contra incendis:

NBE-CPI-96 "Condiciones de protección contra incendios en los edificios".

RD 2177/96 MOPU (BOE 29.10.96)

*Corrección de erratas del Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se
aprueba la norma básica de la edificación «NBE-CPI/96: Condiciones de protección
contra incendios en los edificios».*

*Corrección de erratas del Real Decreto 2177/1996, de 4 de
octubre*

Aprobación del Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo Aprobación del

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo Condicionants

urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis

D 241/94 pgc (dogc 30.9.94).

El Contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del DO resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

En cas de contradicció o simple complementarietat de diverses normes, es tindran en compte, en tot cas, les condicions més restrictives.

Art. 3 Característiques garantides pel fabricant: Full de Marcat CE

El "marcat CE" és obligatori per tal de que un producte de construcció pugui ser comercialitzat a la UE.

El marcat CE implica que el fabricant o el seu representant legal a la UE se ha assegurat de que el producte satisfà les disposicions de les Directius Comunitàries que li afecten. Això suposa que s'han sotmès a un procediment d'avaluació, han demostrat que compleixen la normativa i, en conseqüència, tenen dret a col·locar el "marcat CE".

El projecte definirà les característiques tècniques del material a utilitzar, les seves dimensions, les toleràncies admissibles en aquestes i, en general, qualsevol altre aspecte que afecti a la qualitat del producte a subministrar be directament o be adjuntant la fulla de marcat del producte tipus prescrit.

CONTROL DE QUALITAT I CRITERIS D'ACCEPTACIÓ (Article 6, norma UNE-EN 1343 : 2003)

L'acceptació d'un producte amb Marcat CE es determina sempre en referència al VALOR DECLARAT pel fabricant.

S'entén que aquest VALOR DECLARAT, tanmateix, ha estat triat perquè compleix els VALORS EXIGITS pel projecte i que han estat utilitzats en el càlculs resistents, etc.



Art. 4 Marques comercials i interpretació del concepte “similar”:

L'especificació d'una determinada marca comercial per a un determinat material del projecte, ja sigui en els plànols, la memòria o adjuntant la seva fitxa de marcat CE, s'entendrà sempre com una definició de característiques (dimensions, qualitats,...) exemplificada pel material que subministra la casa comercial.

En conseqüència queda sempre entesa la total llibertat per part del Contractista per seleccionar els seus propis subministradors, sempre que compleixi el Projecte.

Si el Contractista utilitza els materials prescrits pel projecte, caldrà que acrediti la qualitat d'acord amb el sistema de control de qualitat habitual, supervisat per la DF, basat en la presentació del marcat CE, mostres, pla d'assajos, etc.

Si el Contractista vol utilitzar materials alternatius, per considerar-los “similars”, el procediment d'autorització del canvi serà el següent:

1. Abans de qualsevol subministrament de material a l'obra el Contractista haurà de presentar una proposta formal del canvi a la DF, acompanyada de la documentació que, al seu parer, acrediti que es tracta d'un producte “similar” al prescrit pel Projecte.

2. Correspon a la DF decidir si:

- si la documentació és suficient o cal presentar mostres, assajos o documentació complementaria....

- si després d'estudiar el projecte i la documentació presentada, es pot considerar que la substitució no suposa cap demèrit per l'obra, en el ben entès de que la pèrdua de qualitat a valorar pot ser de qualsevol tipus (resistències, durabilitat, imatge, acabats, garanties,...).

3. Si la DF accepta l'equivalència del material, es a dir, si ho considera “similar”, es deixarà constància formal de l'autorització, quedant la documentació presentada incorporada als efectes de nova definició del material per al control de qualitat que s'estableixi.

4. L'autorització d'un canvi com a “similar”, per concepte, no suposa cap alteració del pressupost (certificació, preus, amidaments etc.) ja que la substitució se basa precisament en considerar-los equivalents. Per tant, si el Contractista planteja qualsevol modificació del preu, el canvi hauria de estudiar-se com un preu unitari, com un preu contradictori, qüestió fora de l'àmbit tractat en aquest article.



DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

Materials

Art. 5 Sòls i Terres

Normativa de referència :
art. 330 PG-3

A efectes del seu ús en rases, terraplens o com base de paviments, els sòls naturals es classificaran com segueix: Seleccionats SS

Adequats SA
Tolerables ST
Marginals SM

Les característiques de cada tipus, s/art. 330 PG3, són:

	Marginals	Tolerables	Adequats	Seleccionats
Granulometria			D _{max} =100 mm Passa 2 mm UNE < 80% Passa 0,080 mm UNE < 35%	D _{max} =100 mm Passa 0,40 mm UNE < 15% ó Passa 2/0,40/0,080 < 80%/75%/25%
Plasticitat	Si LL < 90 IP < 0,73 (LL-20)	LL < 65 Si LL > 40 IP > 0,73 (LL-20)	LL < 40 Si LL > 30 IP > 4	LL < 30 IP < 10
Matèria Orgànica	< 5%	< 2% < 1% (Excep.)	< 1%	< 0,2%
Sales Solubles	< 20%	Yeso < 5% Otras < 1% SO ₃ ²⁻ < 1%	< 0,2%	< 0,2%
Hinchamiento	< 5%	< 3% < 1% (Excep.)	0	0
CBR coronació:		≥ 3%	≥ 5 ; ≥ 6 (exc.)	≥ 10 (tipo2) ≥ 12 (Exc.) ≥ 20 (tipo3)

Per al terraplenat només s'utilitzaran sòls seleccionats.

Els sòls inadequats no s'utilitzaran en cap unitat d'obra i la seva possible eliminació de basaments i explanacions serà decidida per la D.F. segons les circumstàncies particulars de cada obra.

Art. 6 Esplanada : Categoria. Criteris en excavació y/o terraplè.

Normativa de referència :
Art 5.1 i 5.2 de la Norma 6.1 IC Instrucció de Carreteras art. 340 PG-3

L'existència d'una esplanada de categoria superior (E2 ó E3) , d'origen natural o artificial, podrà permetre reduir la secció del ferm proposat, d'acord amb la normativa vigent, sempre que la DF ho consideri oportú.

En absència de altra especificació a la memòria es considerarà que l'esplanada de projecte haurà de complir amb la categoria E1, es a dir :

Categoria E1
Mòdul de compressibilitat en el segon cicle de carrega E_{v2} ≥ 60 kp/cm² o Mpa
CBR = 5 – 10
Compactació ≥ 95 % PM

El treball, consistirà en la aportació o millora de materials i el reg i compactat fins 95% PM.



Tipus d'esplanada	Mòdul de compressibilitat en el segon cicle de carrega E_{v2} kp/cm ² o Mpa	C B R	Materials per a la formació d'esplanada	Inspecció Visual
Categoria	NLT-357			
		< 3		Los terrenos peores no son aptos para soportar directamente el firme. Su posible utilización requiere tratamientos especiales (sustitución de suelos, estabilización con cemento, etc.).
	≥ 20	3 - 5		Formados, en general, por partículas finas y plásticas. Pueden contener también algo de materia orgánica, detectable por su oscuro y su olor (análogos a los de la tierra vegetal) u otros materiales que pueden provocar deformaciones apreciables. Asimismo puede ser el caso de rellenos recientes poco compactos, que en general, se reconocen por contener en su interior restos o desechos, por ejemplo plásticos, cascotes, etc.
E1	≥ 60	5 - 10	Sòls adequats ≥ 0,40 metres	Terrenys de mala qualitat Suelos granulares (gravas, arenas, etc.) con partículas finas relativamente plásticas. Terrenos deformables, pero no exageradamente, con el paso de unos pocos vehículos pesados sobre la explanada húmeda, siendo posible la circulación
E2	≥ 120	10 - 20	Sòls seleccionats ≥ 0,40 metres	Terrenys de bona qualitat Terrenos compactos, en general, formados por gravas y arenas con pocos finos plásticos. El paso de vehículos pesados sobre la explanada húmeda no produce prácticamente huella. Caminos antiguos.
E3	≥ 300	≥ 20		Si l'esplanada és homogènia és pot utilitzar com a sub-base

Amidament i abonament :

Segon el cas, per m3 realment estesos, mesurats sobre perfil o per m³, realment compactats.

Si el projecte no fa esment d'aquestes unitats, aquests treballs es consideraran inclosos en els d'excavació o terraplenat.

Unitats d'obra

Art. 7 Treballs per a la protecció dels elements vegetals existents.

Normativa de referència: (publicada pel COET de Catalunya) NTJ 03E 1993.

PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EXISTENTS PREVI ELS TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ

Certes àrees de vegetació s'han de protegir previ als treballs de noves obres de jardineria. Els exemplars que s'hauran de protegir totalment son:

Els arbres singulars i catalogats. Espècies protegides.

Els arbres i àrees de vegetació amb valor històric. Els arbres i àrees de vegetació d'importància visual.

Els arbres i altres exemplars que es decideixi protegir previ els treballs de noves plantacions estaran en bon estat de salut i amb una raonable expectativa de vida futura. Qualsevol d'aquests exemplars que per raons de força major no es pugui protegir, s'haurà de trasplantar i garantir-ne la supervivència.

Previ als treballs de construcció, es poden avaluar diferents causes que poden perjudicar les condicions en què viuen les espècies vegetals existents. Entre d'altres destaquem:

La contaminació química, el foc, excés d'aigua, compactació a causa de tregip i/o circulació de maquinària pesant, moviments de terres, obertura de rases i excavacions, impermeabilització de sòl a causa de recobriments estancs com paviments, etc.

Com que el grau dels danys produïts en una espècie a protegir depèn de molts factors, i a vegades es tarda anys en ser reconeguts, la necessitat i les mesures de protecció a aplicar dependrà de la pròpia espècie a protegir i del tipus de durada dels treballs de construcció.

PROTECCIÓ DE L'ÀREA DE VEGETACIÓ.

Sempre que sigui possible, s'instal·larà una tanca física que preservi de danys al menys el perímetre de la capçada de l'arbre o planta a protegir.

Per protegir els exemplars a conservar, no es permetrà fer foc ni a dins de les àrees de vegetació ni a menys de 20 m de la capçada dels arbres i a 5 m dels arbusts.



PROTECCIÓ DE LES PARTS RADICULARS

La zona radicular es la superfície de sòl sota la capçada de l'arbre més 2 m en arbres de desenvolupament de la copa. En arbres de creixement columnar, a més s'hi ha d'afegir 5 m al seu voltant.

Els danys que es produeixen a les arrels són els menys aparents i en conseqüència són els que mostraran símptomes de danys més tard, a vegades al cap dels anys. Per això s'ha d'evitar els recs amb algües de la construcció o saturades de productes nocius com dissolvents, àcids, olis, colorants, ciments o altres aglomerats.

L'acopi de materials sobre la zona radicular s'ha d'evitar. En cas de necessitat d'espai mai es procedirà a l'acopi a menys d'1 m del tron.

S'ha d'evitar el trànsit rodat i sobretot la maquinària pesada per les zones radiculars. En cas de necessitar aquest espai, la zona afectada es recobrirà amb un llit de material drenant de al menys 20 cm de gruix, sobre la qual s'hi instal·larà un revestiment semicontiu (tipus taulons) que seran retirats el més aviat possible quan no siguin necessaris.

En el cas de l'obertura de rases o necessitat d'excavacions properes a l'espècie a protegir, s'haurà de respectar una distància de 2.5 m de la base del tronc (2m si es tracta d'espècies palmiformes o palmeres). Tampoc es podrà tallar arrels de diàmetre superior als 3 cm i quan es tallin amb diàmetre de entre 2 i 3 cm cal que el tall sigui net i protegir amb substàncies cicatritzants o d'altres que afavoreixin el seu posterior desenvolupament, protegint-les sempre de possibles dessecacions o glaçades mitjançant recobriments adequats. Sempre que es produeixi el tall d'arrels, s'ha de procedir a una poda correctora de la part aèria per contrarestar la pèrdua de massa radicular i apuntalar l'arbre en cas de que sigui necessari donada la pèrdua d'ancoratge.

Mai s'ha de treure terra de la zona radicular, ni instal·lar encofrats, ni construir cap tipus de fonament. Si això es inevitable, s'hauran de construir fonaments puntuals lluny de les zones radiculars que compleixin amb la funció estàtica de la planta. En aquests casos serà necessari aplicar mesures suplementàries a la zona radicular com la creació de dretantges sota sustrates totalment permeables, ventiglació, reg localitzat i construcció d'escossells.

PROTECCIÓ PER DANYS MECÀNICS

Quan falti espai i no es pugui protegir adequadament tot el perímetre de la capçada i zona radicular, s'ha d'envoltar el tronc amb una tanca de fusta de al menys 2 m d'alçada, amb encoixinat per dins, el qual s'instal·larà de forma que no perjudiqui l'arbre.

Les proteccions del tronc mai han d'envair les zones amb arrels, i si és possible, les branques baixes o pèndules es lligaran cap amunt. Sempre que s'instal·li una protecció al tronc, caldrà tenir cura de que la lligadura no produeixi danys ni a les branques ni al tronc.

Amidament i abonament :

L'execució d'aquests treballs s'executarà i abonarà per unitats o per metres quadrats segon determini el pressupost.

Art. 8 Aclariment i esbrossada del terreny

Normativa de referència :

art. 300 PG-3

Definició :

Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable.

Els productes obtinguts, tinguin o no valor comercial, seran de propietat municipal i el Contractista estarà obligat a lliurar-los en qualsevol punt del terme municipal que la D.F. determini o a portar-los a abocador.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

Retirada d'elements vegetals :

Abans del començament dels treballs, el Contractista sol·licitarà informació sobre possibles elements de vegetació a conservar.

Si no ho fes i per l'esmentada causa es produís alguna pèrdua, el Contractista quedarà obligat a reposar, al seu càrrec, aquests elements o, si no n'hi ha, altres que poguessin resultar equivalents, a judici de la D.F.

L'arrencada d'arbres o arbusts sense aprofitament, comprèn l'arrencament total del vegetal incloent les arrels que es troben en una profunditat d'1 m. el trossejat de totes les seves parts i eliminació o transport a abocador o lloc ordenat per la Direcció d'Obra.

El "destacado" comprèn, l'arrencada i eliminació de soques d'arbres i arbusts inclòs arrels de més de 2 cm de diàmetre, fins a una profunditat d'1 m. Arrencada d'arbres o arbusts amb pa d'arrels, consisteix en l'obertura d'una rasa al voltant de l'arbre o arbust, en forma circular i amb un diàmetre mínim de cinc vegades al del tronc de l'arbre i en cap cas inferior a 0.5 m.

La profunditat serà fins que no apareguin arrels importants (de 1/5 del diàmetre del tronc). A continuació es tallarà netament per la part inferior de la rasa, formant el pa d'arrels.

Les arrels que surtin del mateix, es tallaran netament amb tisores o destrali i es pintaran amb màstic o cicatritzant, extraient-se la planta del seu lloc d'emplaçament.

Si l'extracció es fes amb grua o cable pel pes de la planta, es protegiria degudament la part per la qual s'ha de penjar, procurant no perjudicar l'escorça. El trasplantament per a aprofitament, comprèn l'obertura del clot en el nou emplaçament, el transport, plantació i reg, i si es precis, la col·locació de vents i tutors.

Amidament i abonament :

L'amidament i abonament d'aquesta unitat podrà realitzar-se per m², mitjançant una PAAI i fins i tot valorant separatament el trasplantament d'unitats, segons quedi especificat en el pressupost.

Si el Projecte no fa referència a la unitat d'esbrossada s'entendrà que l'esmentat treball està comprès en la unitat d'obra d'excavació.

Quant es requereixi conservar determinats elements (arrencada amb pa d'arrels i/o trasplantaments) es fixarà l'oportú preu contradictori si no figura en el projecte.



Art. 9 Desmuntatge de Mobiliari urbà i d'altres elements a conservar.

La unitat consistirà en la retirada curosa d'elements, com senyals de trànsit, tanques, bàculs d'enllumenat i pilons, i el seu trasllat a l'aplec d'obra o a magatzem municipal per al seu posterior aprofitament.

Si els elements desmuntats haguessin de ser recol·locats un cop acabades les obres, quedaran sota la custòdia del Contractista en la pròpia obra. Si aquest preferís traslladar-los al seu magatzem quedarà entès que es realitzarà a càrrec seu.

El preu de desmuntatge inclourà tot el conjunt d'operacions necessàries, fins i tot la neteja final de l'element fins a l'aplec o magatzematge.

Amidament i abonament :

Podran mesurar-se i abonar-se per ut. o mitjançant una PAAI, segons vingui especificat al pressupost.

Art. 10 Demolició

Normativa de referència :

art. 301 PG-3 (modificada per la OC 326/2000).

NTE-ADD Norma Tecnològica d'edificació (Demolicions)

Les operacions de demolició s'efectuaran sempre prenent les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients en la pròpia obra i en les proximitats, tant per a les persones com per als bens.

Abans de començar qualsevol demolició, s'hauran de localitzar, senyalitzar i neutralitzar les escomeses existents, d'acord amb les diferents companyies subministradores, i es protegiran els elements de servei públic que puguin ser afectats per la demolició, com són ara boques de reg, tapes d'arquetes, desguassos, arbres, fanals, etc.

Condicions particulars segons el tipus de demolició:

a) Voreres de rajola hidràulica.

La delimitació exacta de la zona a demolir serà fixada per la D.F. a sol·licitud del Contractista i comprendrà, en tant que sigui possible, peces completes. La demolició es referirà sempre al paviment complet format per les rajoles i la base de formigó.

b) Voreres antigues de pedra natural.

Quan les voreres estiguin formades per lloses de pedra de demolició consistirà en la retirada de les mateixes de forma curosa, procurant no trencar-les ni danyar-les, llevat que, a judici de la D.F., es tracti d'elements no reutilitzables.

c) Paviments bituminosos o de formigó.

La zona a demolir es delimitarà mitjançant talls rectes i nets realitzats per mitjà de màquina talladora de disc.

La demolició es referirà a les capes de paviment formades per aglomerats bituminosos o formigó. Les capes inferiors del paviment, construïdes per elements granulars solts, es consideraran com a excavació.

d) Paviments de llambordes.

La demolició de paviments de llambordes consistirà en l'arrencament, neteja i acopi ordenat de les peces que, en tot cas, quedaran de propietat municipal per a la seva reutilització.

e) Construccions :

La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

Amidament i abonament:

L'amidament s'efectuarà :

en el cas d'edificacions : per metres cúbics (m3) de volum exterior enderrocat, inclosa coberta, buit i massís, realment executats en obra

en el cas d'enderroc de massissos : per metres cúbics (m3) realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix.

en el cas de paviments, es mesuraran els metres quadrats (m2) en planta realment executats.

No seran objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador dels productes resultants per considerar-se inclosos a les unitats d'enderroc.

L'abonament dels enderrocs es farà segons el tipus de que es tracti, segons els preus unitaris establerts al Quadre de Preus. El preu de demolició, en qualsevol cas, inclou :

El conjunt de treballs necessaris per garantir la seguretat i per retirar, protegir i reposar els elements afectats per la demolició.

La càrrega i retirada a abocador de les runes, realitzada de forma ordenada i selectiva, d'acord amb el tipus de residus generats. La càrrega i lliurament en magatzem municipal de les peces que es desitgi reutilitzar.

Art. 11 Excavació de terra vegetal.

Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises. La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitativa, les operacions que segueixen:

- Excavació.
- Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador.
- Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra.
- Conservació dels aplecs de terra vegetal fins a la seva posterior utilització.

Execució de les obres.

Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació de la DO un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.



La terra vegetal, es recaptarà en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers d'1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la DO, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

Amidament i abonament :

L'excavació de terra vegetal es mesurarà per metres cúbics (m3), realment excavats mesurats sobre perfils transversals contrastats del terreny. El preu inclou : l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la DO, càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs, la correcta conservació d'aquests fins a la seva reutilització, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris els pagaments dels cànon d'ocupació que fossin precisos. Les excavacions de terra vegetal s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

Art. 12 Excavació en desmunt.

Normativa de referència :

art. 320 PG-3 (modificat per la OC 326/2000).

Consisteix en el rebaix necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'esplanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat.

L'excavació es realitzarà separant els diversos materials (terra vegetal, runes i terrenys aprofitables per a replè i terraplenat), i apilant-los o retirant-los d'obra segons estableixi la DO.

Els materials obtinguts de l'excavació podran utilitzar-se en terraplens i reblerts prèvia autorització de la D.F., un cop comprovades les seves qualitats. L'excavació de calçades, vorals, bermes i cunetes, hauran d'estar d'acord amb la informació continguda als plànols i amb allò que sobre el particular ordeni la DO.

En el cas de que el fons d'excavació a cota de caixa de paviment no tingui un C.B.R. superior a deu (10), es procedirà a excavar cinquanta (50) centímetres, que es substituiran per sòl seleccionat del tipus E-2 o E-3.

El DO, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, éssent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Drenatge.

Durant els treballs s'haurà de mantenir l'obra en perfectes condicions de drenatge, considerant-se inclosos en la unitat els treballs necessaris per a facilitar l'evacuació i, arribat el cas, per esgotar l'aigua que s'embassi.

L'esplanada es constituirà amb la pendent suficient, de manera que aboqui cap a rases i lleres connectades amb el sistema de drenatge principal. Qualsevol sistema de desguàs provisional o definitiu s'executarà de manera que no es produeixin erosions a les excavacions.

En cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin provisionals o definitives, procedirà quan la DO ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses corresponents.

Classificació del terreny

L'excavació, pel que fa al material a excavar, es considerarà sempre en "terreny sense classificar" que podrà incloure qualsevol percentatge de roca. Es considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Amidament i abonament :

L'excavació de desmunt de l'esplanació es mesurarà per metres cúbics (m3), obtinguts com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'esplanació assenyalats als plànols o, quan convingui, els ordenats per la DO, que passaran a prendre's com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte als perfils teòrics s'hagin produït.

Els preus inclouen :

- l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la DO,
- càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'emprament, instal·lacions o aplecs,
- allisada de talussos i quantes necessitats circumstancials facin falta per a una correcta execució de les obres.
- la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris,
- els pagaments dels cànon d'ocupació, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel DO.

El preu d'excavació de la caixa serà aplicable a l'excavació de terrenys de mala qualitat (rebliments, flonjalls, etc.) quan sigui precís sanejar l'assentament del futur ferm.

L'excavació es considerarà sempre com no classificada, per tant, el preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, inclòs la voladura.

Les excavacions en desmunt s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus



Art. 13 Excavació de rases, pous i fonaments.

Normativa de referència :
art. 321 PG-3

- L'excavació comprèn les següents operacions:

L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació.

Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.

Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).

La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris. Es prendran les precaucions necessàries per evitar que les rases i pous recullin el vessament local en cas de pluja i sempre que sigui possible es mantindran en perfectes condicions de drenatge. Els danys i despeses que per falta de les esmentades precaucions s'originin aniran sempre a càrrec del Contractista.

Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

- Classificació del terreny:

L'excavació, pel que fa al material a excavar, es considerarà sempre en "terreny sense classificar" que podrà incloure qualsevol percentatge de roca. Es considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

- Execució de les obres. Seguretat i Condicions Generals.

El Contractista està obligat a delimitar especialment les rases i pous amb senyals d'obra (tanques, cintes, etc., fins i tot amb enllumenat) fins aconseguir la màxima seguretat per a les persones i bens. Una defectuosa senyalització, apreciada per la DF podrà ser causa immediata de sanció.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades, es notificarà immediatament a la DF per que, a la vista de les noves condicions, introduïxi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

Els productes obtinguts en l'excavació no es barrejaran mai amb els de demolicions, a fi de no impedir la seva possible reutilització en replens o terraplens. Si el Contractista no observés aquesta norma quedarà obligat a procedir a la separació manual dels mateixos, fins a la conformitat de la D.F. o a aportar materials de préstec que substituïxin als inutilitzats.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m).

No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els productes de les excavacions es dipositaran a un sol costat de la rasa, deixant una banqueta de 1 m. com a mínim i sense recolzar-se o afectar a propietats privades.

Les rases i pous hauran d'obrir-se i tancar-se en el menor temps possible per evitar la descompactació del terreny contigu.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que la DF ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

- Treballs en entorn urbà.

Les excavacions realitzades en zones urbanes, davant habitatges o en espais amb trànsit de vianants hauran d'executar-se de forma que es garanteixi la seguretat de les persones i l'accés als habitatges.

Entre d'altres condicions, serà necessari observar les següents condicions d'execució :

Els dipòsits no formaran un cordó continu, sinó que deixaran passos pel trànsit general i per a l'entrada als habitatges afectats per les obres.

La instal·lació i manteniment dels esmentats passos, en condicions de total seguretat per al veïnat, aniran a càrrec i de la total responsabilitat del Contractista.

Quan el material extret no s'hagi de reutilitzar haurà de ser retirat de l'obra en el termini màxim de 48 h. escombrant i netejant les superfícies que haguessin quedat brutes. El mateix termini s'aplicarà als volums que poguessin resultar sobrants. Transcorregut aquest termini, la D.F. podrà ordenar que la càrrega i transport a l'abocador sigui realitzat subsidiàriament, entenent-se que el Contractista accepta les despeses que això comporti.

El Contractista queda obligat a protegir d'actes vandàlics els serveis que puguin quedar a la vista al realitzar l'excavació. Si la protecció no es col·loca o resulta insuficient, el Contractista haurà de fer-se càrrec dels danys que es produeixin, a més a més de les sancions que, per l'incompliment de la seva obligació, li siguin imposades.

- Estreps i/o apuntament

L'excavació es considerarà sempre sense estreps, exceptuant que el projecte ho defineixi expressament. L'apuntament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebació i no serà mai d'abonament.

La DO, podrà decidir en qualsevol moment, en funció de la seva apreciació de les condicions de l'obra i/o de l'informe del Contractista, l'estrebació d'una rasa.

L'estrebació serà sempre d'abonament i s'establirà l'oportú preu contradictori si no figurés en el quadre de preus.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vintament.

Les traves de fusta s'aixamfranaran en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment. Amidament

i abonament :

L'excavació en rases, pous i fonaments per a canalitzacions es mesurarà per metres cúbics (m3) excavats, segons secció i perfils de projecte.

En excavacions de fonaments d'estructures i murs, es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels quals, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 cm) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la qual és la intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'esplanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

En el preu corresponent s'inclou :

l'apuntament i els esgotaments necessaris,

el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi, la seva posterior càrrega i transport al lloc d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat.



Art. 14 Terraplens

Normativa de referència :
art. 330 PG-3

Es defineixen com a obres de terraplens les consistents en l'estesa i compactació de sòls procedents de l'excavació o de préstecs, en zones obertes, de tal manera que en la seva major part permeten l'ús de maquinària de transport, estesa, humectació i compactació.

Els terraplens necessaris per raons de sanejament o anivellació a rasants de projecte, **s'executaran amb sòls o terres seleccionades** (veure classificació sòls), o adequat segons determini el projecte i que en tot cas hauran de ser aprovats per la D.F., la qual determinarà la necessitat o no d'efectuar assajos per comprovar la seva idoneïtat.

La capa de coronació del terraplè haurà d'estar composta per materials del tipus sòl seleccionat (E3). El gruix màxim de l'esmentada capa serà de 30 cm.

Les capes inferiors, si les hagués, podran ser de sòls adequats. S'exigirà un grau de compactació equivalent al 95 % PM.

Amidament i abonament :

Es mesuraran i abonaran per m³ realment executats.
El preu inclou l'allisament de talussos.

Art. 15 Replens localitzats

Normativa de referència :
art. 332 PG-3 (modificado por la OC 326/2000).
UNE 103 501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor Modificado.
UNE 103 502. Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice CBR de un suelo.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- Els materials necessaris, provenint de l'excavació o de préstecs.
- L'extensió per tongades.
- La humificació o dessecació per tongades.
- La compactació per tongades.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Tongades

Els materials de replè s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals.

El gruix de les tongades serà el suficientment reduït per a que amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix una compactació no inferior al 98 % PM i que, en cap cas, sigui inferior al que posseeixin els sòls contigus.

El gruix màxim d'una tongada serà de trenta centímetres (30 cm).

Materials

En els replens s'hauran utilitzar sòls seleccionats (SS) o adequats (SA).

La utilització per a replè dels materials obtinguts en l'excavació, quan aquests siguin sòls tolerables (ST) i per tant no a l'abast de la qualitat abans esmentada, haurà de ser autoritzat per la D.F. en vista de les circumstàncies específiques de l'obra.

Cas de no ser acceptables per a replè els sòls procedents de l'excavació, el Contractista haurà de localitzar i proposar la utilització de materials de préstec, aportant les mostres oportunes fins aconseguir la conformitat de la D.F.

Únicament es podrà utilitzar formigó pobre per a replè de rases en els casos en que l'espai a reomplir no permeti la compactació i prèvia conformitat de la D.F.

Queda expressament prohibida, llevat de l'autorització expressa de la D.F., la utilització de formigons de qualitat en replens de rases.

Condicions específiques :

Rases per a canonades :

Murs

El replè no podrà començar fins que provada aquesta amb resultats satisfactoris, la D.F. autoritzi el replè de la rasa.

Abans de procedir al replè i compactació de l'extradós, es procedirà al replè i compactació del terreny natural davant el mur, a fi i efecte d'assegurar l'estabilitat a l'esmunyiment d'aquest.

Fonaments de petites OF :

El replè es compactarà fins a aconseguir el 98% PM (Proctor Modificat).

Nucli dels terraplens situats en
d'estreps d'obres de fàbrica
i testeres de passos inferiors:

El material serà seleccionat, havent d'acomplir les condicions exigides en la coronació en una longitud l'extradós igual a 20 metres, amidats perpendicularment a cada un dels paraments de l'estrep o testeres de passos inferiors i fins a 1 metre per damunt de la part superior de la volta o tauler del pas inferior. La compactació dels terraplens en aquestes zones serà al 100% PM.

"Murs verds"

Les tongades hauran de tenir un gruix de 50 cm. La compactació del nucli se realitzarà per mitjà mecànic. En la zona de superfície del mur (30 a 40 cm exteriors) la compactació es farà manualment. El grau de compactació mínim requerit serà el 95% PM.

Amidaments i abonaments:

El replè s'abonarà per m³ realment executats, mesurats sobre perfil del projecte.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà segons els preus que figuren al Quadre de Preus.



Art. 16 Terraplenat de voreres

Normativa de referència :

art. 332 PG-3 (modificado por la OC 326/2000).

UNE 103 501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor Modificado.

UNE 103 502. Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice CBR de un suelo.

Condicions particulars :

Es defineix com a terraplenat de voreres l'aportació, estesa, humectació y compactat amb mitjans adequats a l'espai disponible, a la presència de xarxes de serveis (i registres) i a la proximitat de construccions, de terres seleccionades fins a obtenir la rasant d'esplanada necessària segons projecte. Podran utilitzar-se terres seleccionades procedents d'excavacions realitzades en l'obra, prèvia autorització de la D.F. Si de cas hi manca s'utilitzarà tot-u.

Els materials de replè s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals. El gruix de les tongades serà el suficientment reduït per a que amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix una compactació no inferior al 95 % PM i que, en cap cas, sigui inferior al que posseeixin els sòls contigus.

Amidament i abonament :

El replè s'abonarà per m³ realment executats.

Si l'operació no figura detallada en el pressupost es considerarà equivalent a la formació de la capa de base i per tant es valorarà al mateix preu m³ que el tot-u artificial.

El preu serà únic sigui quin sigui l'origen del material estès.

El preu inclou : El subministrament i estesa de tot-u o terres seleccionades.

La humectació i compactació mecànica que sigui precisa per complir les exigències del projecte.

Art. 17 Transport a l'abocador

Normativa de referència :

Decret 201/1994 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Condicions particulars :

La unitat d'obra consisteix en la càrrega de forma seleccionada, transport i descàrrega a l'abocador i/o abocadors dels materials sobrants de les excavacions i/o demolicions.

La DF podrà ordenar la càrrega separada i entrega de certs residus, com terres vegetals o terres reutilitzables, llambordes, vorades, etc. a qualsevol lloc del terme municipal, sense que això doni dret a reclamació de sobrecost per part del Contractista.

Quan la unitat de transport a l'abocador estigui inclosa en un altra, es regirà també pel disposat en aquest article. Amidament i abonament :

La unitat es mesurarà sempre sobre perfil de projecte.

El preu inclou qualsevol cost derivat de l'esponjament natural posterior.

Art. 18 Gestió de residus originats a l'obra

Normativa de referència :

Decret 201/1994 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Condicions particulars :

El contractista, com posseïdor de residus, haurà de realitzar l'abocament en instal·lacions de gestió autoritzades.

La unitat d'obra inclou exclusivament el pagament del cànon corresponent, per part del Contractista (posseïdor de residus) al titular de l'abocador autoritzat (gestor de residus) per tal de donar compliment al Decret 201 / 94, "Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció" en referència als residus originats a l'obra objecte del projecte com a conseqüència de les excavacions, demolicions, enderrocaments i la resta d'activitats.

Aquesta unitat d'obra es complementa -als efectes del total compliment de l'esmentat Decret- amb la càrrega i el transport de residus fins l'abocador autoritzat, conceptes que s'abonaran independentment, en les unitats d'obra corresponents.

El Contractista presentarà per escrit a la Direcció Facultativa i per la seva aprovació un pla de retirada de residus, amb indicació de l'abocador o abocadors que es preveu utilitzar.

Les despeses de localització dels abocadors aniran a càrrec del Contractista, i s'entenen incloses en el preu de la unitat d'obra.

El Contractista té l'obligació de lliurar a la DO, a petició d'aquesta, els tiquets justificatius de l'entrada dels residus en l'abocador autoritzat.

Amidament i abonament :

La gestió de residus originats a l'obra s'abonarà per quilos (kg), mesurats a partir de plànols de projecte i una vegada acreditat el lliurament al gestor autoritzat.

Els volums de demolició, l'abocament dels quals no quedi justificat, seran exclosos dels amidaments generals del projecte a tots els efectes, sense perjudici de les sancions resultants de l'incompliment del contracte i la legislació vigent.



Per a l'estimació s'utilitzaran les densitats i pesos següents:

TIPUS DE RESIDUS		
Bituminosos		2.400 Kg/m3
Formigó		2.400 Kg/m3
Terres		1.700 Kg/m3
De la construcció		10 Kg/m2
Llambordes	prefabricades de formigó	segons model
	de pedra, velles	450 Kg/m2
Vorades	prefabricades de formigó	segons model
	de pedra, velles	100 Kg/m2

Altres residus : segons tipus i característiques.



ENCINTATS I PAVIMENTS

Materials

Art. 19 Formigons (per a bases de voreres, vorades i rigoles).

Normativa de referència :

- Marcat CE.
- art. 550 PG-3
- EHE - 08

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons exceptuant els casos on sigui aprovat per la DO i sempre per a formigons de baixa resistència utilitzats com a formigons de neteja o reblert.

Els formigons de resistència característica especificada igual o superior a HM-20/P/20/IIa i els formigons per a armar s'hauran de subministrar necessàriament des de central formigonera.

No s'admetrà la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat d'autorització expressa de la D.F.

La identificació del formigó realment subministrat pel Contractista de entre els tipus oficials (és a dir HM, HA i HP), es realitzarà a partir de la seva resistència característica, obtinguda aplicant mètodes estadístics, segons normativa vigent, als resultats obtinguts en el trencament de les provetes de control.

Si els plànols o la memòria no diuen altra cosa, s'entendrà que la base de formigó per a voreres (o el llit de formigó per a vorades o rigola) complirà la especificació següent:

Formigó HM-20/P/20/IIa, degudament vibrat i curat.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació, com a mínim, de les següents característiques:
 - Resistència a la flexió

Art. 20 Morteros de Albañileria.

Normativa de referència :

- Marcado CE Obligatorio.
- UNE-EN 998-1. Morteros de enfoscado y enlucido
- UNE-EN 998-2. Morteros para albañileria
- Adhesivos cementosos UNE-EN 12004:2008. Adhesivos para baldosas cerámicas.
- Morteros autonivelantes. UNE-EN 13813.

Los morteros se prescriben y clasifican por su resistencia.

Se nombran con la letra M seguida de su resistencia a compresión a 28 días, en N/mm², s/UNE-EN 998-2:2004, y por el conglomerante utilizado: CEM, para los cementos comunes; BL, para los cementos blancos; L, para la cal viva o apagada; CEM-L, para las mezclas de cemento común y cal apagada y BL-L para las mezclas de cementos blancos cal apagada.

Además, en esta designación, se pueden incluir aquellas características que el responsable de la fabricación del mortero considere oportunas.

Ejemplos:

- Un mortero hecho con cemento común (CEM) y con una resistencia a compresión a 28 días de 7,5 N/mm², se designará como: **M-7,5 / CEM**

- Un mortero hecho con cemento blanco (BL) y con una resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm², se designará como: **M-10 / BL**

(1 N/mm² = 10 Kp/cm²)

Els tipus de morter prescrit per a cada aplicació serà :

Tipo de aplicación	Tipo de obra	Mortero	
SOLADOS			
Extensión simple	-Terrazos -Baldosas de cemento -Materiales pétreos absorbentes	M-5	- la adherencia se confía a una interfase producida por la aplicación sobre el mortero fresco de un espolvoreado de cemento en polvo o lechada de cemento. - En el caso de morteros retardados , el tiempo máximo de retraso será de 8 h.
Pieza a pieza	- Terrazo - Baldosas de cemento	M-7,5 M-10	



Extensión adhesivos cementosos	- Piezas cerámicas - Materiales pétreos poco absorbentes	M-7,5	Adhesivo cementoso conforme a UNE-EN 12004:2001
FÁBRICAS			
Cerramientos, fabrica cara vista, particiones	- bloque de hormigón - piedra - ladrillos cara vista	M-7,5	
Fabrica de alta resistencia	- bloque de hormigón - piedra - ladrillo perforado o macizo	M-10 ó superior	

CIMENTOS:

S'utilitzaran sempre els següents tipus :

- tipus **CEM-I** o **CEM-II** (quan s'utilitzin peces de color clar s'utilitzarà ciment blanc tipus **BL-II**)
- classe resistent **32,5 R** (**42,5 R** si el ciment es blanc)

MORTERS:

S'utilitzaran sempre morters preparats (ensacats o subministrats desde central).

Les barreges preparades en sec per a morters, envasades o a dojo portaran el nom del fabricant i la dosificació, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus.

No es permetran els morters dosificats en obra, excepte per a petites actuacions i sota autorització expressa de la DF. Per aquests casos, s'utilitzarà la següent equivalència de dosificació aproximada :

Dosificació C/A (Cemento–Arena) M-5 $\equiv$ C/A 1:6, M-7,5 $\equiv$ C/A 1:4, M-10 $\equiv$ C/A 1:3

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).

Art. 21 Adhesius per la col·locació de materials rígids modulars

Normativa de referència :

- Marcado CE Obligatorio.
- Adhesivos cementosos UNE-EN 12004:2008. Adhesivos para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.

Malgrat el nom de la norma, una nota interior fa extensiu el seu camp d'aplicació a "la colocación de otras clases de baldosas (piedra natural o aglomerada, etc.) siempre que sean compatibles".

Nomenclatura norma UNE-EN 12004:2008: Los clasifica en 3 tipos:

C Adhesivo cementoso (morteros cola)
D Adhesivo en dispersión (pastas adhesivas)
R Adhesivo de resinas de reacción

Establece 2 clases para cada tipo
1 Normal
2 Mejorado

Los clasifica en 3 tipos:

F Fraguado rápido
T Deslizamiento reducido
E Tiempo abierto prolongado

Recientemente incorpora la característica de deformabilidad clasificándolos en:

S1 Deformable
S2 Altamente deformable



Un adhesivo queda definido por el tipo y su clase, y eventualmente por la indicación de sus características opcionales y de deformabilidad. Els tipus de morter prescrit per a cada aplicació serà :

Tipo de aplicación	Soporte	Absorción (%)			
		E ≤ 0,5	0,5 ≤ E ≤ 3	3 ≤ E ≤ 10	
SOLADOS EXTERIOR	Mortero	C2	C1	C1	Formatos > 900 cm2 utilizar doble encolado
	Hormigón	C2			En caso de aplicación sobre soportes especialmente absorbentes o con temperaturas altas y viento, utilizar adhesivos con tiempo abierto prolongado.
	Cerámica / Terrazo (Puede ser necesario un tratamiento previo del soporte)	R / C2 Para puestas en servicio rápidas o facilitar el secado, en formatos grandes, utilizar adhesivos de fraguado rápido (C2F)			

En el cas de peces de pedra natural l'adhesiu cementoso a utilitzar serà **tipus C2**.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).

Art. 22 Materials de rejuntat

Normativa de referència :

- Marcado CE Obligatorio.
- UNE-EN 13888. *Materiales de rejuntado. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.*

Denominació, codificació i característiques dels Materials de Rejuntat segons la norma UNE-EN 13888.

Les juntes entre rajoles, a mes a mes de contribuir a remarcar la modularitat d'un paviment o revestiment, tenen altres funcions tècniques que contribueixen a la durabilitat del recobrimet:

- Absorbeixen les desviacions dimensionals de les rajoles
- Dissimulen los defectes de planeitat
- Alliberen o absorbeixen las tensiones a tracció, compressió o cizalladura del recobrimet
- En rajoles amb baixa capacitat d'absorció d'aigua, presenten l'única superfície per alliberar la pressió de vapor d'aigua desde l'interior i contribueixen a la transpirabilitat d'un recobrimet

Els materials de rejuntat, utilitzats per omplir les juntes, han d'assumir aquestes funcions i a més amés, les pròpies de l'acabat (impermeabilitat, resistència a les taques i al creixement de moho, resistència a la abrasió i, al seu cas, a l'atac químic, inalterabilitat davant el clima i la llum solar, etc.) i del procés d'aplicació. A tal efecte es necessari que el DO seleccioni el producte especialitzat per a cada aplicació. Nomenclatura norma UNE-EN 13888:

Los clasifica en 2 tipos:

CG Mortero para relleno de juntas de base cementosa	Establece 2 clases para cada tipo	Con 2 posibles características adicionales:	abrasion
RG Mortero para relleno de juntas con resinas reactivas	1 Normal	W de Absorcion de agua reducida	Recientemente incorpora la característica de deformabilidad clasificándolos en:
	2 Mejorado	Ar de Alta resistencia a la	S1 Deformacion media
			S2 Deformacion alta



Els materials de rejuntat queden definits pel tipus (CG, y RG), la classe (1 y 2) i les característiques optatives (W, Ar y S1, S2) segons la taula adjunta.

Materiales de Rejuntado (MR) en base a la Norma UNE-EN 13888		
Código	Definición	Características
CG 1	MR cementoso normal	Sólo las fundamentales
CG 1 Ar	MR cementoso normal con alta resistencia a la abrasión	Las fundamentales y la adicional de alta resistencia a la abrasión (Ar)
CG 1 W	MR cementoso normal con absorción de agua reducida	Las fundamentales y la adicional de absorción de agua reducida (W)
CG 2	MR cementoso mejorado con características adicionales	Las fundamentales y las adicionales de alta resistencia a la abrasión (Ar) y absorción agua reducida (W)
CG 1 S1	MR cementoso normal deformable	Las fundamentales y la especial de deformación transversal entre 2,5 y 5 mm (S1)
CG 1 S2	MR cementoso normal, muy deformable	Las fundamentales y la especial de deformación transversal igual o superior a 5 mm (S2)
CG 2 S1	MR cementoso mejorado con características adicionales y deformable	Las fundamentales, adicionales (Ar y W), y la especial de deformación transversal entre 2,5 y 5 mm (S1)
CG 2 S2	MR cementoso mejorado con características adicionales y muy deformable	Las fundamentales, adicionales (Ar y W), y la especial de deformación transversal igual o superior a 5 mm (S1)
RG	MR de resinas reactivas	Las fundamentales
	MR de resinas reactivas con resistencia química	Las fundamentales y la especial de resistencia química

En el cas de peces de pedra natural s'utilitzarà material de rejuntat tipus **CG2ArW**.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).

Art. 23 Vorades i Guals prefabricats de formigó

Normativa de referencia:

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1340: 2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. (Aquesta norma inclou també les vorades especials, vorades per escossells i peces per guals.)
- UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340
- UNE 127025:1999 – Norma anulada.

D'acord amb la norma UNE-EN 1340 , les característiques tècniques de les vorades hauran de complir els requisits recollits al quadres adjunts. A on es ressalten les triades per al model oficial municipal.

Tabla 2.1 Absorción del agua	Clase	Marcado	Absorción de agua (% en masa)		Clase 2 Marcat B
	1	A	Sin medición de esta característica		
	2	B	≤ 6 como media		
	Clase	Marcado	Pérdida masa después ensayo hielo-deshielo (Kg/m²)		
Tabla 2.2 Resistencia al hielo deshielo con sales anticongelantes	3	D	≤ 1,0 como media ningún valor individual > 1,5		
Tabla 4 Resistencia al desgaste por abrasión	Clase	Marcado	Medido s/ método de ensayo descrito en el anexo G	Medido alternativamente s/ método de ensayo descrito en el anexo H	Clase 4 Marcat I
	1	F	Sin medición de esta característica	Sin medición de esta característica	
	3	H	≤ 23 mm	≤ 20 000 mm³/5 000 mm²	
	4	I	≤ 20 mm	≤ 18 000 mm³/5 000 mm²	
Tabla 3. Resistencia a la flexión	Clase	Marcado	Resistencia característica a la flexión (Mpa)	Mínimo de la resistencia a la flexión (Mpa)	Clase 2 Marcat T (R-5)
	1	S	3,5	2,8	
	2	T	5,0	4,0	
	3	U	6,0	4,8	



Resistencia deslizamiento/resbalamiento USRV	a) Los bordillos de hormigón tienen una resistencia al D/R satisfactoria siempre y cuando la totalidad de sus caras superiores no hayan sido pulidas para producir una superficie muy lisa	Se debería declarar siempre el valor del índice USRV. Se recomienda para exteriores USRV $\geq$ 45
--	--	--

Per tant, la definició del la vorada T-3, considerada como model tipus municipal, serà la següent:

BORDILLO RECTO - DC - C3 . 28x17 - B - I - T - UNE-EN 1340 - UNE 127340

Vorada recta,
DC, Doble capa,
Secció tipus C3, dimensions 28 x 17 x 100 cm.
Absorció d'aigua <6% , Classe 2 : B
Desgast <20 mm . Classe 4 : I
Resistència a la flexió : Classe 2 : T

En el cas de vorada corba, seria

BORDILLO CURVO 50 X - DC - C3 . 28x17 - B - I - T - UNE-EN 1340 - UNE 127340

Vorada corba, radi 50 cm, convexa
(...la resta de condicions son idèntiques...)

Per altres tipus de vorades, com per exemple vorades de jardineria, la definició seria:

Vorada Tauló de 8 (20x8x100 cm).....	BORDILLO RECTO-DC-20x8-B-I-S-UNE-EN 1340 - UNE 127340
Vorada Fiol de 8 (20x8x100 cm).....	BORDILLO RECTO-DC-20x8-B-I-S-UNE-EN 1340 - UNE 127340
Vorada Rodó de 8 (20x8x100 cm).....	BORDILLO RECTO-DC-A4-20x8-B-I-S-UNE-EN 1340 - UNE 127340
Vorada Americà ratllat (13x25x50 cm).	BORDILLO RECTO-DC-C9-13x25-B-I-T-UNE-EN 1340 - UNE 127340
Vorada ICS-37 (25x37x60 cm).....	BORDILLO RECTO-DC-25x37-B-I-T-UNE-EN 1340 - UNE 127340
Vorada Americà llis (13x25x50 cm).....	BORDILLO RECTO-DC-C9-13x25-B-I-T-UNE-EN 1340 - UNE 127340

Per qualsevol de les peces (peces de cap, vorades i lloses) que conformen els diferents tipus de Guals de vehicles i/o vianants, les característiques tècniques serien:

GUAL VEHICLES 60 formigó –DC -B-I-T- UNE-EN 1340 - UNE 127340

DC, Doble capa
Cara vista llissa.
Resist. a flexió > 5.0 MPa . Classe 2 : T
Resist. desgast abrasió < 20 mm. Classe 4 : I
Absorció d'aigua Promig < 6% . Classe 2 : B
Resistència al deslizamiento/resbalamiento: Index USRV > 45

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
 - Les característiques físiques de les peces compliran les següents condicions : Les vorades seran de les dimensions especificades en els plànols. Les vorades corbes tindran la mateixa secció que les rectes.
- Es desestimaran en aplec les vorades que presentin defectes, malgrat siguin deguts al transport.
- Assajos de comprovació , com a mínim de les següents característiques: Resistència a la flexió.
Absorció

Art. 1 Rigola blanca prefabricada

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1338 : 2003 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1338 : 2004/AC Erratum.
- UNE-EN 127338:2007 Propiedades y condiciones de suministro y recepción de los adoquines de hormigón. Complemento nacional a la norma UNE-EN 1338.

En absència de altra prescripció als plànols o la memòria s'entendrà que compliran amb les característiques senyalades al quadre adjunt:



Propietat		Clase	Marcado		
Forma y dimensiones	Tolerancias dimensiones nominales			Fixades a la Taula 1	
	Diferencia máximas en las medidas de dos diagonales (tabla 2)	1	J	5 mm	Classe 2 Marcat K
	Planeidad y curvatura	2	K	3 mm	
Resistencia a la rotura	Resistencia característica a la rotura T.	T no debe ser inferior a 3,6 Mpa. Ningún valor individual debe ser inferior a 2,9 Mpa			T ≥ 3,6 Mpa Xi ≥ 2,9 Mpa
	Resistencia a la carga de rotura	Ningún valor individual inferior a 250 N/mm de la longitud de rotura.			Xi ≥ 250 N/mm
Resistencia al desgaste por abrasión		1	F	Sin medición	Classe 3 Marcat H
		3	H	≤ 23 mm (anexo G)	
		4	I	≤ 20 mm (anexo G)	
Resistencia a deslizamiento / resbalamiento		Se considera satisfactoria salvo que la cara vista haya sido pulida para producir una superficie muy lisa.			USRV ≥ 45
Resistencia climática	Absorción del agua	1	A	Sin medición	Classe 2 Marcat B
		2	B	≤ 6% en masa	
	Resistencia al hielo/deshielo	3	D	≤ 1,0 kg/m ² como media ningún resultado individual > 1,5 kg/m ²	No es demana

Si els plànols o la memòria no diuen altra cosa, s'entendrà que la rigola prefabricada blanca, considerada como model tipus municipal, complirà les següents especificacions :

RIGOLA BLANCA - DC-8x20-K-H-B-UNE-EN 1338

DC, Doble capa
Cara vista de color blanc.
Dimensions 20 x 20 x 8
Control dimensional Classe 2 : Marcat K.
Capa d'empremta ≥ 12 mm, llisa.
Absorció d'aigua <6% , Classe 2 : Marcat B,
Desgast <23 mm . Classe 3 : Marcat H
Resistència a la rotura: T ≥ 3,6 Mpa, cap valor unitari ≤ 2,9 Mpa.
Resistència al deslizamiento/resbalamiento : index USRV > 45

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- La recepció en obra se realitzarà d'acord amb l'annex B de la norma UNE-EN 1338.
- Assajos de comprovació de:
Resistència a la ruptura, Resistència a la abrasió, Resistència climàtica.

Art. 2 Raiols (Baldosas) de formigó - Panot

Normativa de referència :

- MARCAT CE OBLIGATORI
- UNE-EN 1339 : 2004 /AC:2006 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. (Corregida en sept. 2006)
- UNE-CEN/TS 15209 EX Indicadores para pavimentos de superficie táctil de hormigón, arcilla y piedra natural.
- UNE-ENV 12633 : 2003 Método para la determinación del valor de deslizamiento en pavimentos pulidos y sin pulir.

Les baldoses de formigó difereixen de les baldoses de terratzó en que els requisits estètics i mecànics demanats a aquestes son mes exigents ja que s'utilitzen en llocs de tipus clarament peatonal a on l'aspecte decoratiu del paviment es decisiu.

Si els plànols o la memòria no diuen altra cosa s'entendran prescrites les característiques remarcades



REQUISITOS	BALDOSAS DE HORMIGÓN UNE-EN 1339				
Tolerancia dimensional	(taula 1. art 5.2.4 : Classe 1, 2, 3 Marcado N,P,R)				Classe 3 Marcat R
Diferencia máxima entre la medida de dos diagonales	(taula 1. art 5.2.4 : Classe 1, 2, 3 Marcado J,K,L)				Classe 3 Marcat L
CARGA DE ROTURA (kN)	Classe	Marca	Valor característico	Valor individual	Classe 70 Marcat 7
	30	3	≥ 3,0	≥ 2,4	
	45	4	≥ 4,5	≥ 3,6	
	70	7	≥ 7,0	≥ 5,6	
	110	11	≥ 11,0	≥ 8,8	
	140	14	≥ 14,0	≥ 11,2	
	250	25	≥ 25,0	≥ 20,0	
300	30	≥ 30,0	≥ 21,0		
RESISTENCIA A FLEXIÓN (MPa)	Classe	Marca	Valor característico	Valor individual	Classe 1 Marcat S
	1	S	≥ 3,5	≥ 2,8	
	2	T	≥ 4,0	≥ 3,2	
	3	U	≥ 5,0	≥ 4,0	
DESGASTE POR ABRASIÓN (mm)	Classe	Marca	Valor individual		Classe 2 Marcat G
	1	F	---		
	2	G	≤ 26		
	3	H	≤ 23		
	4	I	≤ 20		
RESISTENCIA CLIMÁTICA Absorción de agua (% en masa)	Classe	Marca	Valor medio		Classe 2 Marcat B
	1	A	---		
	2	B	≤ 6		
RESISTENCIA RESBALAMIENTO DESLIZAMIENTO	AL	Valor USRV > 45 El resultado se supondrá SATISFACTORIO si la baldosa no ha sido pulida o dispone de acanaladuras o resaltes			USRV > 45

Criteris per a la selecció de marca / classe :

Marca	Carrega ruptura kN	tipus trànsit
3	3,0	Només vianants, lleuger
4	4,5	Només vianants intens
7	7,0	Vianants + serveis neteja
11	11,0	Carrega i descàrrega.
14	14,0	Espai públic amb trànsit lleuger de vehicles
25	25,0	Carrers
30	30,0	Hangars

Acabados superficiales: Bajorrelieve sin pulir / Granallado / Texturizado / Mixto/ Tàctil

Per tant, si els plànols o la memòria no especifiquen altra cosa, s'utilitzarà el model oficial de rajola, definit com segueix:: Definició del model tipus oficial :

Rajola de formigó baix relleu sense polir, **de 30x30x4 cm**, color GRIS, marcat **R-L-7-S-G-B**, Índex **USRV>45**, s/UNE-EN 1339 i segons mostra que haurà de ser aprovada per la D.F.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- La recepció a obra es realitzarà d'acord amb l'annex B de la norma UNE-EN 1339.
- Assaig comprovació : Ruptura, Flexió, Resbalamiento



Art. 3 Rajoles (Baldosas) de terrazo

Normativa de referència :

- MARCAT CE OBLIGATORI
- UNE-EN 13748-2 : 2005 Baldosas de terrazo. Parte 2: Uso exterior.
- UNE 127748-2 sept. 2006. Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Compl. nacional a la Norma UNE-EN 13748-2.
- UNE-ENV 12633 : 2003 Método para la determinación del valor de deslizamiento en pavimentos pulidos y sin pulir.

Les condicions del producte relatives a toleràncies de fabricació en longituds, gruixos, planeïtat, etc. dels terratzos apareixen especificades a la norma, UNE-EN 13748-2 .

Si els plànols o la memòria no diuen altra coses s'entendran prescrites les característiques remarcades

REQUISITOS	TERRAZO PARA EXTERIOR UNE-EN 13748-2			
Espesor de la capa de huella	Al menos 4 mm (no va a ser pulida después de la colocación)			
CARGA DE ROTURA (kN)	Clase	Marca	Valor característico	Valor individual
	30	3T	≥ 3,0	≥ 2,4
	45	4T	≥ 4,5	≥ 3,6
	70	7T	≥ 7,0	≥ 5,6
	110	11T	≥ 11,0	≥ 8,8
	140	14T	≥ 14,0	≥ 11,2
	250	25T	≥ 25,0	≥ 20,0
RESISTENCIA A FLEXIÓN (MPa)	Clase	Marca	Valor característico	Valor individual
	1	ST	≥ 3,5	≥ 2,8
	2	TT	≥ 4,0	≥ 3,2
	3	UT	≥ 5,0	≥ 4,0
DESGASTE POR ABRASION (mm, disco ancho)	Clase	Marca	Valor individual	
	1	F	---	
	2	G	≤ 26	
	3	H	≤ 23	
RESISTENCIA CLIMÁTICA Absorción de agua	Clase	Marca	% en masa Valor medio	Cara vista g/cm ²
	1	A	---	< 0,4
RESISTENCIA AL RESBALAMIENTO / DESLIZAMIENTO	2	B	≤ 6	
	Valor USRV > 45 El resultado se supondrá SATISFACTORIO si la baldosa no ha sido pulida o dispone de acanaladuras o resaltes			

Classe I Marcat Th I

L < 40 cm **Classe 7 Marcat 7T**
L > 40 cm **Classe 11 Marcat 11T**

Classe 3 Marcat UT

Classe 2 Marcat G

Classe 2 Marcat B USRV > 45

Valors mínims per a la selecció de marca / classe segons la taula B.1 Annex B de la norma UNE 127748-2:2006:

Zona	Clase rotura según longitud lado		Clase desgaste (valor máximo)
	≤ 40 cm	40 < L ≤ 50 cm	
Aceras, Paseos, Plazas, Parques, Jardines, Rampas	Clase 7T (rotura 7 kN)		H
Carriles bici	7T	11T (rotura 11 kN)	

Acabados superficiales: Bajorrelieve sin pulir / Bajorrelieve pulido / Granallado / Lavado / Texturizado / Mixto) Definició del model tipus oficial :

Terratzo tipus bicapa, baixrelleu sense polir, **de 40x40x5cm**, color NEGRE, marcat **ThI-11T-UT-G-B**, **índex USRV>45**, s/UNE-EN 13748-2:2005 i segons mostra que haurà de ser aprovada per la D.F.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- La recepció a obra es realitzarà d'acord amb l'annex D de la norma UNE-EN 127748-2:2006.
- Assaig comprovació : Ruptura, Flexió, Resbalamiento.



Art. 4 Indicadors per paviments tàctils (de formigó, argila i pedra natural)

Normativa de referència :

- UNE-CEN/TS 15209 EX Indicadores para pavimentos de superficie táctil de hormigón, arcilla y piedra natural.
- Models oficials Ajuntament

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE compleix les característiques tècniques exigides pel Projecte.

Art. 5 Vorades i Guals de pedra natural

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1343 : 2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE 22202-3 : 2011 Productos de piedra natural. Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 3: Bordillos y otras unidades complementarias para pavimentación.
- UNE-EN 12440 Piedra Natural. Denominación de la Piedra natural
- UNE-EN 12670 Piedra Natural. Terminología Métodos de ensayo para piedra natural.
 - UNE-EN 12371 Determinación de la resistencia a la heladicidad.
 - UNE-EN 12407 Estudio petrográfico.
 - UNE-EN 13755 Determinación de absorción de agua a presión atmosférica.
 - UNE-EN 12372 Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.
 - UNE-EN 14157 Determinación de la resistencia a la abrasión.
 - UNE-EN 14231 Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción.

La memòria i/o els plànols definiran la pedra a utilitzar, les característiques tècniques mínimes, dimensions de les vorades, toleràncies admissibles i, en general, qualsevol altre aspecte que afecti a la qualitat del producte a subministrar.

En particular, caldrà definir els següents aspectes:

1) Control dimensional i superficial:

2) Aspecte: Aparència. **Mostra de referència:**

La pedra és un producte natural el que implica variacions de color, vetejat i textura. Una mostra de referència ha de consistir en un cert nombre de vorades de suficient tamany per mostrar l'aparència superficial, el color, tipus de veta, estructura física i acabat superficial. Sense que sigui obligada una uniformitat total entre mostra i subministrament, caldrà que aquesta presenti aquells aspectes de variabilitat que cal esperar com son forats en el travertí, cavitats en el marbre, capes vítries, taques de color, vetes cristal·litzades, taques d'oxidació, etc.

3) Absorció d'aigua: Cal declarar el valor màxim en % de la massa s/EN 13755

4) Descripció Petrogràfica: Cal proporcionar la descripció i nom petrogràfic s/EN 124407

5) Tractament superficial químic: El fabricant/proveïdor ha de declarar si el producte ha estat sotmès a un tractament superficial químic i les característiques del mateix.

6) Resistència a la flexió: El fabricant ha de declarar el valor mínim esperat per la resistència a la flexió en Mpa segons EN 12372. La resistència d'una vorada es determina segons el "Anexo B" de la norma UNE-EN 1343 : 2003.

→ Les vorades de granit GRIS QUINTANA, mod oficial de 15x24 o 20x24, compleixen la prescripció Classe 6 (carrega de rotura >25 kN) requerida per a l'ús en carreteres.

→ En el cas d'altres tipus de pedra, s'hauria de calcular.

Prescripcions per a les vorades de pedra granítica (model oficial):

(Per a voreres de qualsevol altre tipus de pedra natural les característiques de les pedres seran les recollides la memòria i, en tots aquells aspectes i característiques de la mateixa que no quedin definits a la memòria seran de aplicació subsidiària les prescripcions relatives als models oficials de granit).

VALORS PRESCRITS PER A LES VORADES I GUALS GRANÍTICS (models oficials)	
1) Control dimensional i superficial:	Dimensions s/plànols i/o models oficials. Les vorades corbes tindran la mateixa secció que les rectes. Vorades rectes entre 70-120 cm de longitud. Vorades corbes entre 50-70 cm de longitud. Desviació de la alçada i amplada nominals Bisellat o rebaixat Desviació entre cares de vorades rectes : Radi curvatura Irregularitats superficials Resistència al Hielo/Deshielo , classe 2 Marcat H2 classe 2 Marcat D2 segons taula 3 de la norma UNE-EN 1343 : 2003. ± 2% del valor nominal s/art. 4.2.4 UNE-EN 1343 : 2003 segons taula 4 de la norma UNE-EN 1343 : 2003. classe 0 Marcat F0
2) Aspecte: Aparència. Mostra de referència:	La existent a les oficines municipals o magatzem de la Brigada. Granit de grano fino, textura compacta, homogènia, sense esquerdes ni cavitats i exempta de zones meteoritzades. Es desestimaran en aplec les vorades que presentin defectes, malgrat siguin deguts al transport. Cares vistes flamejades. Cantell arrodonit.
3) Descripció Petrogràfica:	Descripció: <i>Granito biotítico de grano fino</i> Nom petrogràfic s/EN 124407: <i>Monzogranito biotítico</i>



4) Tractament superficial químic:	El producte no ha estat sotmès a un tractament superficial químic.
5) Absorció d'aigua:	Valor màxim 0,25 % de la massa s/EN 13755
6) Resistència a la flexió:	Valor medio 16,8 Mpa. desviació estàndard 1,4 Mpa. s/EN 12372 Valor medio (después del ensayo hielo/deshielo) 15,7 Mpa s/EN 12372
7) Resistència al deslizamiento	En sec: 80 En humit: 75 s/ UNE-EN 14231

Exceptuant prescripció contrària als plànols o memòria, es considerarà prescrita la vorada següent :

En carrers residencials: **Vorada recta granit Gris Quintana de 20 x 24 x llarg lliure (70-120 cm), secció en paral·lelogram romboide, cares vistes flamejades, segons model oficial. s/UNE-EN 1343.**

En carrers industrials: **Vorada recta granit Gris Quintana de 15 x 24 x llarg lliure (70-120 cm), secció en paral·lelogram romboide, cares vistes flamejades, segons model oficial, s/UNE-EN 1343.**

CONTROL DE QUALITAT:

- *Comprovació del contingut del Marcat i etiquetat (a l'embalatge i/o albarán d'entrega). Cal que consti la següent informació i que aquesta es correspongui amb el demanat al projecte:*
 - nom petrogràfic de la pedra.
 - nom comercial de la pedra.
 - nom i adreça del proveïdor.
 - nom i localització de la cantera.
 - referència a la present norma (UNE-EN 1343 : 2001)
 - valors declarats o classes de marcat (punts 1 a 6 anteriors).
- *Comprovació de que les característiques tècniques avalades pel Marcat CE (s/annex ZA3) es corresponen amb el prescrit pel Projecte:*
 - Resistència a la flexió
 - Resistència a la flexió (després de l'assaig hielo/deshielo)
- *Criteris de acceptació segons l'Artículo 6, norma UNE-EN 1343 : 2003*
- *Assajos de comprovació, com a mínim, de les següents característiques:*
 - Dimensions (toleràncies dimensionals)
 - Resistència a la flexió

Art. 6 Lloses (Baldosas) de pedra natural

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE -EN 1341 : 2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE 22202-1 : 2011 Productos de piedra natural. Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 1: Baldosas para pavimentación de suelos y escaleras.
- UNE -EN 12058 :2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentación de suelos y escaleras. Requisitos.
- UNE-EN 12440 Piedra Natural. Denominación de la Piedra natural
- UNE-EN 12670 Piedra Natural. Terminología Métodos de ensayo para piedra natural.
 - UNE-EN 12371 Determinación de la resistencia la heladicidad.
 - UNE-EN 12407 Estudio petrográfico.
 - UNE-EN 13755 Determinación de absorción de agua a presión atmosférica.
 - UNE-EN 12372 Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.
 - UNE-EN 14157 Determinación de la resistencia a la abrasión.
 - UNE-EN 14231 Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción.
 - UNE -EN 1341 : 2002 Anexo D. Medición del valor de la resistencia al deslizamiento sin pulido (USRV)

Denominarem lloses (Baldosas) de pedra natural a unitats obtingudes per tall mecànic o "lajado", amb un gruix superior a 12 mm i l'amplada de les quals és el doble del seu gruix, que es col·loquen damunt una base rígida per mitjà d'adhesius, morters o materials granulars.

La memòria i/o els plànols definiran la pedra a utilitzar, les característiques tècniques mínimes, dimensions de les lloses, toleràncies admissibles i, en general, qualsevol altre aspecte que afecti a la qualitat del producte a subministrar.

En particular, caldrà definir els següents aspectes:



PROJECTE DE MILLORA DE PAVIMENT EN VORERES I ACCESSIBILITAT EN PASSOS DE VIANANTS PLEC DE CONDICIONS

Característica	Requisits establerts per la norma	Especificacions tipus per als Projectes Municipals.	Especificacions pel Granit Gris QUINTANA.
Denominació comercial i petrogràfica	Cal proporcionar la denominació comercial i petrogràfica s/UNE-EN 12407, 12440, 12670		Granito biotítico de grano fino.. Monzogranito biotítico
Aspecte: Aparència Mostra de referència (art. 4.1.13.)	Per tal d'evitar disputes degudes a les heterogeneïtats pròpies de la pedra natural, caldrà facilitar, abans del lliurament del material, una MOSTRA DE REFERÈNCIA, constituïda per al menys 4 peces que cobreixin una superfície de, al menys, 0,36 m ² , d'acord amb les normes UNE-EN 1341 i UNE-EN 12058. La mostra ha de representar els aspectes extrems i mitjos del material i haurà de ser acceptada per acord del subministrador, la DF i la propietat.	- Mostra de referència formada per 4 o més peces de dimensions i acabat superficial reals. (Superfície >0,36 m ²). - Serà rebutjada qualsevol peça amb trencament o escrotonat de les vores.	
Control dimensional i superficial:	Dimensions s/plànols i/o models oficials. Desviació de les dimensions en planta..... Desviacions a les diagonals..... Desviació a l'espessor Irregularitats superficials Planeitat i rectitut (norma UNE-EN 1341:2001)	classe 2 Marcat P2 classe 2 Marcat D2 classe 2 Marcat T2 +20-0 mm s/taula 4 i 5	
Resistència a la flexió	Cal declarar el valor mig i el valor mínim esperat (ViE), en Mpa s/UNE-EN 12372		V _m = 16,8 Mpa ViE = 15,7 Mpa
Resistència a la abrasió	Cal declarar el valor mig i el valor superior esperat (VsE) en mm, assajat s/UNE-EN 14157	V_m < 20 mm	V _m = 1.6 mm
Resistència al deslizamiento mediante péndulo de fricción	Cal declarar el mínim valor de Rd (en unitats SRV), s/UNE-EN 14231:2004. (aquest assaig no és necessari per acabats "no deslizantes" com flamejats, abujardats, apiconats, lajats,...)	Classe H3 (SRV > 45 en humit)	
Resistència al deslizamiento sin pulido	unitats USRV) UNE-EN 1341:2002 anexo D UNE-EN 1342:2002 anexo C (aquest assaig no és necessari per acabats "no deslizantes" com flamejats, abujardats, apiconats, lajats,...)	USRV > 35	
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica	<u>Es un paràmetre clau en el control de qualitat.</u> Cal declarar el valor màxim (% en massa), assajat s/UNE-EN 13755.	≤ 0,6 %	0.25 %
Resistència als impactes	Cal declarar el valor mínim de l'energia de rotura per impacte (ViE) s/UNE-EN 14158	< 5 Julios	
Porositat oberta i Absorció d'aigua per capilaritat	Si la porositat s/UNE-EN 1936 es > 1% cal assajar l'absorció d'aigua per capilaritat s/UNE-EN 1925 i comprovar que C _i < 4 g/m ² s ^{0.5} , correcte. Si C _i ≥ 4 g/m ² s ^{0.5} el gruix de la llamborda ha de ser ≥ 100mm C _i < 10 g/m ² s ^{0.5} no acceptable per paviments de llambordes.	Porositat < 1 %	Porositat 0,3 % Densitat aparent 2.907 Kg/m³

Disseny de paviments per calçades a l'exterior (art 5.1 de la UNE-EN 22202-1:2011.

- La màxima intensitat de trànsit per la que s'admet un paviment de lloses de pedra natural és la denominada "transit comercial limitat (T1)". Que correspon a un màxim de 15.000 eixos equivalents de 13 T. (veure art 5 de la norma).
- Per a T1, la major dimensió en planta de una llosa haurà de estar compresa entre **300 < L ≤ 500 mm**.
- Per calçades i trànsit T1, les peces la dimensió de les quals en planta sigui **L ≤ 300 mm** tenen la consideració de "**llamborda**" i el seu disseny i caracterització s'ha de realitzar conforme a la norma UNE-EN 22202-2:2011(i l'article sobre llambordes de pedra d'aquest plec)

B.1 Valores de la carga de Rotura P, para diferentes modalidades de tráfico: Tabla B.1

Clase	Carga P en kN	Uso típico
0	Ningún requisito	Decoración
1	0.75	Bordillos embebidos en mortero en áreas peatonales únicamente
2	3.5	Áreas peatonales y bicicletas.
3	6	Coches ocasionales, accesos de vehículos ligeros y motocicletas. Entradas de garaje.
4	9	Áreas de paseo y plazas de mercado, ocasionalmente utilizadas por vehículos de reparto o de emergencia.
5	14	Áreas peatonales utilizadas frecuentemente por vehículos pesados.
6	25	Calles con circulación limitada a 750 ejes equivalentes/año.
7	40	Calles para tráfico industrial de gran tonelaje limitado a 750 ejes equivalentes/año.

B.2 Valores del Factor combinado (F). Tabla B.2

Dimensiones	Pavimento apoyado sobre base rígida (mortero)
L ≤ 600 mm	1,2



L > 600 mm	1,2
------------	-----

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació del contingut del Marcat i etiquetat (a l'embalatge i/o albarán d'entrega).
Cal que consti la següent informació i que aquesta es correspongui amb el demanat al projecte:
 - nom petrogràfic de la pedra.
 - nom comercial de la pedra.
 - nom i adreça del proveïdor.
 - nom i localització de la cantera.
 - referència a la present norma (UNE-EN 1341 : 2001)
 - valors declarats o classes de marcat (punts 1 a 7 anteriors).
- Comprovació de que les característiques tècniques avalades pel Marcat CE (s'annex ZA.3) es corresponen amb el prescrit pel Projecte:
 - Resistència a la flexió
 - Resistència a la flexió (després de l'assaig hielo/deshielo)
 - Resistència al deslizamiento
 - Resistència al derrape
 - Resistència a la abrasion
- Criteris de acceptació segons l'Artículo 6, norma UNE-EN 1341 : 2001
- Assajos de comprovació, com a mínim, de les següents característiques:
 - Dimensions (toleràncies dimensionals)
 - Resistència a la flexió
 - Resistència al deslizamiento

Art. 7 Llambordes de pedra natural

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1342 : 2003 Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE 22202-2 : Febrero 2011 Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 2: Adoquines para pavimentación.

En consideraran llambordes les peces que compleixen la següent limitació dimensional:

$$L(\text{llarg}) \leq W(\text{ample}) \leq e(\text{gruix})$$

$$e(\text{gruix}) \geq 40 \text{ mm}$$

Si la memòria no prescriu un altra cosa es considerarà que el disseny i característiques tècniques del paviment es dissenyen per complir amb les següents condicions :

Categoria de transit C3 (carrer comercial d'escasa activitat, sense servei regular de bus i entre 5 i 14 vehicles pesats per dia (art. 4)

Esplanada E1 ($5 \leq C.B.R. \leq 10$)

La memòria i/o els plànols definiran la pedra a utilitzar, les característiques tècniques mínimes, dimensions de les lloses, toleràncies admissibles i, en general, qualsevol altre aspecte que afecti a la qualitat del producte a subministrar.

En particular, caldrà definir els següents aspectes:

Característica	Requisits establerts per la norma	Especificacions tipus per als Projectes Municipals.	Especificacions Granit Negro Ochavo.
Control dimensional i superficial:	Toleràncies d'acord amb art 6.1 UNE 22202-2 determinades s/UNE-EN 13373, 1342	Classe 2	
Resistència a la compressió	Cal declarar el valor inferior esperat (ViE) en Mpa, s/UNE-EN 1926.	≥ 60 (tràfic de vehicles pesats)	> 196
Resistència a la abrasió	Cal declarar el valor en mm, assajat s/UNE-EN 14157	≤ 23 mm.(tràfic C3)	$\leq 18,6$ mm.
Resistència al deslizamiento mediante pendulo de friccion	Cal declarar el mínim valor de Rd (en unitats SRV), s/UNE-EN 14231:2004. (aquest assaig no és necessari per acabats "no deslizantes" com flamejats, abujardats, apiconats, lajats,...)	Classe H3 (SRV > 45)	
Resistència al deslizamiento sin pulido	unitats USRV UNE-EN 1342:2002 anexo C	> 35	



Aspecte: Aparença i Mostra de referència (art. 4.6.2.)	La pedra és un producte natural el que implica variacions de color, vetejat i textura. Per tant, poden establir-se característiques generals d'aparença mitjançant una o més peces. Una mostra de referència ha de consistir en un cert nombre de llambordes de suficient tamany per mostrar l'aparença superficial, el color, tipus de veta, estructura física i acabat superficial. Sense que sigui obligada una uniformitat total entre mostra i subministrament, caldrà que aquesta presenti aquells aspectes de variabilitat que cal esperar com són forats en el travertí, cavitats en el marbre, capes vítries, taques de color, vetes cristal·litzades, taques d'oxidació, etc.	Presentació d'una mostra amb al menys 3 peces de dimensions i acabat superficial reals	Mostra de 10 peces representant valors extrems i mitjos
Absorció d'aigua	Cal declarar el valor màxim (% en massa), assajat s/UNE-EN 13755.	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Descripció Petrogràfica	Cal proporcionar la descripció i nom petrogràfic s/UNE-EN 12407, 12440, 12670	Presentar descripció	Presentar descripció
Tractament superficial i químic	El fabricant/proveïdor ha de declarar si el producte ha estat sotmès a un tractament superficial químic i les característiques del mateix.	Declarar	Sense tractament
Porositat oberta i Absorció d'aigua per capilaritat	Si la porositat s/UNE-EN 1936 es $> 1\%$ cal assajar l'absorció d'aigua per capilaritat s/UNE-EN 1925 i comprovar que $C_1 < 4 \text{ g/m}^2\text{s}^{0,5}$, correcte. Si $C_1 \geq 4 \text{ g/m}^2\text{s}^{0,5}$ el gruix de la llamborda ha de ser $\geq 100\text{mm}$ $C_1 < 10 \text{ g/m}^2\text{s}^{0,5}$ no acceptable per paviments de llambordes.	Porositat $< 1\%$	Porositat 0,3 % Densitat aparent 2.907 Kg/m3
Resistència a la flexió	Cal declarar el valor mínim esperat en Mpa s/UNE-EN 12372		$> 18,26$

CONTROL DE QUALITAT:

- Presentació d'una mostra de referència per a l'acceptació de l'aspecte i aparença (s/art. 4.6.2.). La mostra ha de ser acceptada per la DF i quedarà en dipòsit com a constància de l'acord establert en els límits d'aparença del material a subministrar.
- Comprovació del contingut del Marcat CE i etiquetat (a l'embalatge i/o albarán d'entrega).
Cal que consti la següent informació i que aquesta es correspongui amb el demanat al projecte:
 - nom petrogràfic de la pedra.
 - nom comercial de la pedra.
 - nom i adreça del proveïdor.
 - nom i localització de la cantera.
 - referència a la present norma (UNE-EN 1342 : 2001)
- Comprovació de que les característiques tècniques avalades pel Marcat CE (s'annex ZA.3) es corresponen amb el prescrit pel Projecte:
 - Resistència a la compressió
 - Resistència al esllavissament
 - Resistència a l'abrasió
 - Absorció d'aigua
- Criteris de acceptació segons l'Artículo 6, norma UNE-EN 1341 : 2001
- Assajos de comprovació, com a mínim, de les següents característiques:
 - Inspecció visual (defectes, aspecte en relació a la mostra de referència).
 - Dimensions (toleràncies dimensionals)
 - Resistència a la compressió
 - Absorció d'aigua

Art. 8 Llabordes prefabricades de formigó

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1338 : 2003 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1338 : 2004/AC Erratum.
- UNE-EN 127338:2007 Propiedades y condiciones de suministro y recepción de los adoquines de hormigón. Complemento nacional a la norma UNE-EN 1338.

En absència de altra prescripció als plànols o la memòria s'entendrà que les llambordes compliran amb les característiques senyalades al quadre adjunt:

Propiedad		Clase	Marcado		
Forma y dimensiones	Tolerancias dimensionales nominales			Fixades a la Taula 1	
	Diferencia máximas en las medidas de dos diagonales (tabla 2)	1	J	5 mm	Classe 2 Marcat K
	Planeidad y curvatura	2	K	3 mm	
Resistencia a la rotura	Resistencia característica a la rotura T.	T no debe ser inferior a 3,6 Mpa. Ningún valor individual debe ser inferior a 2,9 Mpa			T $\geq 3,6$ Mpa



					$X_i \geq 2.9 \text{ Mpa}$
	Resistencia a la carga de rotura	Ningún valor individual inferior a 250 N/mm de la longitud de rotura.			$X_i \geq 250 \text{ N/mm}$
Resistencia al desgaste abrasión		1	F	Sin medición	Clase 3 Marcat H
		3	H	$\leq 23 \text{ mm}$ (anexo G)	
		4	I	$\leq 20 \text{ mm}$ (anexo G)	
Resistencia al deslizamiento resbalamiento		Se considera satisfactoria salvo que la cara vista haya sido pulida para producir una superficie muy lisa.			USRV ≥ 45
Resistencia climática	Absorción del agua	1	A	Sin medición	Clase 2 Marcat B
		2	B	$\leq 6\%$ en masa	
	Resistencia al hielo/deshielo	3	D	$\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ como media ningún resultado individual $> 1,5 \text{ kg/m}^2$	No es demana

ESPECIFICACIÓ DE PRODUCTE MODELO OFICIAL:

m2 de llamborda prefabricada de formigó s/UNE-EN 1338:2004 i UNE-EN 127338:2007, bicapa, de 200 x 100 x 80, amb color a la capa vista segons mostra que haurà de ser aprovada per la DF.

Les llambordes hauran de disposar de Marcat CE que acrediti el compliment de les característiques tècniques següents :

- vores bisellades en la cara que hagi de rebre el trànsit,
- cares laterals amb sortints separadors
- Dimensions classe 2K
- resistència a la abrasió Classe 3H,
- resistència climàtica Classe 2B
- resistència a la ruptura $\geq 3,6 \text{ Mpa}$
- resistència al deslizamiento/resbalamiento índex USRV > 45

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- La recepció en obra se realitzarà d'acord amb l'annex B de la norma UNE-EN 1338.
- Assajos de comprovació de:
Resistència a la ruptura, Resistència a la abrasió, Resistència climàtica.

Art. 9 Llambordes ceràmiques

Normativa de referència :

- MARCADO CE OBLIGATORIO.
- UNE-EN 1344 : 2002 Adoquines de arcilla cocida. Especificaciones y métodos de ensayo.

Característiques tècniques:

Si els plànols o la memòria no diuen altra cosa, es consideraran prescrites les característiques remarcades a les taules següents:

Gruix:

- Paviments flexibles : El gruix nominal de les llambordes no serà inferior a 50 mm i les dimensions nominals seran qualsevol sempre que la relació longitud / ample no sigui superior a 6.
- Paviments rígids: El gruix nominal de les llambordes no serà inferior a 40 mm.

Toleràncies dimensionals :

- Dimensió nominal (d) : el valor mig no s'haurà de desviar de la dimensió nominal declarada en mes de $0,4 \sqrt{d}$

Tabla 1 Rango	Clase	Rango (no mayor de) mm
	R0	Sin determinar
	R1	$0,6\sqrt{d}$

Rango : diferencia máxima entre la medida mayor y la medida menor de cualquier dimensión

Nota - Algunos fabricantes pueden suministrar adoquines con menor rango que el establecido en la clase R1, en cuyo caso podrán hacer dicha declaración.

Tabla 2 Resistencia al hielo/deshielo	Clase	Marca	Clasificación
	F0	F0	Sin determinar
	FP100	FP100	Resistente al hielo/deshielo. Nota : Las características referentes al hielo/deshielo de los adoquines de arcilla cocida de la clase FP100 no se ven afectados por la sal utilizada frecuentemente para eliminar el hielo.



Clase	Carga de rotura transversal nunca menor de (N/mm)	
	Valor medio	Valor mínimo individual
T0	No se consigna	No se consigna
T1	30	15
T2	30	24
T3	80	50
T4	80	64

Nota 1 Esta especificación para carga de rotura transversal no se aplica a los accesorios ni a los adoquines de arcilla cocida accesorios cuya longitud total sea inferior a 80 mm.

Nota 2 La clase T0 sólo está indicada para adoquines empleado en pavimentación rígida (pavimentos colocados con junras de mortero sobre un lecho de mortero similar, éste último colocado a su vez sobre una base rígida).

Nota 3 El fabricante puede declarar un valor medio y un valor mínimo individual más alto que el correspondiente a la clase T4.

Nota 4 El fabricante puede establecer un valor medio y un valor mínimo de la media y del mínimo de la resistencia a flexotracción calculados a partir de la fórmula indicada en el apartado D.4.2.

Clase	Valor medio del volumen erosionado (nunca superior a) mm³
A1	2.100
A2	1.100
A3	450

Clase	Media de SRV
U0	Sin determinar
U1	35
U2	45
U3	55

Nota – Algunos fabricantes pueden declarar valores superiores

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació de:
Gruix Rango, Toleràncies dimensionals Resistència al hielo/deshielo USRV, Carga de ruptura transversal, Resistència a la abrasió, Resistència al deslizamiento.

Art. 10 Sorres per a base i segellat de paviment de llambordes

Normativa de referència :

- art. 239 PG-3

Les arenes per a base i segellat hauran de complir les següents especificacions:

- a) arena per a base: Contingut en argila i matèria orgànica < 3 % .
No es permetrà la utilització d'arenes calcàries Tindran formes anguloses
- La granulometria serà : **Gravilla 2/5 mm**, amb la següent granulometria...

Malla núm.	mm	% que passa
4	4.76	95-100
8	2.38	80-100
16	1.19	50-85
30	0.595	25-60
50	0.297	10-30
100	0.149	5-15
200	0.074	0-10

En circumstàncies especials (pendents fortes, presència d'aigua, neteges freqüents amb aigua a pressió...) que poden afavorir els rentats dels fins de la sorra, cal incorporar ciment a la mateixa, sense aigua, en una proporció de 150 kg/m3.

O, alternativament, sempre a judici del DO, es pot utilitzar també Arena tipus "ull de perdiu" amb una granulometria 3-6 mm. Segons la següent taula:

Propietats segons UNE 7050	Capa d'arena
Tamany mm	% que passa



10	100
5	50-85
2,5	10-50
1,25	0-5

- b) Arena per a segellat: Sorra fina (0 – 1,25 mm)
Tamany màxim 1.25 mm.
Material fi (passa tamís 0.08 mm) < 10 %

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació de Granulometria.

Art. 11 Zahorra (Tot-u)

Normativa de referència :

- art. 510 PG-3

Amb caràcter general, les zahorres hauran de complir les següents prescripcions recollides a l'art 510.1, 510.2 i successius del PG3, d'acord amb el tipus de transit definit al projecte.

Si no existeix major definició als plànols o la memòria del projecte, s'entendrà que les zahorres han de complir les característiques corresponents a :

trànsit	T2
zahorra tipus	ZA20

		Zahorra artificial		
		T2	T3	T4
Netedat	UNE-EN 933-8	EA > 35		
Plasticitat	UNE 103104	No plàstic		
Resistència a la Fragmentació	UNE-EN 1097-2	LA < 30		LA < 35
Forma	UNE-EN 933-3	Índice de lajas < 35		
Granulometria	complirà el fus granulomètric	ZA25, ZA20 ó ZAD20		

Per a trànsits superiors s'estarà al dispostat a la normativa vigent.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- El material serà d'una sola procedència i les seves característiques seran aprovades inicialment mitjançant Marcat CE o assaig-mostra, a realitzar sobre material en pedrera o aplec.
- Un cop aprovada la mostra el Contractista podrà estendre el material en obra sense que això perjudici l'acceptació definitiva que, lògicament dependrà del material realment estès sobre el que es realitzaran els assaigs definitius d'acceptació.
- Assajos de comprovació de:
Fus granulomètric, EA, Plasticitat, LA, índex de lajas.

Art. 12 Regs asfàltics (d'imprimació o d'adherència)

Normativa de referència :

- art. 530 PG-3 imprimació
- art. 531 PG-3 adherència

S'utilitzarà emulsió TERMOADHERENT (dotació 300-400 g/m²) per tal d'evitar que els problemes amb el transit d'obra. La dosificació serà la mínima compatible amb la total absorció de l'excés de lligant o la permanència baix l'acció del trànsit.

Amidament i abonament :

Per metres quadrats realment executats.

Art. 13 Barreges bituminoses

Normativa de referència :

- Art. 542 PG-3 Mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso



- Art. 543 PG-3 Mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas
- Art. 540 PG-3 Lechadas bituminosas
- UNE-EN 13108-1:2007 Asphalt Concrete (mbc tipos D,S,G i mbc de alto modulo tipo MAM)
- UNE-EN 13108-2:2007 Asphalt Concrete for very thin layers (mbc de tipo discontinuo en capas de delgado espesor tipo F y M)
- UNE-EN 13108-7:2007 Porous Asphalt (mbc drenantes tipo PA)
- UNE-EN 12273:2009 Lechadas bituminosas. Especificaciones.

Les característiques que han de complir els materials estan definides al art 542 i 543 en funció de la categoria de trànsit que defineixi el projecte y el tipus de capa que es tracti (rodadura, intermitga, base).

La denominació de la m.b.c, segons UNE-EN 13108-1:2007 és:

AC/PA / D / Surf/bin/base / Ligante / Granulometria / marca	
AC ó PA	mezcla bituminosa en caliente (<i>Asfalt Concrete</i>) o mezcla drenante (<i>Porous asfalt</i>)
D	tamaño máx. del árido. 16/22/32 (que equivalen a los antiguos 12/20/25)
Surf / bin / base	capa en la que se empleará
Ligante	designación del tipo utilizado
Granulometria	D, S, G, MAM
Marca comercial	p.e. "porfídico de 1 ^{er} "

Barreges bituminoses en calent: mezclas convencionales, drenantes y discontinuas

Codigo Europeo	Definicion Europea	Definicion actual PG3	Especificacion Europea	Vida media (años)	Uso	Gruix (cm)
AC	Asphalt Concrete	Mezclas continuas D,S,G	UNE-EN 13108-1	14	Bases i rodadura	
AC-VTL	AC for Very Thin Layers / BBTM	Mezclas discontinuas F y M	UNE-EN 13108-2	10	Sonoreductoras, antideslizante, buen comportamiento en lluvia, impermeable	2-3
UTLAC	Ultra thin Layer Asphalt Concrete	Capas Ultradelgadas	En estudio	10		
SMA	Stone Mastic Asphalt	Mezclas SMA	UNE-EN 13108-5	20		
PA	Porous Asphalt	Mezclas Porosas PA	UNE-EN 13108-7	10		

Barreges bituminoses en fred amb emulsions:

Tratamientos superficiales	Campo de aplicación y tipos	objetivos	Ventajas
Lechadas	Conservación LB1 a LB4	Sellado e impermeabilización Corrigen envejecimientos prematuros Alargan la vida útil Evitan la entrada de agua al núcleo	Versátil Bajo costo Alto rendimiento Mejora coef rugosidad Reducción velocidad (accidentes) por efecto sonoro Prevención de problemas Mejora de la textura Estética
Microaglomerados	Seguridad vial	Rodaduras antideslizantes Evitan pérdidas de textura Corrigen pavimentos deslizantes Rodadura ruidosa	
Riegos con gravilla	Conservación Monocapa, Bicapa, tricapa	Economicos	

Si no figura altre prescripció al projecte, s'entendran que el tipus de transit i tipus de m.b.c. han de ser els següents:

Tipus de trànsit	Calçades Voreres	T2 T4
Trànsit gruix		
Zona vianants,	T4	4 cm
Carril BICI,	T4	4 cm
Rodadura,	T2	5 cm
Intermèdia,	T2	7 cm
Base,	T2	7 cm
m.b.c tipus		
Va		
Va color Bordeus		
AC 16 suf D (antiga D12)		
AC 22 bin.....S (antiga S20)		
AC 22 baseG (antiga G20)		

CONTROL DE QUALITAT :

- Comprovació de que el Marcat CE (o equivalents Certificats de Qualitat de les matèries primeres (àrids i betum) y del material acabat (barreja bituminosa) es correspon amb el prescrit pel Projecte.
- La DF aplicarà els criteris de acceptació o rebuig del PG3.



Art. 14 Formigó per a paviments

Normativa de referència :

- art. 550 PG-3
- EHE

Les característiques tècniques exigides són:

Materials	Ciment	Tipus 32,5 N		Art. 202 PG3		
	Aigua			Art 280 PG3		
	Àrid			Art. 610 PG3 I prescripcions art 550.2.3		
	Additius	Sota autorització prèvia del DO		UNE-EN 934-2		
	Productes filmògens per curat			Art.285 PG3		
Tipus composició del Formigó	Tipus	Resistència MPa	Dosificació ciment Kg/m ³	Relació A/C	Aire ocluido	Asiento
	HF – 4,5	4,5	300	0,46	< 6%	2 – 6 cm
	HF – 4,0 *	4,0				
	HF – 3,5	3,5				

* si el Plànols o la memòria no diuen altra cosa, s'entendrà que el paviment s'ha de construir amb formigó tipus HF-4,0 No s'admetrà la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat d'autorització expressa de la D.F.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació de: Resistència.



Unitats d'obra

Art. 15 Esplanada: Comprovació, reperfilat i compactació.

Normativa de referència:

- Art 5.1 i 5.2 de la Norma 6.1 IC Instrucció de Carreteres
- art. 340 PG-3

L'esplanada haurà de ser, com a mínim, de categoria E1.

El treball, consistirà en l'acabament i allisada de l'esplanada i el reg i compactat fins 95% PM. En particular es comprovarà l'acabat del bombament i correcte desguàs de tots el punts.

Amidament i abonament :

Per m³, realment compactats.

Si el projecte no fa esment d'aquestes unitats, aquests treballs es consideraran inclosos en els d'excavació o terraplenat.

Art. 16 Capas granulars

Normativa de referència :

- art. 510 PG-3

Amb caràcter general, les capas granulars hauran de complir les següents prescripcions, d'acord amb el tipus de transit definit al projecte:

		Zahorra artificial		
		T2	T3	T4
Densitat (% PM)	UNE 103501	100	98	
Capacitat de suport (Mpa)	Assaig de carrega amb placa NLT-357	$E_{v2} > 150$	$E_{v2} > 100$	$E_{v2} > 80$
Toleràncies geomètriques de la superfície acabada	Art 510.7.3	$E_{v2} > 1,3 E_{v2}$ de la esplanada $E_{v2} / E_{v1} < 2.2$		
Índex de regularitat internacional (IRI)	NLT-330	Taula 510.6 del art. 510 de PG3		

Per a trànsits superiors s'estarà al disposat a la normativa vigent.

La subbase es podrà executar, llevat que els plànols o la memòria indiquin altra cosa, amb tot-u naturals. Sempre que el Contractista ho sol·liciti i sense cost per l'obra, es podran substituir per tot-u artificial, sense modificar el gruix de la capa prevista en el projecte.

La base s'executarà sempre amb tot-u artificials .

Si no existeix major definició als plànols o la memòria del projecte, s'entendrà que les capas granulars prescrites han de complir les característiques següents :

Capa granular	Material	Base
Densitat		Zahorra artificial
Capacitat de suport		ZA20
		20 cm
		100 % PM
		$E_{v2} > 150$ MPa



Amidament i abonament :

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil. Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:

La preparació i comprovació de la superfície d'assentament.

L'extensió i humectació en cas de que així procedeixi i compactació de cada tongada. Refinat de la superfície de l'última tongada.

Tots els treballs, maquinària, materials i medis auxiliars que siguin necessaris per a correcta execució d'aquesta unitat d'obra.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE del material es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació de Densitat, capacitat de suport.

Art. 17 Grava-Ciment

Normativa de referència :

- art. 513 PG-3

S'utilitzarà la granulometria GC1 i els àrids compliran la normativa referent a trànsit pesant. Amidament i abonament :

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil, inclòs reg de curat.

CONTROL DE QUALITAT:

- Comprovació de que el Marcat CE del material es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació de Densitat, capacitat de suport.

Art. 18 Vorades (de formigó o pedra natural)

Normativa de referència :

- art. 610 PG-3 Hormigones
- art. 611 PG-3 Morteros.

Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti. Detall tipus oficial

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

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament La vorada es col·locarà sempre damunt la capa de subbase o, alternativament, damunt el terreny natural millorat amb una base granular compactada (98% PM).
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó, si és el cas
- Col·locació de la base de formigó HM-20/P/20/I, de gruix uniforme de 20 cm i ample de 10 cm a cada costat del la vorada.
- Subministrament de les peces de la vorada. Les peces seran sempre senceres no es podran col·locar retalls ni peces fracturades. Les construccions singulars (angles, corbes, guals, etc) es realitzaran sempre a partir de les peces bàsiques d'1 metre mitjançant talls a disc. El tamany dels trossos a utilitzar dependrà del radi de la corba i serà decidit per la D.F.
- Rebut amb morter M-5 (1:6) de consistència seca.
- Els treballs de col·locació a rasant, rejuntat i quantes operacions siguin necessàries per a un correcte acabat.
- Rejuntat de juntes d'amplada màxima 5 mm amb morter M-5 (1:6)
- El sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.

Amidament i abonament :

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclou tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 19 Rigoles prefabricades

Normativa de referència :

- art. 610 PG-3 Hormigones
- art. 611 PG-3 Morteros.

Les rigoles de peces prefabricades compliran les especificacions detallades al present plec. Detall tipus oficial.

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

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació de la base de formigó
- Aportació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb abeurada de ciment
- Neteja de la rigola acabada
- es considerarà inclòs el sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.
- Càrrega i transport de residus a abocador.



La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho. Les rigoles s'assentaran sempre sobre una base de formigó magro H-150, estesa damunt la subbase granular i al menys de 15 cm de gruix.

La rigola es col·locarà damunt la base amb un morter M-450 (450 Kg ciment P-350 per m3 de morter), amb una proporció ciment : arena de 1:3 i consistència de Cono d'Abrams no superior a 5 cm.

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces es col·locaran sense junta i el rejuntat es farà amb ciment (blanc, si es tracta de rigola blanca).

Les peces seran sempre senceres no es podran col·locar retalls ni peces fracturades. En cas de precisar col·locar alguna fracció de la peça serà tallada amb disc o serra.

Amidament i abonament :

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 20 Rigoles formigonades in situ.

Normativa de referència :

- *Detalls tipus oficials.*
- *art. 610 PG-3 Hormigones*

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

- Neteja i preparació de la superfície
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació del formigó
- Fratasat superficial
- Curat
- Càrrega i transport de residus a abocador.

La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho. La rigola serà de formigó H-200 i tindrà l'amplada fixada en els plànols (mínim 20 cm).

L'acabat superficial serà el més fi possible, executant-se un fratasat manual.

En cap cas seran acceptades unitats, l'acabat superficial de les quals sigui incorrecte, com marques, bults o senyals que enlletgeixin el seu aspecte o perjudiquin la seva funcionalitat.

Les rigoles amb marques, trepitjades o defectes superficials de qualsevol tipus s'hauran de demolir formant blocs múltiples d'1 m.

Cas que la D.F. accepti la dissimulació amb morter dels defectes, s'aplicarà als esmentats trams que no es destrueixen una depreciació del 25 %. Amidament i

abonament :

Per metres lineals realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 21 Guals i passos de vianants prefabricats.

Normativa de referència :

- *art. 570 PG-3 Bordillos*
- *Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.*
- *O.M. VIV/561/2010 de 1 de febrero*
- *Models Oficials de l'Ajuntament de Reus*

La unitat inclou l'execució dels següents treballs :

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Rejuntat i neteja de les peces
- El reforç de la base de formigó dels guals per a accés de vehicles.

Amidament i abonament:

Per unitats realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 22 Guals i passos de vianants realitzats in situ

Normativa de referència :

- *art. 570 PG-3 Bordillos*
- *Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.*
- *O.M. VIV/561/2010 de 1 de febrero*
- *Models Oficials de l'Ajuntament de Reus*



Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti. La unitat inclou l'execució dels següents treballs :

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Col·locació de la vorada seguin el desnivell del gual.
- Subministrament dels panots, dels models i colors que es determinin.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Extensió i neteja de la vorada de morter.
- El reforç de la base de formigó els guals per a accés de vehicles.

L'execució consistirà en la col·locació de la vorera rebaixada, l'anivellament de la base de formigó seguint les pendents i la col·locació de les baldoses amb el dibuix perimetral.

La realització de guals per a accessos de vehicles inclourà el reforç de la base de formigó de la vorera, el qual passarà a ser de 20 cm en el tram afectat. La resta dels detalls s'atendrà al previst en els plànols o al que disposi la D.F.

Amidament i abonament:

Per metres quadrats (m²) realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 23 Regs asfàltics (d'imprimació o d'adherència)

Normativa de referència :

- *art. 530 PG-3 imprimación*
- *art. 531 PG-3 adherencia*

Per al reg d'adherència s'utilitzarà emulsió bituminosa catiònica de rotura ràpida termoadherente, ADHERMUL (C60B4 TER), que compleix amb les especificacions recollides a la norma UNE-EN 13808 per una emulsió tipus C60B4

La dotació orientativa és de 300-400 g/m2 en regs d'adherència, depenent de l'estat del ferm. Amidament i abonament :

Per metres quadrats realment executats.

Art. 24 Paviments de mescla bituminosa en calent

Normativa de referència :

- *Art. 542 PG-3 Mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso*
- *Art. 543 PG-3 Mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas*
- *UNE-EN 13108-1:2007 Asphalt Concrete (mbc tipos D,S,G i mbc de alto modulo tipo MAM)*
- *UNE-EN 13108-2:2007 Asphalt Concrete for very thin layers (mbc de tipo discontinuo en capas de delgado espesor tipo F y M)*
- *UNE-EN 13108-7:2007 Porous Asphalt (mbc drenantes tipo PA)*

Materials :

Les característiques que han de complir els materials estan definides al art 542 i 543 en funció de la categoria de trànsit que defineixi el projecte y el tipus de capa que es tracti (rodadura, intermitga, base).

La denominació de la m.b.c, segons UNE-EN 13108-1:2007 és:

AC/PA / D / Surf/bin/base / Ligante / Granulometria / marca



AC ó PA	mezcla bituminosa en caliente (<i>Asfalt Concrete</i>) o mezcla drenante (<i>Porous asfalt</i>)
D	tamaño máx. del árido. 16/22/32 (que equivalen a los antiguos 12/20/25)
Surf / bin / base	capa en la que se empleará
Ligante	designación del tipo utilizado
Granulometría	D, S, G, MAM
Marca comercial	p.e. "porfídico de 1 ^{er}

Si no figura altre prescripció al projecte, s'entendran que el tipus de transit i tipus de m.b.c. han de ser els següents:

Tipus de trànsit	Calçades Voreres	T2 T4
	Trànsit gruix	m.b.c tipus
Zona vianants,	T4 4 cm	Va
Carril BICI,	T4 4 cm	Va color Bordeus
Rodadura,	T2 5 cm	AC 16 suf D (antiga D12)
Intermèdia,	T2 7 cm	AC 22 bin.....S (antiga S20)
Base,	T2 7 cm	AC 22 baseG (antiga G20)

Unitat d'obra:

El Contractista haurà d'obtenir quantes precisions i instruccions requereixi per al seu treball, entenent-se que, de no fer-ho, estarà obligat a modificar els possibles detalls insatisfactoris fins a la plena satisfacció de la Direcció i sense dret a abonament.

El gruix corresponent a cada capa serà considerat como MÍNIM.

La compactació haurà de ser igual o superior al 97% (98% si la capa es superior a 6 cm) i

Amidament i abonament :

S'abonaràn per metres quadrats (m²) realment estesos, compactats i acabats. L'amidament es realitzarà entre rigoles.

Es considerarà inclòs en el preu l'excés de material que sigui necessari per raons tècniques (precisió de la maquinària, etc.) per garantir el gruix exigít en el projecte i que a efectes d'acceptació de la unitat d'obra, té caràcter de mínim (no de mitjà).

Les trobades i, en general, els límits del paviment, seran realitzats segons les normes de bona pràctica usuals i, en tot cas, com indiqui el Director d'Obra, no sent en cap cas d'abonament la minva de rendiment que això pugui suposar.

CONTROL DE QUALITAT (para cada capa) :

- *Comprovació de que el Marcat CE (o equivalents Certificats de Qualitat de les matèries primeres (àrids i betum) y del material acabat (barreja bituminosa) compleix la normativa i es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).*
- *La DF aplicarà els criteris de acceptació o rebuig del PG3.*
- *Assaigs de comprovació dl material:*
 - Gruix, Compactació, LA, cpa, Index de Lajas, Cares de fractura, granulometria àrids, EA, resistència al deslizamiento (CRT).*
- *Assaigs de comprovació de l'execució:*
 - Gruix, Compactació, resistència al deslizamiento (CRT).*

Art. 25 Paviments de formigó

Normativa de referència :

- *art. 550 PG-3*

La unitat inclou:

- La p.p. de tall amb disc de les juntes.
- El reple de les juntes amb massilla elàstica especial.
- El tall previ del límit de l'obra per a una correcta unió amb les lloses pròximes.
- Una pintura epoxi d'unió entre formigó de diferent edat.
- El ranurat de la superfície.
- L'extensió d'una pel·lícula aïllant superficial (per a curat).

Especificacions de la unitat acabada :

L'article 550.7 determina les condicions relatives a "Resistencia, Alineación , rasante, espesor, anchura, regularidad superficial, textura superficial i integridad

Amidament i abonament:

Per m² o per m³ realment executats, segons es fixi en el pressupost, d'unitat d'obra totalment executada en tots els aspectes esmentats.

CONTROL DE QUALITAT:



- Comprovació de que el Marcat CE es correspon amb el prescrit pel Projecte (o que compleix les característiques tècniques exigides).
- Assajos de comprovació, com a mínim, de les següents característiques:
 - Gruix
 - Resistència a la flexió

Art. 26 Paviments de llambordes damunt sorra.

Normativa de referència :

- Manual de "pavimentos de adoquines de hormigón". IECA.
- UNE 22202-2 : Febrero 2011 Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 2: Adoquines para pavimentación.

En absència d'una especificació més detallada a la memòria i/o plànols s'entendran prescrits els següents tipus com a models oficials de l'Ajuntament:

	Característiques tècniques	Especificacions tipus per als Projectes Municipals.
Esplanada	s'article 38 del Plec	Al menys tipus E1
Zahorres	s'article 34 i 39 del Plec	Base de 20 cm de ZA-20 (T2)
Sorres per a base	s'article 33 del Plec	Capa de 3 cm
Llambordes prefabricades formigó	s'article 30 del Plec	200 x 100 x 80
Llambordes de pedra natural	s'article 31 del Plec	100 x 100 x 60 240 x 120 x 80
Llambordes ceràmiques	s'article 32 del Plec	200 x 100 x 50
Sorres per a base	s'article 33 del Plec	Juntes de 3 mm

La unitat inclou :

el subministrament de les peces, carreteg i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (després descrites).
el sobrecostruït que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.
la restitució a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment. les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

L'execució de la unitat d'obra, damunt la base flexible de zahorres, seguirà el següent procediment.

1) Extensió i anivellació de la sorra :

Es tracta de l'aspecte fonamental i que més incidirà sobre el comportament del paviment. És una qüestió crítica que la capa de sorra sigui d'un gruix uniforme. El gruix final d'aquesta capa, un cop col·locades les llambordes i vibrat el paviment, ha de ser de 3 cm pel que el gruix no compactat haurà de ser entre 4 i 5 cm.

No ha de trepitjar-se la sorra ja anivellada, motiu pel qual la col·locació de les llambordes es realitza sempre començant des del paviment ja acabat. No es aconsellable estendre arena en trams massa llargs, ja que es desaproveitja material i el treball s'organitza millor en trams de 3 ó 4 metres.

2) Col·locació de les llambordes.

Cal deixar sempre una JUNTA DE 3 +/- 1 mm.

La col·locació de les peces es realitzarà d'acord amb els dibuixos previstos en el projecte, amb les variacions de detall que la D.F. decideixi. La col·locació requereix sempre el tall de peces per a l'ajustament del dibuix o per trobar-se amb obstacles (registres, arquetes, embornals,...) i límits de l'obra (edificis, guals,...). Aquestes peces tallades s'obtidran, sempre, per tall amb disc i la precisió d'acabat serà sempre tal que els clots resultants siguin inferiors a 5 mm.

Les peces seran sempre de tamany igual o superior a 1/2 peça.

2.1.- Criteris de qualitat per a l'acabat general:

Totes les llambordes han de quedar anivellades, sense diferències superiors a 2 mm, quan es comprova amb regla de 2 m. Si es produeixen desnivells superiors és necessari aixecar les llambordes i corregir l'anivellació de l'arena de base.

2.2.- Criteri de qualitat per a l'acabat local:

La diferència de nivell entre dos blocs adjacents no ha de superar els 2 mm.

L'ajustament de les llambordes a un límit de confinament (sigui embornal o façana) es farà amb un tros de llamborda tallada amb disc sense deixar forats superiors als 3 cm. que es podran omplir amb una mescla d'arena i ciment (4:1).

3) Compactació per vibrat del paviment:

Un cop acabada la col·locació de les llambordes en una zona que hagi de ser utilitzada (càrregues d'obra) o quan s'hagi de suspendre el treball, és necessari realitzar la compactació amb vibració de la superfície construïda.

Per a aquest treball s'utilitzarà una safata vibrant o, per als casos de treballs puntuals, un maçó.

Aquest treball es realitzarà fins a una distància d'1 metre respecte a l'extrem on es suspèn el treball, sempre que no existeixi límit de confinament per evitar que les llambordes es desplacin de la seva posició.

4) Segellat.

Aquest treball és essencial per al bon comportament del paviment de llambordes.

Es realitzarà estenent sobre la superfície del paviment una arena fina i seca immediatament després de la seva col·locació. Posteriorment, amb una escombra dura o amb un raspall, s'escombra per a que la pols penetri pels espais deixats entre llambordes. A la vegada, es fa un vibrat final que asseguri el millor reple de les juntes.

La sorra sobrant s'haurà de retirar mitjançant escombrada i NO PER RENTAT AMB AIGUA.

Mai s'ha d'acabar la jornada sense completar el vibrat i segellat del paviment realitzat, ja que la pluja el podria perjudicar. El pas de vehicles sobre el paviment acabat, pot permetre's immediatament.

Transcorregut un cert temps, pot ser necessari repassar el segellat realitzat.



Amidament i abonament :

Per m² realment executats d'unitat d'obra totalment acabada en tots els aspectes esmentats. El preu inclou :

- el subministrament de les peces, carreteig i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (abans descrites).
- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.
- la restitució a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.
- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

CONTROL DE QUALITAT :

- *Comprovació de que el Marcat CE dels material es correspon amb el prescrit pel Projecte. Llambordes*
Sorra per rejuntat. Sorra per base. Zahorres
- *La DF aplicarà els següents criteris de acceptació o rebuig de la unitat:*
Un acurat seguiment del procés de construcció (descriu al present article i/o prescrit directament per la DF) és bàsic per considerar l'obra correctament executada i per tant serà criteri essencial de l'acceptació o no de la unitat.
Criteris de penalització i/o rebuig per manca de gruix: 2 cm < 3±1 cm > 2 cm
Gruix de base de sorra,.....rebuig correcte rebuig
(les penalitzacions s'aplicaran sobre el preu de l'unitat completa) Criteris de penalització per defectes en l'execució:
La manca de rejuntat o la deficiències en la neteja final seran objecte de rebuig o penalització per un 20 % del preu de la unitat, a aplicar sobre tota la zona afectada.

Art. 27 Paviments de llambordes formigonades

Normativa de referència :

- Manual de "pavimentos de adoquines de hormigón". IECA.
- UNE 22202-2 : Febrero 2011 Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 2: Adoquines para pavimentación.

	Característiques tècniques	Especificacions tipus per als Projectes Municipals.
Esplanada	s'article 38 del Plec	Al menys tipus E1
Zahorres	s/articles 34 i 39 del Plec	Base de 10 cm de ZA-20 (T2)
Formigó	s'article 19 del Plec	Base de 20 cm de HM-20/P/20/IIa
Morter	s'article 20 del Plec	3±1 cm M-7,5
Adhesiu	s'article 21 del Plec	Material C2 (Només en peces de molt baixa adherència)
Llambordes de pedra natural	s'article 30 del Plec	100 x 100 x 60 240 x 120 x 80
Llambordes prefabricades formigó	s'article 31 del Plec	200 x 100 x 80
Llambordes ceràmiques	s'article 32 del Plec	200 x 100 x 50
Material de rejuntat	s'article 22 del Plec	Material tipus CG2ArW Junts de 5 - 10 mm

L'execució de la unitat d'obra, damunt la base de formigó, seguirà el següent procediment.

1) Extensió i anivellació del morter de ciment :

És important que la capa de morter sigui d'un gruix uniforme. El gruix final d'aquesta capa, un cop col·locades les llambordes, ha de ser de 3 cm.

2) Col·locació de les llambordes.

Les llambordes es col·locaran A TRUC DE MACETA, deixant sempre una JUNTA DE 5-10 mm.

Es pintarà el dors de la peça amb ciment per millorar l'adherència. Si la peça fos de molt baixa adherència es podrà utilitzar un adhesiu.

La col·locació de les peces es realitzarà d'acord amb els dibuixos previstos en el projecte, amb les variacions de detall que la D.F decideixi.

La col·locació requereix sempre el tall de peces per a l'ajustament del dibuix (mitges peces) o per trobar-se amb obstacles (registres, arquetes, embornals,...) i límits de l'obra (edificis, guals,...).

Aquestes peces tallades s'obtidran, sempre, per tall amb disc i la precisió d'acabat serà sempre tal que els clots resultants siguin inferiors a 5 mm.

2.1.- Criteris de qualitat per a l'acabat general:

Totes les llambordes han de quedar anivellades, sense diferències superiors a 2 mm, quan es comprova amb regla de 2 m.

2.2.- Criteri de qualitat per a l'acabat puntual:

La diferència de nivell entre dos blocs adjacents no ha de superar els 2 mm.



L'ajustament de les llambordes a un límit de confinament (sigui embornal o façana) es farà amb un tros de llamborda tallada amb disc sense deixar forats superiors als 10 mm.

3) Segellat.

Aquest treball és essencial per al bon comportament del paviment de llambordes.

Es realitzarà estenent sobre la superfície del paviment un morter preparat de rejuntat.

No es permetrà el pas de vehicles sobre el paviment acabat fins el correcte curat del morter de base i del morter de segellat.

Amidament i abonament :

Per m² realment executats d'unitat d'obra totalment acabada en tots els aspectes esmentats.

Si així ho recull el pressupost, s'abonarà separatament el treball de rejuntat final, cas contrari es considerarà inclòs en el preu de l'unitat. El preu inclou :

- el subministrament de les peces, carreteig, materials auxiliars i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (després descrites).
- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.

- la resituació a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.
- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

CONTROL DE QUALITAT :

- Comprovació de que el Marcat CE dels material es correspon amb el prescrit pel Projecte. Llambordes

Material de rejuntat. Adhesiu (si s'escau) Morter

Formigó

- La DF aplicarà els següents criteris de acceptació o rebuig de la unitat:

Un acurat seguiment del procés de construcció (descrit al present article i/o prescrit directament per la DF) és bàsic per considerar l'obra correctament executada i per tant serà criteri essencial de l'acceptació o no de la unitat.

Criteris de penalització i/o rebuig per manca de gruix:

-3 cm	-2 cm	- 1 cm	correcte	> 2 cm	Gruix de la capa de base
rebuig	15%	5%	15 cm		
Gruix de morter.....	rebuig		3±1 cm	rebuig	

(les penalitzacions s'aplicaran sobre el preu de l'unitat completa) Criteris de penalització per defectes en l'execució:

La manca de rejuntat o la deficiències en la neteja final seran objecte de rebuig o penalització per un 20 % del preu de la unitat, a aplicar sobre tota la zona afectada.

Art. 28 Paviments de rajoles de formigó o terratzó

Normativa de referència :

- art. 550 PG-3 Hormigones
- art. 611 PG-3 Morteros.
- Detall tipus oficial
- Les peces acompliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

La col·locació "a l'estesa" només es podrà utilitzar per paviments de panot o terratzos de color gris/negre de fins 300x300 mm. Per aquests casos, la unitat d'obra consistirà en l'execució ordenada dels següents treballs :

- Formació d'esplanada base amb índex CBR > 5. Inclou els treballs de humectació, compactació, anivellació i replanteig de la superfície per assegurar la resistència i planeïtat de la superfície, respectant les pendents de disseny.
- Formació de base de formigó 15± 1 cm. de gruix mínim, curada i anivellada
- Subministrament de rajoles.
- Estesa d'una capa de 3±1 cm de morter M-7,5, amb consistència humida, ciment CEM-I o CEM-II, classe resistent 32.5R.
- Queda expressament prohibit l'utilització d'un gruix superior de morter.
- Queda expressament prohibit l'utilització l'ús de retardants excepte quan la DF consideri que la qualitat final del producte acabat queda suficientment acreditada amb les proves o assajos que proposi i realitzi el contractista.
- Si les peces son de color clar s'haurà d'utilitzar ciment blanc BL de classe resistent 42,5.
- Extensió de ciment gris (o blanc) en pols damunt la capa de morter abans de col·locar les peces, per millorar l'adherència.
- Humectació lleugera del dors de les rajoles abans de col·locar-les.
- Alineació de les rajoles mitjançant mestres i fils.
- Col·locació immediata de les rajoles, abans de que el morter comenci a fraguar, deixant juntes de 1,5 a 3 mm., assentant-les i anivellant-les posteriorment per mitjans mecànics.
- Al final de la jornada es mulla la superfície de les rajoles col·locades.
- Rejuntat amb beurada de ciment. S'haurà d'efectuar una neteja total fins recuperar la cara vista i el dibuix de les rajoles.
- Disposició dels tancaments necessaris per garantir que no es trepitja el paviment durant les primeres 24 hores, ni ta sols a la fase de col·locació.
- El treball inclou l'excés de treball o minva de rendiment, que suposi l'execució d'acabaments en vorades, parets, cantonades, etc., executades amb cura, tallant les peces amb disc, i sol·licitant de la DF les instruccions necessàries. No s'acceptaran peces fracturades.

En el cas de Paviments a Truc de maceta, la unitat d'obra consistirà en l'execució ordenada dels següents treballs :

- Formació d'esplanada base E1 (índex CBR > 5). Inclou els treballs de humectació, compactació, anivellació i replanteig de la superfície per assegurar la resistència i planeïtat de la superfície, respectant les pendents de disseny.
- Formació de base de formigó 15± 1 cm. de gruix mínim, curada i anivellada



- Subministrament de rajoles.
- Estesa d'una capa de 3 ± 1 cm de morter M-7,5, amb consistència humida, ciment CEM-I o CEM-II, classe resistent 32.5R. (Si les peces son de color clar s'haurà d'utilitzar ciment blanc BL de classe resistent 42,5)
- Queda expressament prohibit l'estesa d'un gruix superior de morter.
- Queda expressament prohibit l'ús de retardants excepte quan la DF consideri que la qualitat final del producte acabat queda suficientment acreditada amb les proves o assajos que proposi i realitzi el contractista.
- Extensió de ciment gris (o blanc) en pols damunt la capa de morter abans de col·locar les peces, per millorar l'adherència.
- Humectació lleugera del dors de les rajoles abans de col·locar-les.
- Alineació de les rajoles mitjançant mestres i fils.
- Col·locació immediata de les rajoles, abans de que el morter comenci a fraguar, deixant juntes de 1,5 a 3 mm., assentant-les i anivellant-les, una a una, a truc de maceta de goma o similar.
- Al final de la jornada es mulla la superfície de les rajoles col·locades.
- Rejuntat amb sorra sílicea de tamany 0/2. Queda expressament prohibit l'ús de morter amb ciment encara que sigui en sec.
- Disposició dels tancaments necessaris per garantir que no es trepitja el paviment durant les primeres 24 hores, ni ta sols a la fase de col·locació.
- El treball inclou l'excés de treball o minva de rendiment, que suposi l'execució d'acabaments en vorades, parets, cantonades, etc., executades amb cura, tallant les peces amb disc, i sol·licitant de la DF les instruccions necessàries. No s'acceptaran peces fracturades.

Amidament i abonament :

Per metres quadrats (m^2), realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra. Cas de no aparèixer determinats preus al pressupost, s'entendrà que :

Totes les rajoles hidràuliques grises amb diferents dibuixos en la capa d'empremta es consideren equivalents a efectes de la seva valoració.

No s'abonarà cap sobrecost per la realització de dibuixos senzills amb les peces (dibuixos amb diferents empremtes, envoltar escossells, col·locar panys a 45 graus, etc.).

Si es decidís la col·locació de rajoles d'altres colors diferents del gris, siguin quins siguin, formant dibuixos geomètrics de qualsevol tipus, es considerarà com a preu de la superfície de color el resultant d'incrementar un 7,5% (set i mig per cent) el preu unitari corresponent a la rajola comú gris.

CONTROL DE QUALITAT :

- Comprovació de que el Marcat CE dels material es correspon amb el prescrit pel Projecte. *Rajoles formigó/terrazzo*

Morter Formigó

- La DF aplicarà els següents criteris de acceptació o rebuig de la unitat:

Un acurat seguiment del procés de construcció (descriu al present article i/o prescrit directament per la DF) és bàsic per considerar l'obra correctament executada i per tant serà criteri essencial de l'acceptació o no de la unitat.

<i>Criteris de penalització i/o rebuig per manca de gruix:</i>	-3 cm	-2 cm	- 1 cm	correcte	> 2 cm	<i>Gruix de la capa de base</i>
<i>de formigó.....</i>	rebuig	15%	5%	15 cm		

<i>Gruix de morter.....</i>	rebuig	3 $\pm$ 1 cm	<i>rebuig</i>
-----------------------------	--------	--------------	---------------

(les penalitzacions s'aplicaran sobre el preu de l'unitat completa) Criteris de penalització per defectes en l'execució:

La manca de rejuntat o la deficiències en la neteja final (neteja de la borada) seran objecte de rebuig o penalització per un 20 % del preu de la unitat, a aplicar sobre tota la zona afectada.

Art. 29 Paviments de lloses de pedra o peces de ceràmica

Normativa de referència :

- art. 550 PG-3 Hormigones
- art. 611 PG-3 Morteros.
- Detall tipus oficial
- Les peces hauran d'acomplir les especificacions corresponents al material de que es tracti.

La unitat d'obra de construcció del paviment serà sempre "a Truc de maceta" i consistirà en l'execució ordenada dels següents treballs :

- Formació d'esplanada base amb índex CBR > 5. Inclou els treballs de humectació, compactació, anivellació i replanteig de la superfície per assegurar la resistència i planeïtat de la superfície, respectant les pendents de disseny.
- Formació de base de formigó 20 cm. de gruix mínim, curada i anivellada
- Subministrament de lloses
- Estesa d'una capa de 3 ± 1 cm de morter M-7,5, amb consistència humida, ciment CEM-I o CEM-II, classe resistent 32.5R. (Si les peces son de color clar s'haurà d'utilitzar ciment blanc BL de classe resistent 42,5).
- Queda expressament prohibit l'ús de retardants excepte quan la DF consideri que la qualitat final del producte acabat queda suficientment acreditada amb les proves o assajos que proposi i realitzi el contractista.
- Pintat del dors de les lloses amb ciment líquid abans de col·locar-les. (en el cas de materials de molt baixa adherència, per prescripció expressa del projecte o per decisió de la DF, es podrà utilitzar Adhesiu tipus C2)
- Col·locació immediata de les lloses, abans de que el morter comenci a fraguar, deixant juntes de 3 a 6 mm, assentant-les i anivellant-les, una a una, a truc de maceta de goma o similar.
- Al final de la jornada es mullarà la superfície de les lloses col·locades.
- Imprimació de la superfície de les lloses amb un **producte antiadherent** (EASY CLEAN de MAPEI o similar), per facilitar la neteja final.
- Rejuntat amb **material de juntes tipus CG2ArW**, (Keracolor PPN de Mapei o similar).
- Queda expressament prohibit l'ús de beurades de ciment encara que sigui en sec.
- Disposició dels tancaments necessaris per garantir que no es trepitja el paviment durant les primeres 24 hores, ni ta sols a la fase de col·locació.



Amidament i abonament :

Per metres quadrats (m²), realment executades i acabades.

Si no existeix un preu específic al pressupost, s'entendrà que el rejuntat està inclòs en el preu global de l'unitat. El preu inclou tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

El preu inclou l'excés de treball o minva de rendiment, que suposi l'execució d'acabaments en vorades, parets, cantonades, etc., executades amb cura, tallant les peces amb disc, i sol·licitant de la DF les instruccions necessàries. No s'acceptaran peces fracturades.

CONTROL DE QUALITAT :

- *Comprovació de que el Marcat CE dels material es correspon amb el prescrit pel Projecte. Pedra natural / Ceràmica*
Material de rejuntat. Adhesiu (si s'escau) Morter
Formigó
- *La DF aplicarà els següents criteris de acceptació o rebuig de la unitat:*
Un acurat seguiment del procés de construcció (descriu al present article i/o prescrit directament per la DF) és bàsic per considerar l'obra correctament executada i per tant serà criteri essencial de l'acceptació o no de la unitat.
Criteris de penalització i/o rebuig per manca de gruix:

	-3 cm	-2 cm	- 1 cm	correcte	> 2 cm	Gruix de la capa de base
de formigó.....	rebuig 15%	5%		20 cm		
Gruix de morter.....		rebuig		3±1 cm	rebuig	

(les penalitzacions s'aplicaran sobre el preu de l'unitat completa) Criteris de penalització per defectes en l'execució:
La manca de rejuntat o la deficiències en la neteja final (neteja de la borada) seran objecte de rebuig o penalització per un 20 % del preu de la unitat, a aplicar sobre tota la zona afectada.

Art. 30 Escocells

Normativa de referència :

- *Detalls tipus oficials*

La construcció d'escocells podrà executar-se amb o sense vorada perimetral, segons estableixi el projecte, o la DO.

L'escocell sense vorada consistirà, simplement, en deixar el forat al construir la vorera, realitzant un acabat interior amb morter reforç de les rajoles pròximes a la vora, i netejant i reomplint el forat amb terres vegetals.

Amidament i abonament :

L'escocell sense vorada s'abonarà incorporant la seva superfície a l'amidament de vorera. L'escocell amb vorada interior s'abonarà per unitats als preus que determini el pressupost.



SENYALITZACIÓ VIÀRIA

Materials i unitats d'obra

Art. 54 Senyalització vertical

Plaques:

Plaques realitzades amb planxa d'alumini amb aliatge 1050A H14 o 3003 H14 amb un gruix entre 1,8 mm i 2 mm, embotida i plegada, formant un doble plec de seguretat a 90° amb un ample total de 20 mm.

La part posterior estarà reforçada per rails interns d'alumini amb aliatge Al 6060 de 25 mm fixats mitjançant soldadura mecànica o encolats que augmenten la rigidesa de la placa i faciliten la fixació al suport mitjançant abraçadores.

La retolació es realitzarà sobre un únic vinil homologat, reflectant EG (Nivell 1) o HI (Nivell 2), mitjançant serigrafia amb tintes transparents. La part posterior serà en anoditzat natural.

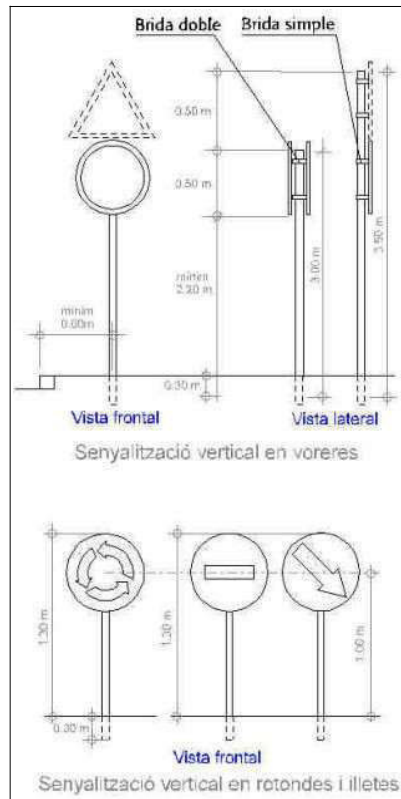
El tractament de la superfície de l'alumini ha de ser anoditzat. Elements de fixació:

El sistema de fixació dels senyals als suports es realitzarà mitjançant abraçadores totalment en alumini amb aliatge 6060 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata.

Suports:

Els suports seran totalment d'alumini amb aliatge 6060, 6005, 6062 o 6063 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata de 3 i 3,6 metres de llargada, de diàmetre 60 mm i 5 mm de gruix, amb tap de plàstic per obstruir la part superior i assegurar la impermeabilitat.

El suport serà totalment acanalat, la qual cosa permet una millor fixació de la placa al suport, i impedeix la rotació o moviment de les plaques instal·lades.





Art. 55 Senyalització horitzontal

1. Característiques que ha de reunir la pintura:

Les pintures emprades per a la senyalització de marques vials han de complir com a mínim els requisits i característiques que es descriuen a continuació en els apartats 3.1, 4.1, 5.1, 6.1 i Apartat 7 (microesferes de vidre), definits com a requisits normatius.

La pintura serà acrílica en dissolució especial ciutat, sempre que les pintures acabades compleixin amb la norma Europea EN1871 i EN1436, norma espanyola UNE 135200-2.

2. Determinació del nivell del factor de desgast i nivell de durabilitat:

Les pintures seleccionades per a les vies públiques de la ciutat de Reus es considera que han de complir el nivell del factor de desgast 15 a 18, segons el la suma dels valors assignats a la taula 700.7 del PG-3.

El seu nivell de durabilitat, ha de ser P6, segons el criteri especificat en la taula 700.8 del PG-3 (Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre) i la UNE EN 13197.

3. Pintura acrílica blanca i groga:

Aquesta pintura ha d'oferir la possibilitat d'aplicació mitjançant maquina pinta bandes apropiada, amb pistoles de pulverització per aire o alta pressió, aplicació amb "zapatón", brotxa o rodell i de ser reflectoritzada amb microesferes de vidre normals i tractades.

Ha de complir els requisits de la norma Europea EN1871 i EN1436, norma espanyola UNE 135200-2 i característiques d'identificació següents:

Color	Coordenada	Vèrtex del polígon de color			
		1	2	3	4
Blanc	X	0,355	0,305	0,285	0,335
	Y	0,355	0,305	0,325	0,375
Groc	X	0,443	0,545	0,465	0,389
	Y	0,399	0,455	0,535	0,431
Vermell	X	0,650	0,490	0,480	0,620
	Y	0,310	0,310	0,340	0,350

Taula 90.1. Coordenades cromàtiques dels vèrtex dels polígons de color.

3.1. Requisits normatius pintura acrílica blanca i groga:

Resistència al sagnat: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 1871, la diferència entre el factor de luminància de la pel·lícula seca de pintura aplicada sobre la part de la proveta recoberta amb el material bituminós i el de l'aplicada sobre la part coberta amb cinta de cel·lofana, no serà superior a cinc centèsimes (0.05), tant per al color blanc com per al groc.

Color: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 135200-2, les coordenades cromàtiques de la pintura (x,i) estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1.

Factor de luminància: El valor del factor de luminància serà almenys de vuitanta-cinc centèsimes (0.85) per a la pintura blanca i de quaranta centèsimes (0.40) per a la groga.

Poder de cobriment: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE 135213, la relació de contrast de la pel·lícula seca de pintura serà, almenys de noranta-cinc centèsimes (0.95) per a la pintura blanca i de noranta centèsimes (0.90) per a la pintura groga.

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE 135202, el temps d'assecat a la rodadora no serà superior a trenta minuts (30 min).

Estabilitat d'envàs ple: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE 48083, després d'haver sotmès la pintura a 60° C durant 18 h en un envàs metàl·lic hermèticament tancat; no s'hauria de produir una variació en la seva consistència major a cinc unitats Krebs (5UK), ni s'hauria d'apreciar formacions de pells, coàguls o depòsits durs.

Envelliment artificial accelerat: realitzat l'assaig segon s'indica a la norma UNE-EN 1871 (UV-B), la variació del factor de luminància no serà superior a cinc centèsimes respecte del valor original i les coordenades cromàtiques (x,i) del material envellit estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1. Les mostres assajades no presentaran cap anomalia respecte a la de referència, ni defecte superficial algun.

Resistència als alcalins: l'assaig i la valoració dels resultats es realitzés conforme indica la norma UNE-EN 1871.

3.2. Requisits d'identificació pintura acrílica blanca:

Consistència de Krebs: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 48076, el valor declarat de la consistència Krebs serà entre 80 i 100 UK i no diferirà en ± 10 UK respecte aquest valor declarat. Es valorarà el major valor declarat de la consistència en Krebs.

Contingut en sòlids: Matèria no volàtil: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802, el valor declarat de contingut en sòlid estarà compres entre 70,00 i 75,00 % en pes de matèria no volàtil, i no diferirà en ± 2% respecte del valor declarat. Es valorarà el menor contingut en sòlids.



Contingut en lligant: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802 el tant per cent en contingut en lligant, no diferirà en $\pm 5\%$ respecte del valor declarat pel fabricant.

Densitat relativa: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN-ISO 2811-1, la densitat relativa de la mostra estarà compresa entre 1,48 i 1,56 i no diferirà en ± 0.02 unitats respecte del valor declarat. Es valorarà la menor densitat relativa declarada.

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segons la norma UNE 135202, el temps d'assecat al rodament no serà superior a 30 minuts. Es valorarà el menor temps d'assecat.

Poder cobriment: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 135213, el resultat obtingut, serà com a mínim de 0,95 i no diferirà en $\pm 0,01$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el poder de cobriment més alt.

Factor de luminància: El valor del factor de luminància serà com a mínim de 0,85 i no diferirà en $\pm 0,02$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el factor de luminància més alt.

3.3. Requisits d'identificació pintura acrílica groga:

Consistència de Krebs: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 48076, el valor declarat de la consistència Krebs serà entre 80 i 100 UK i no diferirà en ± 10 UK respecte aquest valor declarat. Es valorarà el major valor declarat de la consistència en Krebs.

Contingut en sòlids: Matèria no volàtil: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802, el valor declarat de contingut en sòlid estarà compres entre 70,00 i 75,00 % en pes de matèria no volàtil, i no diferirà en $\pm 2\%$ respecte del valor declarat. Es valorarà el menor contingut en sòlids.

Contingut en lligant: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802 el tant per cent en contingut en lligant, no diferirà en $\pm 5\%$ respecte del valor declarat pel fabricant.

Densitat relativa: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN-ISO 2811-1, la densitat relativa de la mostra estarà compresa entre 1,48 i 1,56 i no diferirà en ± 0.02 unitats respecte del valor declarat. Es valorarà la menor densitat relativa declarada.

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segons la norma UNE 135202, el temps d'assecat al rodament no serà superior a 30 minuts. Es valorarà el menor temps d'assecat.

Poder cobriment: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 135213, el resultat obtingut, serà com a mínim de 0,90 i no diferirà en $\pm 0,01$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el poder de cobriment més alt.

Color: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 135200-2, les coordenades cromàtiques de la pintura (x,y) estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1.

Factor de luminància: El valor del factor de luminància serà com a mínim de 0,40 i no diferirà en $\pm 0,02$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el factor de luminància més alt.

4. Característiques pintura acrílica vermella:

Aquesta pintura ha d'oferir la possibilitat d'aplicació mitjançant màquina pinta bandes apropiada, amb pistoles de pulverització per aire o alta pressió, aplicació amb "zapatón", brotxa o rodell, i ha de ser reflectoritzada amb microesferes de vidre normals i tractades.

Ha de complir els requisits de la norma UNE 135200-2 amb els requisits i característiques d'identificació següents.

4.1. Requisits normatius pintura acrílica vermella:

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE 135202, el temps d'assecat al rodament no serà superior a trenta minuts (30 min). Es valorarà el menor temps d'assecat.

Color: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 135200-2, les coordenades cromàtiques de la pintura (x,i) estaran dins del respectiu polígon de color definit pel color vermell en la taula 1.

Factor de luminància: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 48073-2. El valor del factor de luminància estarà inclòs dins del rang $0,12 < \beta < 0,22$. Es valorarà el factor de luminància més alt.

Estabilitat d'envàs ple: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE 48083, després d'haver sotmès la pintura a 60° C durant 18 h en un envàs metàl·lic hermèticament tancat, no s'hauria de produir una variació en la seva consistència major a cinc unitats Krebs (5UK), ni s'hauria d'apreciar formacions de pells, coàguls o dipòsits durs.

Envelliment artificial accelerat: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE-EN 1871 (UV-B), la variació del factor de luminància no serà superior a set centèsimes, respecte del valor original. Les mostres assajades no presentaran cap anomalia respecte a la de referència, ni defecte superficial algun.

4.2. Requisits d'identificació pintura acrílica vermella:

Consistència de Krebs: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 48076, el valor declarat de la consistència Krebs serà entre 80 i 100 UK i no diferirà en ± 10 UK respecte aquest valor declarat. Es valorarà el major valor declarat de la consistència en Krebs.

Contingut en sòlids: Matèria no volàtil: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802, el valor declarat de contingut en sòlid estarà compres entre 70,00 i 75,00 % en pes de matèria no volàtil, i no diferirà en $\pm 2\%$ respecte del valor declarat. Es valorarà el menor contingut en sòlids.

Contingut en lligant: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN 12802 el tant per cent en contingut en lligant, no diferirà en $\pm 5\%$ respecte del valor declarat pel fabricant tant per la pintura acrílica vermella.



Densitat relativa: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN-ISO 2811-1, la densitat relativa de la mostra estarà compresa entre 1,48 i 1,56 i no diferirà en ± 0.02 unitats respecte del valor declarat. Es valorarà la menor densitat relativa declarada.

5. Característiques pintura bicomponent blanca:

Ha d'estar composta per un component A de plàstic en fred basat en polímers dissolts en monòmers acrílics amb pigment diòxid de titani, per barrejar amb component B d'agent de curat (peròxid orgànic).

Ha de complir els requisits de la norma Europea EN1871 i EN1436, norma espanyola UNE 135200-2 i característiques d'identificació següents.

5.1. Requisits normatius pintura bicomponent blanca:

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segons la norma UNE 135202, el temps d'assecat al rodament no serà superior a 30 minuts. Es valorarà el menor temps d'assecat.

Color: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 135200-2, les coordenades cromàtiques de la pintura (x,y) estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1.

Factor de luminància: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 48073-2. El valor del factor de luminància serà com a mínim de 0,80 i no diferirà en $\pm 0,02$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el factor de luminància més alt.

Envel·liment artificial accelerat: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE-EN 1871 (UV-B), la variació del factor de luminància no serà superior a cinc centèsimes, respecte del valor original. Les mostres assajades no presentaran cap anomalia respecte a la de referència, ni cap defecte superficial.

Resistència als àlcalis: l'assaig i la valoració dels resultats es realitzarà conforme indica la norma UNE-EN 1871.

5.2. Requisits identificatius pintura bicomponent blanca:

Densitat relativa: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN-ISO 2811-1, la densitat relativa de la mostra estarà compresa entre 1,92 i 2,04 i no diferirà en ± 0.02 unitats respecte del valor declarat. Es valorarà la major densitat relativa declarada.

6. Característiques pintura bicomponent vermella:

Ha d'estar composta per un component A de plàstic en fred basat en polímers dissolts en monòmers acrílics amb pigment diòxid de titani, per barrejar amb component B d'agent de curat (peròxid orgànic).

Ha de complir els requisits de la norma UNE 135200-2 amb els requisits i característiques d'identificació següents.

6.1. Requisits normatius pintura bicomponent vermella:

Temps d'assecat: realitzat l'assaig segons la norma UNE 135202, el temps d'assecat al rodament no serà superior a 45 minuts. Es valorarà el menor temps d'assecat.

Color: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE 135200-2, les coordenades cromàtiques de la pintura (x,y) estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1 per al color vermell.

Factor de luminància: realitzat en assaig segons s'indica a la norma UNE 48073-2. El valor del factor de luminància estarà inclòs dins del rang $0,12 < \beta < 0,22$ i no diferirà en $\pm 0,02$ unitats respecte del valor declarat. Es valorarà el factor de luminància més alt.

Envel·liment artificial accelerat: realitzat l'assaig segon s'indica en la norma UNE-EN 1871 (UV-B), la variació del factor de luminància no serà superior a set centèsimes, respecte del valor original. Les coordenades cromàtiques de la pintura (x,y) estaran dins del respectiu polígon de color especificat en la taula 1 per al color vermell sense anomalia respecte a la de referència, ni cap defecte superficial.

6.2. Requisits identificatius pintura bicomponent vermella:

Densitat relativa: realitzat l'assaig segons s'indica a la norma UNE-EN-ISO 2811-1, la densitat relativa de la mostra estarà compresa entre 1,90 i 1,99 i no diferirà en ± 0.02 unitats respecte del valor declarat. Es valorarà la major densitat relativa declarada.

7. Microesferes de vidre:

Naturalesa. Estaran fetes de vidre transparent i sense color apreciable i seran de tal naturalesa que permetin la seva incorporació a la pintura immediatament després de la seva aplicació, de manera que la seva superfície es pugui adherir fermament a la pel·lícula de pintura.

Granulometria: la granulometria de les microesferes complirà l'especificat sobre aquest tema en la norma UNE-EN 1423.

Microesferes de vidre defectuoses. La quantitat màxima admissible de microesferes defectuoses serà el vint per cent (20%), segons norma UNE-EN 1423. Índex

de refracció. L'índex de refracció de les microesferes de vidre no serà inferior a un i mig (1,5), determinat segons la norma UNE-EN 1423.

Resistència a agents químics. Les microesferes de vidre no haurien de presentar alteració superficial apreciable després de ser sotmeses a l'acció d'algun dels productes següents: aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur de sodi. Els assajos s'han de dur a terme seguint l'especificat en la norma UNE-EN 1423.

8. Agent de curat (catalitzador):

L'agent de curat ha de ser el més adient i indicat al tipus de pintura bicomponent que ofereixi el licitador. S'haurà de detallar la dosificació d'aquest agent per quilograms de pintura.



AJUNTAMENT DE REUS
VIA PÚBLICA
Brigada Municipal



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

PROJECTE DE MILLORA DE PAVIMENT EN VORERES I ACCESSIBILITAT EN PASSOS DE VIANANTS **PLEC DE CONDICIONS**

9. Altres:

En tot el nucli urbà, la longitud màxima dels passos de vianants serà de 4 metres.

Qualsevol modificació de les normes establertes haurà de ser aprovada pel departament de Mobilitat i Circulació de l'Ajuntament de Reus.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	2
4.1. AUTOR DEL PROJECTE.....	4
4.2. TIPOLOGIA DE L'OBRA.....	4
4.3. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	5
4.4. MÀ D'OBRA PREVISTA.....	5
5.1. MITJANS I MAQUINÀRIA (en qualsevol fase d'obra).....	5
5.2. TREBALLS PREVIS.....	6
5.3. ENDERROCS.....	6
5.4. FONAMENTS.....	6
5.5. RAM DE PALETA.....	7
5.6. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS.....	8
6.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.....	8
6.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....	9
6.2.1.MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS.....	10



1. INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1626/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'art. 7è, 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 aquest 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 que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales" i en particular a les següents activitats.

ARTÍCULO 10

Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 (empresarios) = contratista i subcontratista, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la Obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación,
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.



- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados. g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sotscontractistes 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 sotscontractistes (art. 11è).

2. JUSTIFICACIÓ DE QUE L'OBRA REQUEREIX UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT

Justificació que l'obra requereix un Estudi bàsic de Seguretat i Salut i no un Estudi de Seguretat i Salut.

Com es podrà comprovar en els punts del 7 al 16, les xifres que allí apareixen de pressupost, de durada estimada o terme d'execució, de nombre de treballadors simultanis i de volum de mà d'obra estimada, són inferiors a les que apareixen als punts a) del paràgraf 1 del article 4 del RD 1627/1997.

Per tant a aquesta obra no li és d'aplicació l'esmentat article 4 en el sentit que no cal elaborar un Estudi de Seguretat i Salut.



3. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor: AJUNTAMENT DE REUS

4. AUTOR DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.: Isabel Vernis Lavergne

Titulació: Arquitecte superior

Despatx professional: Reus mobilitat i serveis

Població: Reus

5. DADES DEL PROJECTE

4.1. AUTOR DEL PROJECTE

Autor del projecte: Isabel Vernis Lavergne

Titulació: Arquitecta superior

Despatx professional: Reus mobilitat i serveis

Població: Reus

4.2. TIPOLOGIA DE L'OBRA

L'obra consistirà en la demolició del paviment existent i realització de una nova base i paviment.

Així doncs, el projecte es descriu les obres següents:

- Enderrocs.
- Pavimentació de calçada i vorera nord
- Senyalització horitzontal i vertical.



4.3. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 7 mesos.

4.4. MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 7 persones.

6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra a bé ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi. A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura de minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

5.1. MITJANS I MAQUINÀRIA (en qualsevol fase d'obra).

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Desplom de maquinària d'obra (sitges, grues, etc)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots i ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.



5.2. TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Bocada de piles de material.

5.3. ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts als i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

5.4. FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades



- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom de les edificacions contigües
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material

5.5. RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material



5.6. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

ANEXO II

Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, 2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos supongan un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible, 3. Trabajos con exposición, a radiaciones ionizantes para los que no se especifica la obligatoriedad la delimitación de zonas controladas y/o vigiladas, 4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión, 5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión, 6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos, 7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático, 8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido, 9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos, 10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

7. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general tindran preferència les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

6.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.

Senyalització de les zones de perill.

Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors. Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada per al pas de maquinària.

Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.

Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.

Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.



Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.

Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, bolcatge, etc.

Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

Sistema de rec que impedeix l'emissió de pols en gran quantitat.

Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).

Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.

Utilització de paviments antilliscants.

Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de xarxes en forats horitzontals.

Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.

Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

6.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i la projecció de partícules

Utilització de calçat de seguretat

A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.

Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punzades

Utilització del casc

Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos

Utilització de davantals

Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire



6.2.1. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas devianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi

Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior com en relació amb els vials exteriors

Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Bolcada de piles de material.

8. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. També es disposarà a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidents.

9. NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

- Directiva 92/57/ CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE : 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/ CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE : 10/11/95) Prevención de riesgos laborales.



Desenvolupament de les següents disposicions:

- RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97) Reglamento de los Servicios de Prevención.

- RD 485/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.

- RD 486/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo.

- RD 487/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

- O. de 7 de enero de 1987 (BOE : 15/01/67)

Normas complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE : 02/11/69)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la erosión al oído durante el trabajo.

- O. De 9 de marzo de 1971 (BOE : 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades : BOE : 06/04/71

Modificació : BOE : 02/11/89

Derogats alguns capítols per : Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores ;

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE : 30/12/74 : N.R. MT - 1 : Cascos metálicos,



- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2 : Protectores auditivos.

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores.

Modificació : BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 03/09/75): NR. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació : BOE : 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 04/09/75) N.R. MT-5 : Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.

Modificació : BOE : 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 05/09/75) : N.R. MT-6 : Banquetas aislantes de maniobras.

Modificació : BOE : 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 06/09/75) : N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificado : BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75) : N.R. MT-8 : Equipos de protección personal de vías respiratorias : filtros mecánicos.

Modificació: BOE : 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 09/09/75) : N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias; mascarillas autofiltrantes.

Modificació : BOE : 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 10/09/75) N.R. MT-10 : Equipos de protección personal de vías respiratorias : Filtros químicos i mixtos contra amoníaco.

Modificació : BOE : 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la erosión a agentes biológicos durante el trabajo.

- RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE : 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE : 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Transposició de la Directiva 89/65 CEE sobre utilització dels equips de treball modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE : 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la construcción

Modificacions : O. de 10 de diciembre de 1953 BOE : 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE : 01/10/66) Ad. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios : Cap. VII. Art. 66 a 74 (BOE : 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 a 41, 1831 a 2911 y Anexos I y II (BOE : 05/09/70; 09/09/70) Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

Correcció d'errades : BOE : 17/10/70.

- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE : 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligado el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades : BOE : 31/10/86

- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE : 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE : 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE : 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació : O. de 7 de marzo de 1981 (BOE : 14/03/81)



- O. de 28 de junio de 1988 (BOE : 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grua torre desmontables para obras

Modificació : O. de 16 de abril de 1990 (BOE : 24/04/90)

- O. de 31 de octubre de 1984 (BOE : 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.



AJUNTAMENT DE REUS



REUS
MOBILITAT
I SERVEIS

PROJECTE D'ARRANJAMENT DE VORERES A
DIFERENTS UBICACIONS DE LA CIUTAT
ANUALITAT 2025

PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 1

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 00 TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.
AMIDAMENT DIRECTE			2,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
Núm.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula		
1	Delimitar zona treball rigola		75,000	75,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			85,000		
2	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
Núm.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula		
1			25,000	0,200	5,000 C#*D#*E#*F#
2			10,000	0,200	2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			7,000		
3	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
Núm.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula		
1			3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2			2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
3			5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
4			4,500	4,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 P2143-J0R7 m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				80,000			80,000	C#*D##*E##*F#
2				36,000			36,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,000

5 P2148-49L8 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000				75,000	C#*D##*E##*F#
2			10,000				10,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 85,000

6 F221A220 m3 Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	2,000	0,300		3,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

7 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				80,000			80,000	C#*D##*E##*F#
2				36,000			36,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				80,000	0,150		12,000	C#*D##*E##*F#
2				36,000	0,200		7,200	C#*D##*E##*F#

			TOTAL AMIDAMENT				19,200
2	P767-T1	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants de11-12x20cm, , segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta, totalment col·locada				
Núm. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	C/ Bernat Cabrera			10,000			10,000 C##D##E##F#
2				22,000			22,000 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				32,000
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				
Núm. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				22,000			22,000 C##D##E##F#
2				10,000			10,000 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				32,000
4	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.				
Núm. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				80,000			80,000 C##D##E##F#
2				36,000			36,000 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				116,000
5	P767-P2	m	Vorada de formigó per a escocell P2				
Núm. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Escocell		2,000	4,000			8,000 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				8,000

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				25,000			25,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 25,000

2 FBA10010 m Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 FBA3UV10 m2 Pintat de zona exclosa al tràfic (illeta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 04 RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó +panot		1,300	80,000	0,300		31,200	C#*D#*E#*F#
2			1,300	36,000	0,300		14,040	C#*D#*E#*F#
3	Asfalt		1,300	75,000	0,200	0,200	3,900	C#*D#*E#*F#
4			1,300	10,000	0,200	0,200	0,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,660

2 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,300	75,000	0,200	0,200	3,900	C#*D#*E#*F#
2			1,300	10,000	0,200	0,200	0,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,420

3 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,300	80,000	0,300		31,200	C#*D#*E#*F#

2	1,300	36,000	0,300	14,040	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				45,240	

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 05 PREVISIÓ INS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 01 CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1) 06 PREVISIÓ ASFALTAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				200,000	5,000		1.000,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000,000	

2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		50,000	0,070	2,400	8,400	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					8,400	

3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir			
AMIDAMENT DIRECTE					14,000	

4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t			
---	----------	---	---	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000	0,050	2,400		24,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm			
---	----------	----	---	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							200,000	

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 7

1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Delimitar zoan de treball		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85,000	
2	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000	0,200			17,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,000	
3	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,500	
4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							220,000	
5	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85,000	
6	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclòs el temps d'espera i el cànon d'us					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,400	
7	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderroc i recrescuts enrasats a cota del nou paviment.					

		AMIDAMENT DIRECTE					6,000
8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			220,000				220,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					220,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 02 CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			220,000	0,150			33,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					33,000

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				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			85,000				85,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					85,000

3	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Vorera esquerra		220,000				220,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					220,000

4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Vorera		85,000				85,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					85,000

5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 9

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells		2,000	4,000			8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 02 CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1) 03 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	26,000			52,000	C##D##E##F#
2				45,000			45,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 97,000

2 FBA10010 m Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C##D##E##F#
2			16,000				16,000	C##D##E##F#
3			27,800				27,800	C##D##E##F#
4			10,000				10,000	C##D##E##F#
5			14,000				14,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 87,800

3 FBA3UV10 m2 Pintat de zona exclosa al tràfic (il·leta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 FBA3001Y u Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cediu el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 02 CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1) 04 RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 10

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres		212,000	0,300		1,300	82,680	C##D##E##F#
2	terra		7,000		0,400	1,300	3,640	C##D##E##F#
3			7,000		0,400	1,300	3,640	C##D##E##F#
4	asfalt		89,000	0,200	0,200	1,300	4,628	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							94,588	

2 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	asfalt		84,000	0,200	0,200	1,300	4,368	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,368	

3 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres		212,000	0,300		1,300	82,680	C##D##E##F#
2	terra		7,000		0,400	1,300	3,640	C##D##E##F#
3			7,000		0,400	1,300	3,640	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							89,960	

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 02 CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1) 05 PREVISIÓ INS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	4,000			16,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

2 PG2N-EUGK m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	75,000			150,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							150,000	

3 PD31-LOOD u Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 11

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 02 CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1) 06 PREVISIÓ ASFALTAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				200,000	5,000		1.000,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000,000

2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000	0,070	2,400		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000	0,050	2,400		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 03 CARRER ROGER DE BELFORT

Capítol (1)00TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

2P1512-35FAm2Plataforma per a pas de persones

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,000

3PQ2Y-MA96uCol·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

4PARBRE001uProtecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriestrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

Obra00VORERES 2025 REUS
Capítol03CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)01DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall asfalt		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

61,000

2P2146-DJ33m2Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000	0,200			10,000	C#*D#*E#*F#
2			11,000	0,200			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

12,200

3P214W-FEMLmTall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

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

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 13

1	2,500	2,500	C##D##E##F#
2	1,600	1,600	C##D##E##F#
3	1,500	1,500	C##D##E##F#
4	2,500	2,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT		8,100	

4 P2143-J0R7 m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000				21,000	C##D##E##F#
2			120,000				120,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							141,000	

5 P2148-49L8 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C##D##E##F#
2			11,000				11,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							61,000	

6 F221A220 m3 Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	2,000	0,300		4,200	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,200	

7 K01COTAREG m2 Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderroc i recrescuts enrasat a cota del nou paviment.

AMIDAMENT DIRECTE		8,000
-------------------	--	-------

8 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			120,000				120,000	C##D##E##F#
2			21,000				21,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							141,000	

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000	0,200			4,200	C#*D#*E#*F#
2			120,000	0,150			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,200	
2	P976-IR3J	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							61,000	
3	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2			120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							141,000	
4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera			50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
2				11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							61,000	
5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells		4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 15

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,000				42,000	C##D##E##F#
2			35,000				35,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							77,000	

2 FBA10010 m Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				24,000			24,000	C##D##E##F#
2				17,000			17,000	C##D##E##F#
3				4,000			4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 03 CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1) 04 RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acera		120,000	0,300	1,300		46,800	C##D##E##F#
2			21,000	0,400	1,300		10,920	C##D##E##F#
3	Asfalt		50,000	0,300	1,300		19,500	C##D##E##F#
4			11,000	0,200	1,300		2,860	C##D##E##F#
5	Terres		7,000	0,200	1,300		1,820	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							81,900	

2 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		50,000	0,200	1,300		13,000	C##D##E##F#
2			11,000	0,200	1,300		2,860	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							15,860	

3 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acera		120,000	0,300	1,300		46,800	C##D##E##F#
2			21,000	0,300	1,300		8,190	C##D##E##F#
3	Terres		7,000	0,200	1,300		1,820	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 16

TOTAL AMIDAMENT 56,810

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 03 CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1) 05 PREVISIÓ INS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
---	-----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	50,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 03 CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1) 06 PREVISIÓ ASFALTAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				150,000	5,000		750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 750,000

2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t
---	----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000	0,070	2,400		8,400	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	8,400
3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	

			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000	0,050	2,400		18,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	18,000
5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	150,000
--	--	--	-----------------	---------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
--	--	--	-------------------	-------

2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	3,000			33,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	33,000
--	--	--	-----------------	--------

4	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 18

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 04 CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1) 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 P2148-49L8 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 100,000

3 P2146-DJ33 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			105,000	0,200			21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

4 P2143-J0R7 m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

5 F221A220 m3 Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclòs el temps d'espera i el cànon d'us

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,500	0,400			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K01COTAREG m2 Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment.

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

7 P214W-FEMP m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

			AMIDAMENT DIRECTE	100,000
8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	
			AMIDAMENT DIRECTE	220,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 04 CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	0,200			8,000	C#*D#*E#*F#
2			180,000	0,150			27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

35,000

2	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	
---	-----------	----	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

220,000

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	
---	-----------	---	---	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

105,000

4	P982-I0NB	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	
---	-----------	---	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

20,000

5	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	
---	------------	---	---	--

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

AMIDAMENTS

1	Vorada	105,000	105,000	C##D##E##F#
2	Descompte gual	-20,000	-20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			85,000	

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 04 CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1) 03 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.
Núm.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			29,000 29,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			29,000

2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	blanc			8,600			8,600	C#*D##*E##*F#
2				11,900			11,900	C#*D##*E##*F#
3			3,000	1,800			5,400	C#*D##*E##*F#
4				29,000			29,000	C#*D##*E##*F#
5				10,000			10,000	C#*D##*E##*F#
6	groc			10,000			10,000	C#*D##*E##*F#
7				10,000			10,000	C#*D##*E##*F#
8			2,000	5,000			10,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							94,900	

3	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (illeta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 04 CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1) 04 RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		220,000	0,300		1,300	85,800	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

2	Asfalt	105,000	0,060	0,020	1,300	0,164	C##D##E##F#
3	Terra	4,000	0,300		1,300	1,560	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						87,524	
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Asfalt		105,000	0,060	0,020		0,126 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						0,126	
3	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Vorera		220,000	0,300			66,000 C##D##E##F#
2	Terra		4,000	0,300			1,200 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						67,200	
Obra	00	VORERES 2025 REUS					
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ					
Capítol (1)	05	PREVISIÓ INS					
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000	4,000			16,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						16,000	
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	110,000			220,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						220,000	
3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm				
AMIDAMENT DIRECTE						4,000	

AMIDAMENTS

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 05 AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1) 00 TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriestrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 24,000

4	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs
---	------------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones
---	------------	----	----------------------------------

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			29,000	2,000			58,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 05 AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1) 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

2	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 237,000

3	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			235,000	0,200			47,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

47,000

4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

910,000

5	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclou el temps d'espera i el cànon d'us					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	4,000	1,000		12,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

12,000

6	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderroc i recrescuts enrasats a cota del nou paviment.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

36,000

7	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			235,000				235,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

235,000

8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			910,000				910,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

910,000

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			700,000	0,150			105,000	C##D##E##F#
2			210,000	0,200			42,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT	147,000
2	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	

			AMIDAMENT DIRECTE	910,000
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	

			AMIDAMENT DIRECTE	235,000
4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acera			235,000			235,000	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	235,000
5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells		24,000	4,000			96,000	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	96,000
--	--	--	-----------------	--------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	4,000	1,000		12,000	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	12,000
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				49,000			49,000	C##D##E##F#
2				27,000			27,000	C##D##E##F#
3				32,000			32,000	C##D##E##F#
4				42,000			42,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 25

TOTAL AMIDAMENT 150,000

3 FBA3UV10 m2 Pintat de zona exclosa al tràfic (il·leta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	blanc			12,000			12,000	C##D##E##F#
2				6,500			6,500	C##D##E##F#
3				1,500			1,500	C##D##E##F#
4				2,500			2,500	C##D##E##F#
5				3,700			3,700	C##D##E##F#
6	groc			32,000			32,000	C##D##E##F#
7				27,000			27,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 85,200

4 FBA3001Y u Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cediu el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 05 AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1) 04 RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acera		910,000	0,300		1,300	354,900	C##D##E##F#
2	Asfalt		235,000	0,200	0,060	1,300	3,666	C##D##E##F#
3	Terra		3,000	4,000	0,300	1,300	4,680	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 363,246

2 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		235,000	0,200	0,060	1,300	3,666	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,666

3 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acera		910,000	0,300		1,300	354,900	C##D##E##F#
2	Terra		3,000	4,000	0,300	1,300	4,680	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 26

TOTAL AMIDAMENT 359,580

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 05 AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1) 05 PREVISIÓ INS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	10,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
---	-----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	79,000			158,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 158,000

3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SS001	pa	Partida de seguretat i salut

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

Obra 00 VORERES 2025 REUS
Capítol 07 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2	P032-1103V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2
---	------------	---	--

AMIDAMENTS

Data: 20/03/26

Pàg.: 27

AMIDAMENT DIRECTE	5,000

2. QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97	€
P-2	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (ZERO EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	0,43	€
P-3	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclòs el temps d'espera i el cànon d'us (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06	€
P-4	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	71,21	€
P-5	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	79,91	€
P-6	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (ZERO EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,74	€
P-7	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (ZERO EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	0,37	€
P-8	FBA3001Y	u	Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cedi el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,44	€
P-9	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix. Tot inclòs. (ONZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	11,27	€
P-10	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (il·leta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4,31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment. (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	37,49	€
P-12	P032-1103V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2 (SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	76,64	€
P-13	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (TRES-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	320,97	€
P-14	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones (CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	5,95	€
P-15	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	7,90	€
P-16	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	12,42	€
P-17	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (DEU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	10,63	€
P-18	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69	€
P-19	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	10,19	€
P-20	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	8,49	€
P-21	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46	€
P-22	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72	€
P-23	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	9,37	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/03/26

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-24	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	18,13	€
P-25	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,68	€
P-26	P767-P2	m	Vorada de formigó per a escocell P2 (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	22,69	€
P-27	P767-T1	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants de 11-12x20cm, , segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta, totalment col·locada (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	24,80	€
P-28	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	128,83	€
P-29	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim (QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	40,02	€
P-30	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	62,49	€
P-31	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 (CATORZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	14,25	€
P-32	P976-IR3J	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	18,26	€
P-33	P982-I0NB	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10 (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	246,15	€
P-34	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	48,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/03/26

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final. (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	33,79 €
P-36	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	94,15 €
P-37	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	4,07 €
P-38	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	3,02 €
P-39	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	24,76 €
P-40	SS001	pa	Partida de seguretat i salut (MIL CENT VINT-I-UN EUROS)	1.121,00 €

Isabel Vernis Lavergne
Arquitecte (col 62.543)
REUS MOBILITAT I SERVEIS
Serveis Tècnics

3. QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	3,97	€
			Altres conceptes	3,97000	€
P-2	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja	0,43	€
			Altres conceptes	0,43000	€
P-3	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclòs el temps d'espera i el cànon d'us	4,06	€
			Altres conceptes	4,06000	€
P-4	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	71,21	€
	B9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	54,53000	€
			Altres conceptes	16,68000	€
P-5	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	79,91	€
	B9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	63,23000	€
			Altres conceptes	16,68000	€
P-6	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm	0,74	€
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,66000	€
			Altres conceptes	0,08000	€
P-7	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	0,37	€
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,12672	€
			Altres conceptes	0,24328	€
P-8	FBA3001Y	u	Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cedi el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	9,44	€
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	1,26720	€
			Altres conceptes	8,17280	€
P-9	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb	11,27	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			calaix.Tot inclòs.		
	B8ZBU300	kg	Pasta de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	2,58000	€
			Altres conceptes	8,69000	€
P-10	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (ileta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)	4,31	€
	BBA5U100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	1,35000	€
			Altres conceptes	2,96000	€
P-11	K01COTAR	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment.	37,49	€
	MATVA	m3	Material variis	18,21750	€
			Altres conceptes	19,27250	€
P-12	P032-11O3V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	76,64	€
	BV13-11NQB	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	76,64000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97	€
	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-14	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	5,95	€
	B0DZ7-0FI5	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,49000	€
			Altres conceptes	2,46000	€
P-15	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	7,90	€
	B0DZ7-0FI6	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,42000	€
			Altres conceptes	2,48000	€
P-16	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	12,42	€
			Altres conceptes	12,42000	€
P-17	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	10,63	€
			Altres conceptes	10,63000	€
P-18	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,69	€
			Altres conceptes	4,69000	€
P-19	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	10,19	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	10,19000	€
P-20	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,49	€
			Altres conceptes	8,49000	€
P-21	P21Q2-HBA	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.	12,46	€
			Altres conceptes	12,46000	€
P-22	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,72	€
			Altres conceptes	1,72000	€
P-23	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km	9,37	€
			Altres conceptes	9,37000	€
P-24	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,13	€
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,12500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-25	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	16,68	€
	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	16,67500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-26	P767-P2	m	Vorada de formigó per a escocell P2	22,69	€
	B962-0GQS	m	Peça recta de formigó per a vorades model P2, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,28400	€
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,10076	€
			Altres conceptes	18,30524	€
P-27	P767-T1	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants de 11-12x20cm, , segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta, totalment col·locada	24,80	€
	B962-W65N	m	Peça recta de formigó per a vorades model T1, doble capa per a vianants 20x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	6,39450	€
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,10076	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	18,30474	€
P-28	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	128,83	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,18600	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,18000	€
			Altres conceptes	26,46400	€
P-29	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim	40,02	€
	B964-0GHJ	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm	18,45900	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	4,56050	€
			Altres conceptes	17,00050	€
P-30	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	62,49	€
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	11,08470	€
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,28420	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00218	€
	B964-0GHG	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	30,11400	€
			Altres conceptes	21,00492	€
P-31	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	14,25	€
	B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,50450	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,35712	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,25488	€
			Altres conceptes	8,13077	€
P-32	P976-IR3J	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	18,26	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00408	€
	B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles	6,16605	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,53597	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,38232	€
			Altres conceptes	11,17158	€
P-33	P982-I0NB	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	246,15	€
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	11,35970	€
	B982-I0NC	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vianants de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	209,10000	€
	B07L-1PYB	t	Mortor per a ram de paleta de ciment, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	1,78410	€
			Altres conceptes	23,90620	€
P-34	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	48,50	€
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm o 30x30x4 cm o 25x25x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis. Inclou part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	9,44520	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43483	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	38,61779	€
P-35	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.	33,79	€
	BQB5-ARBRE	u	Protecció arbre amb taulons de fusta de 15x5 cm i de diàmetre màxim 1 m i h=150 cm	30,00000	€
			Altres conceptes	3,79000	€
P-36	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	94,15	€
	B0FJ2-0EF1	u	Encadellat ceràmic de 500x250x30 mm	0,66000	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	6,32500	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	3,73653	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,14921	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	83,27708	€
P-37	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	4,07	€
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,51940	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/03/26 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,55060	€
P-38	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,02	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,72380	€
			Altres conceptes	1,29620	€
P-39	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	24,76	€
			Altres conceptes	24,76000	€
P-40	SS001	pa	Partida de seguretat i salut	1.121,00	€
			Altres conceptes	1.121,00000	€

Isabel Vernis Lavergne
Arquitecte (col 62.543)
REUS MOBILITAT I SERVEIS
Serveis Tècnics

2.JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	26,12000	€
A0112000	h	Cap de colla	20,20000	€
A0121000	h	Oficial 1a	19,07000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	19,07000	€
A0140000	h	Manobre	15,97000	€
A0150000	h	Manobre especialista	16,53000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	29,42000	€
MO112	h	Peó especialitzat construcció.	25,67000	€
MO113	h	Peó ordinari construcció.	24,86000	€
O002	h.	Oficial 1ª	14,91000	€
O010	h.	Manobre	12,30000	€
PEOSS	h	Peó seguretat i salut	23,04000	€
PEOSS1	h	Peó de seguretat i salut	23,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,74000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	55,55000	€
C110U005	h	Dipòsit d'aire comprimit de 3000 l	2,41000	€
C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	13,40000	€
C110U080	h	Fresadora de paviment	71,96000	€
C110V025	h	Fresadora de càrrega automàtica	129,15000	€
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	14,46000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	101,35000	€
C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	38,44000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	46,58000	€
C1311220	h	Pala carregadora mitjana, sobre erugues	65,21000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	50,26000	€
C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	36,17000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	60,89000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	50,34000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	56,85000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	26,69000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	30,87000	€
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	42,30000	€
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	32,12000	€
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	51,50000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	33,14000	€
C150V060	h	Furgoneta amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 Kp, amb plataforma elevadora incorporada	8,16000	€
C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	43,62000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	54,17000	€
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,69000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	22,43000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,50000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	44,98000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	50,09000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	50,53000	€
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	27,33000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,66000	€
C170V100	t	Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	4,76000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,63000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	71,39000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,88000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	57,57000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,30000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,20000	€
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	4.789,37000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	39,60000	€
C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	37,89000	€
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	28,49000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,04000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000	€
MQ05MAI030	h	Martell pneumàtic.	4,57000	€
MQ05PDM010A	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,27000	€
Q004	h.	Retro-mitjana amb pala carregadora.	26,19000	€
Q013	h.	Camió 12 Ton.	30,23000	€
Q060	h.	Safata compactadora	7,51000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,91000	€
B011-05ME	m3	Aigua	2,18000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	15,36000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	17,50000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,61000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	22,38000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,84000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	83,80000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35000	€
B0551120	kg	Emulsió bituminosa aniònica tipus EAR-1	0,21000	€
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,66000	€
B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ECI	0,31000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	254,88000	€
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	146,67000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,10000	€
B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,66000	€
B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	50,68000	€
B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,39000	€
B0641580	m3	Formigó HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F	60,21000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	98,85000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	96,97000	€
B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	103,27000	€
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	100,77000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,32000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	57,88000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	59,47000	€
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	47,98000	€
B081-06U6	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,73000	€
B0B7-106U	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,98000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0DZ7-0FI5	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,49000	€
B0DZ7-0FI6	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,42000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000	€
B0FJ2-0EF1	u	Encadellat ceràmic de 500x250x30 mm	0,44000	€
B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	30,18000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,46000	€
B147J-0XKI	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	12,60000	€
B147O-10MPA	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	1,98000	€
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	15,20000	€
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	7,27000	€
B1487-H5EP	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol ús, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	5,43000	€
B2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts)	3,31000	€
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	9,51000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,50000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	28,00000	€
B2RA-28V4	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	100,00000	€
B2RA-MA2B	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	11,50000	€
B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	1,76000	€
B8ZBU300	kg	Pasta de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	2,15000	€
B962-0GQS	m	Peça recta de formigó per a vorades model P2, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,08000	€
B962-W65N	m	Peça recta de formigó per a vorades model T1, doble capa per a vianants 20x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	6,09000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B964-0GHG	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	28,68000	€
B964-0GHJ	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm	17,58000	€
B964-0GJ8	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	42,65000	€
B965A6D0	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa calçada C3 17x28 cm classe R 5 (UNE 127025)	5,43000	€
B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,09000	€
B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,85000	€
B982-I0NC	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vianants de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	205,00000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,61000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm o 30x30x4 cm o 25x25x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis.Inclou part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	9,26000	€
B9H12210	t	Mescla bituminosa en calent de composició densa D-12 amb granulat porfídic i betum asfàltic de penetració	39,36000	€
B9H13110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	42,86000	€
B9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	54,53000	€
B9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	63,23000	€
B9H1-0HS6	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	77,23000	€
BBA5U100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	1,50000	€
BBC6-0R90	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut	0,08000	€
BBC7-0R8R	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	7,03000	€
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	35,00000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,47000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,69000	€
BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	42,22000	€
BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,35000	€
BQB5-CW1W	u	Protecció d'arbres, d'acer pintat de 44 cm de D i 170 cm d'alçària, format amb dues peces de platines verticals de 20x3 mm amb cercols soldats de la mateixa platina, amb vuit cargols	107,85000	€
BQB5-ARBRE	u	Protecció arbre amb taulons de fusta de 15x5 cm i de diàmetre màxim 1 m i h=150 cm	30,00000	€
BQB5-FUSTA	u	Protecció arbre amb taulons de fusta 15x5 cm en vertical i arriostat horitzontalment	30,00000	€
BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,16000	€
BQUC-2RBE	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat	158,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		
BV13-11NQB	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	76,64000	€
BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97000	€
M01002	m3	Arena natural garbellada rentada	15,78000	€
M01003	m3	Arena de "miga" seleccionada i garbellada	18,31000	€
M03021	m3	Formigó H-150.	46,09000	€
M03005	m3	Morter de ciment 1:3 (440 kg C.P./m3).	0,00000	€
M03009	m3	Morter M-40/B.	0,00000	€
M04006	kg	Ciment Portland Blanc BL I/42,5 (sacs).	0,00000	€
M08037	u	Rigola prefabricada panot blanc 20x20x8 bicapa, de 450 kg/cm² compressió	0,00000	€
M10027	m	Vorada granítica recta 20x24 vaivé 3 cm picat serrat.	0,00000	€
M12061	u	Escossell granític 4 u. 20x10x120 encaix 2x3. Tipus A-1	0,00000	€
MATVA	m3	Material variis	72,87000	€
VALLA1	u	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		95,86000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	25,38000 =	22,84200	
			Subtotal:		22,84200	22,84200
Maquinària						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,30000 =	1,48500	
			Subtotal:		1,48500	1,48500
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	142,10000 =	21,31500	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	22,38000 =	14,54700	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	22,61000 =	35,04550	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	2,18000 =	0,39240	
			Subtotal:		71,29990	71,29990
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22842
			COST DIRECTE			95,85532
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,85532
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, 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		230,67000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	25,38000 =	26,64900	
			Subtotal:		26,64900	26,64900
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,05000 =	1,48625	
			Subtotal:		1,48625	1,48625
Materials						
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	142,10000 =	28,42000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,18000 =	0,43600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,35000	=	140,00000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,84000	=	33,41520
Subtotal:							202,27120
202,27120							
DESPESES AUXILIARS					1,00	%	0,26649
COST DIRECTE							230,67294
COST EXECUCIÓ MATERIAL							230,67294
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				93,93000 €
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000
Subtotal:							25,38000
25,38000							
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500
Subtotal:							1,43500
1,43500							
Materials							
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	142,10000	=	28,42000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	21,84000	=	38,00160
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600
Subtotal:							66,85760
66,85760							
DESPESES AUXILIARS					1,00	%	0,25380
COST DIRECTE							93,92640
COST EXECUCIÓ MATERIAL							93,92640

B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				100,64000 €
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000
Subtotal:							25,38000
25,38000							
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500		
			Subtotal:					1,43500	1,43500
Materials									
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	21,84000	=	35,59920		
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	146,67000	=	36,66750		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600		
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500	x	1,73000	=	0,86500		
			Subtotal:					73,56770	73,56770
DESPESES AUXILIARS			1,00 %					0,25380	
COST DIRECTE								100,63650	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								100,63650	
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000					58,76000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra									
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	16,53000	=	17,35650		
			Subtotal:					17,35650	17,35650
Maquinària									
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,50000	=	1,12500		
			Subtotal:					1,12500	1,12500
Materials									
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	83,80000	=	16,76000		
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	15,36000	=	23,34720		
			Subtotal:					40,10720	40,10720
Altres									
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	17,35700	=	0,17357		
			Subtotal:					0,17357	0,17357
COST DIRECTE								58,76227	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								58,76227	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		95,06000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	16,53000 =	17,35650	
			Subtotal:		17,35650	17,35650
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,50000 =	1,08750	
			Subtotal:		1,08750	1,08750
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	0,91000 =	0,18200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530 x	15,36000 =	23,50080	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	83,80000 =	16,76000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000 x	0,09000 =	36,00000	
			Subtotal:		76,44280	76,44280
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s	17,35700 =	0,17357	
			Subtotal:		0,17357	0,17357
			COST DIRECTE			95,06037
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,06037
RUO170101	kg	Formigó (formigons, morters i prefabricats).	Rend.: 1,000		0,00000	€
			COST DIRECTE			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,0000
RUO170604	kg	Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	Rend.: 1,000		0,00000	€
			COST DIRECTE			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
0301	u		Partida de senyalització de tot el sector, inclou senyals provisionals, els pals per subjectar les senyals, el seu subministrament i col·locació. S'inclou el desmuntatge o tapat de les senyals que no siguin necessàries o que poden causar confusió. També s'inclou la senyalització obligatòria de seguretat i salut pels treballadors, com la senyalització d'EPIS, la prohibició d'accés a persones alienes a l'obra, l'avís de sortides i entrades de camions a l'obra. Aquesta partida no serà motiu d'increment ja que inclou totes les senyals necessàries i materials per la bona senyalització, que la DF consideri necessari. També inclou el desplaçament de la senyalització per realitzar diversos desviaments que sigui necessari per l'execució de l'obra, així com la reposició de la senyalització que pateixi desperfectes pel motiu que sigui.	Rend.: 1,000	58,50	€	
				COST DIRECTE		58,50000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,50000	
D030201	m2		Aixecament de llambordes de formigó, inclosa la base d'arena, amb recuperació de les mateixes, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs càrrega, paletitzat i transport al magatzem municipal.	Rend.: 1,000	3,20	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
Q010	h.		Manobre	0,025 /R x	12,30000 =	0,30750	
				Subtotal:		0,30750	0,30750
Maquinària							
Q013	h.		Camió 12 Ton.	0,048 /R x	30,23000 =	1,45104	
Q004	h.		Retro-mitjana amb pala carregadora.	0,055 /R x	26,19000 =	1,44045	
				Subtotal:		2,89149	2,89149
Altres							
O%12	%		M· D'OBRA INDIRECTA 1%	1,000 % s	0,30800 =	0,00308	
				Subtotal:		0,00308	0,00308
				COST DIRECTE		3,20207	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,20207	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D080015	m3		Col.locació en obra de formigó en base de voreres o calçades, inclòs estesa, vibrat, reglejat i curat.	Rend.: 1,000		11,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	O002	h.	Oficial 1ª	0,300 /R x	14,91000 =	4,47300	
	O010	h.	Manobre	0,600 /R x	12,30000 =	7,38000	
				Subtotal:		11,85300	11,85300
Altres							
	O%12	%	M· D'OBRA INDIRECTA 1%	1,000 % s	11,85300 =	0,11853	
				Subtotal:		0,11853	0,11853
				COST DIRECTE			11,97153
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,97153
D080120	m3		Subministrament i col.locació de formigó HM-20/p/20/IIa en base de voreres o calçades, inclòs estesa, vibrat, reglejat i curat.	Rend.: 1,000		60,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	M03021	m3	Formigó H-150.	1,057 x	46,09000 =	48,71713	
				Subtotal:		48,71713	48,71713
Partides d'obra							
	D080015	m3	Col.locació en obra de formigó en base de voreres o calçades, inclòs estesa, vibrat, reglejat i curat.	1,000 x	11,97153 =	11,97153	
				Subtotal:		11,97153	11,97153
				COST DIRECTE			60,68866
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,68866
D080030	m3		Col.locació en obra de formigó en base de vorades, inclòs estesa, vibrat i curat.	Rend.: 1,000		15,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	O010	h.	Manobre	0,900 /R x	12,30000 =	11,07000	
	O002	h.	Oficial 1ª	0,300 /R x	14,91000 =	4,47300	
				Subtotal:		15,54300	15,54300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,15543
				COST DIRECTE				15,69843
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,69843
D080160	m.		Base de vorada de formigó HM20/B/20/I de 15 cm de gruix, inclòs acabat, reglejat i curat.	Rend.: 1,000				3,98 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
M03021	m3		Formigó H-150.	0,066	x	46,09000 =	3,04194	
				Subtotal:			3,04194	3,04194
Partides d'obra								
D080030	m3		Col·locació en obra de formigó en base de vorades, inclòs estesa, vibrat i curat.	0,060	x	15,69843 =	0,94191	
				Subtotal:			0,94191	0,94191
				COST DIRECTE				3,98385
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,98385
D100009	m2		Suministre a peu d'obra de llamborda de formigó de mides 20x10x8 mm, de color vermell	Rend.: 1,000				14,00 €
				COST DIRECTE				14,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,0000
D100010	m2		Col·locació de paviment llambordes de pedra de 20x10x8 cm., sobre llit de morter de 5 cm de gruix, segellat de juntes amb una mescla d'arena i ciment, inclosa la compactació del paviment acabat. (Sense el subministrament de les llambordes). Inclosa la recol·locació de tapes, trampillons i embornals.	Rend.: 1,150				17,98 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
O002	h.		Oficial 1ª	0,600	/R x	14,91000 =	7,77913	
O010	h.		Manobre	0,800	/R x	12,30000 =	8,55652	
				Subtotal:			16,33565	16,33565
Maquinària								
Q060	h.		Safata compactadora	0,040	/R x	7,51000 =	0,26122	
				Subtotal:			0,26122	0,26122

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	M01002	m3	Arena natural garbellada rentada	0,004	x	15,78000	=	0,06312	
	M01003	m3	Arena de "miga" seleccionada i garbellada	0,063	x	18,31000	=	1,15353	
Subtotal:								1,21665	1,21665
Altres									
	O%12	%	M· D'OBRA INDIRECTA 1%	1,000	% s	16,33600	=	0,16336	
Subtotal:								0,16336	0,16336
COST DIRECTE									17,97688
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									17,97688

D110051	m2	Paviment de panot per vorera, gris de 30x30x4 cm., classe 1A tipus 2, col·locat sobre capa de morter de ciment de 3 cms de gruix i base de formigó HM20/B/20/I de 15 cms de gruix amb beurada de ciment .	Rend.: 1,000					0,00	€
COST DIRECTE									0,00000
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									0,0000

D130201	u	Subministrament de les 4 peces de granit de 120x20x10 cm. amb encaix de 2x3 cm. i els extrems tallats al biaix, per formació d'escossell d'1x1 m.	Rend.: 1,000					0,00	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	M12061	u	Escossell granític 4 u. 20x10x120 encaix 2x3. Tipus A-1	4,000	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,00000	0,00000
COST DIRECTE									0,00000
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									0,00000

D130203	u	Col·locació de les 4 peces de granit de 120x20x6 cm. , per formació d'escossell d'1x1.2 m, inclòs base de formigó HM20/B/20/I i rejuntat amb morter de ciment portland 1:3,	Rend.: 1,000					16,99	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	O010	h.	Manobre	0,500	/R x	12,30000	=	6,15000	
	O002	h.	Oficial 1ª	0,300	/R x	14,91000	=	4,47300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		10,62300		10,62300
Materials								
	M03005	m3	Morter de ciment 1:3 (440 kg C.P./m3).	0,020	x	0,00000	=	0,00000
	M03021	m3	Formigó H-150.	0,100	x	46,09000	=	4,60900
				Subtotal:		4,60900		4,60900
Partides d'obra								
	D080030	m3	Col·locació en obra de formigó en base de vorades, inclòs estesa, vibrat i curat.	0,105	x	15,69843	=	1,64834
				Subtotal:		1,64834		1,64834
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,10623
				COST DIRECTE				16,98657
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,98657

D140340			m.	Subministrament i col·locació de rigola blanca, composta per peces prefabricades de color blanc de 20x20x8, col·locades amb morter de ciment pòrtland, i rejuntat de les peces amb ciment blanc.	Rend.: 1,000			3,99		€
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra										
	O002	h.	Oficial 1ª		0,100	/R x	14,91000	=	1,49100	
	O010	h.	Manobre		0,200	/R x	12,30000	=	2,46000	
					Subtotal:				3,95100	3,95100
Materials										
	M03009	m3	Morter M-40/B.		0,006	x	0,00000	=	0,00000	
	M08037	u	Rigola prefabricada panot blanc 20x20x8 bicapa, de 450 kg/cm² compressió		5,050	x	0,00000	=	0,00000	
	M04006	kg	Ciment Portland Blanc BL I/42,5 (sacs).		1,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:				0,00000	0,00000
					DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,03951
					COST DIRECTE					3,99051
					DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,99051

D150060	m.	Vorada de granit 20x24 cm. asserrada mecànicament, amb vaivé, amb dues cares abuixardades, col·locada incloent base de formigó HM20/B/20/I de 15 cm de gruix, segons model oficial	Rend.: 1,000	11,96	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	M10027	m	Vorada granítica recta 20x24 vaivé 3 cm picat serrat.	1,050	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,00000	0,00000
Partides d'obra									
	D080160	m.	Base de vorada de formigó HM20/B/20/I de 15 cm de gruix, inclòs acabat, reglejat i curat.	1,000	x	3,98385	=	3,98385	
	D150010	m	Col·locació vorada de granit de qualsevol dimensió i forma, inclòs carreteig, amb morter de ciment portland inclòs el rejuntat.	1,000	x	7,98102	=	7,98102	
Subtotal:								11,96487	11,96487
COST DIRECTE									11,96487
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									11,96487

D150010	m	Col·locació vorada de granit de qualsevol dimensió i forma, inclòs carreteig, amb morter de ciment portland inclòs el rejuntat.	Rend.: 1,000	7,98	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
O010	h.	Manobre	0,400 /R x	12,30000 =	4,92000	
O002	h.	Oficial 1ª	0,200 /R x	14,91000 =	2,98200	
Subtotal:					7,90200	7,90200
Materials						
M03009	m3	Morter M-40/B.	0,008 x	0,00000 =	0,00000	
Subtotal:					0,00000	0,00000
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,07902
COST DIRECTE						7,98102
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,98102

DESGRA	u.	Formació d'escossell de 1,2x1 m amb quatre peces de granit de 100x20x10 flamejada cara superior i un costat.	Rend.: 1,000				16,99	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
D130201	u	Subministrament de les 4 peces de granit de 120x20x10 cm. amb encaix de 2x3 cm. i els extrems tallats al biaix, per formació d'escossell d'1x1 m.	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
D130203	u	Col·locació de les 4 peces de granit de 120x20x6 cm. , per formació d'escossell d'1x1.2 m, inclòs base de formigó HM20/B/20/I i rejuntat amb morter de ciment portland 1:3,	1,000	x	16,98657	=	16,98657	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				16,98657		16,98657	
COST DIRECTE						16,98657	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,98657	
DMX021	m²		Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		9,11	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,120 /R x	24,86000 =	2,98320	
	MO112	h	Peó especialitzat construcció.	0,180 /R x	25,67000 =	4,62060	
Subtotal:						7,60380	7,60380
Maquinària							
	MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	0,150 /R x	4,57000 =	0,68550	
	MQ05PDM0	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,150 /R x	4,27000 =	0,64050	
Subtotal:						1,32600	1,32600
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s	8,93000 =	0,17860	
Subtotal:						0,17860	0,17860
COST DIRECTE							9,10840
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							9,10840
DMX021_1	m2		Demolició de gual sobre formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000		16,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Partides d'obra									
	DMX021	m²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	1,8389	x	9,10840	=	16,74944	
Subtotal:								16,74944	16,74944
COST DIRECTE								16,74944	
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								16,74944	
F2191303	m	Demolició i recuperació per a posterior col.locació de vorada de pedra natural col.locada sobre formigó, amb compressor	Rend.: 1,000					9,08	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x	16,53000	=	8,26500	
Subtotal:								8,26500	8,26500
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	13,74000	=	0,68700	
Subtotal:								0,68700	0,68700
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	8,26533	=	0,12398	
Subtotal:								0,12398	0,12398
COST DIRECTE								9,07598	
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,07598	

F2191304	m		Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, càrrega sobre camió i transport a l'abocador dels materials resultants, amb canon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot inclòs.	Rend.: 1,000				2,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,005	/R x	42,30000	=	0,21150
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,004	/R x	46,58000	=	0,18632
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	55,55000	=	2,22200
Subtotal:								2,61982
Materials								
	B2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts)	0,042	x	3,31000	=	0,13902
Subtotal:								0,13902
DESPESES AUXILIARS						1,00	%	0,00000
COST DIRECTE						2,75884		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,75884		
F2194XC3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb compressor		Rend.: 1,000		2,55		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,108	/R x	16,53000	=	1,78524
Subtotal:								1,78524
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,054	/R x	13,74000	=	0,74196
Subtotal:								0,74196
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	1,78533	=	0,02678
Subtotal:								0,02678
COST DIRECTE						2,55398		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,55398		
F2194XL3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb compressor		Rend.: 1,000		3,36		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,142	/R x	16,53000	=	2,34726
Subtotal:								2,34726

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,071	/R x	13,74000	=	0,97554	
Subtotal:								0,97554	0,97554
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,34733	=	0,03521	
Subtotal:								0,03521	0,03521
COST DIRECTE									3,35801
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									3,35801

P-1	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				3,97	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x	16,53000	=	2,47950	
Subtotal:								2,47950	2,47950
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	9,66000	=	1,44900	
Subtotal:								1,44900	1,44900
DESPESES AUXILIARS								1,50	0,03719
COST DIRECTE									3,96569
DESPESES INDIRECTES								0,00	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									3,96569

P-2	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja	Rend.: 1,000				0,43	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0009	/R x	19,07000	=	0,01716	
	A0140000	h	Manobre	0,0017	/R x	15,97000	=	0,02715	
Subtotal:								0,04431	0,04431
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,0067	/R x	30,87000	=	0,20683	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0009	/R x	50,53000	=	0,04548
	C110I200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0009	/R x	13,74000	=	0,01237
	C110V025	h	Fresadora de càrrega automàtica	0,0009	/R x	129,15000	=	0,11624
						Subtotal:		0,38092
								0,38092
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00066
			COST DIRECTE					0,42589
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,42589

P-3	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades. inclos el temps d'espera i el cànon d'us	Rend.: 1,000	4,06	€
-----	----------	----	--	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
A0140000	h	Manobre		0,010	/R x	15,97000	=	0,15970		
						Subtotal:		0,15970		0,15970
Maquinària										
C1311220	h	Pala carregadora mitjana, sobre erugues		0,050	/R x	65,21000	=	3,26050		
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t		0,020	/R x	32,12000	=	0,64240		
						Subtotal:		3,90290		3,90290
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,00160
						COST DIRECTE				4,06420
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,06420

F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000	1,03	€
-----------------	----	---	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t		0,011 /R x	56,85000 =	0,62535	
C1331100	h	Motoanivelladora petita		0,008 /R x	50,34000 =	0,40272	
				Subtotal:		1,02807	1,02807

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		1,02807	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,02807	
F2R65037	m3		Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,100 /R x	26,69000 =	2,66900	
	C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	0,015 /R x	38,44000 =	0,57660	
				Subtotal:		3,24560	3,24560
				COST DIRECTE		3,24560	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,24560	
F2R650A7	m3		Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 20 t, carregat amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,060 /R x	42,30000 =	2,53800	
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,010 /R x	46,58000 =	0,46580	
				Subtotal:		3,00380	3,00380
				COST DIRECTE		3,00380	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,00380	
F2RA7LP1	m3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		9,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	9,51000	=	9,51000
				Subtotal:				9,51000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE					9,51000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,51000
F931201J	m3		Subministre i col·locació de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM. Inclòs el transport des del punt de subministre o pedrera autoritzada per la DO.	Rend.: 1,000				23,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	15,97000	=	0,79850
				Subtotal:				0,79850
Maquinària	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	33,14000	=	0,82850
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	56,85000	=	2,27400
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	50,34000	=	1,76190
				Subtotal:				4,86440
Materials	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,000	x	17,50000	=	17,50000
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,91000	=	0,04550
				Subtotal:				17,54550
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00799
			COST DIRECTE					23,21639
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,21639
F961R800	m		Vorada recta de pedra natural recuperada de magatzem municipal, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				21,51 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	A0140000	h	Manobre	0,535	/R x	15,97000	=	8,54395		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	19,07000	=	5,14890		
				Subtotal:					13,69285	13,69285
Maquinària										
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,070	/R x	30,87000	=	2,16090		
				Subtotal:					2,16090	2,16090
Materials										
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1078	x	49,39000	=	5,32424		
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0021	x	95,06037	=	0,19963		
				Subtotal:					5,52387	5,52387
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,13693	
			COST DIRECTE						21,51455	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,51455	

F965A6D9	m	Vorada recta de pedra natural recuperada, col·lada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	Rend.: 1,000				29,78	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	19,07000	=	9,53500	
A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	15,97000	=	15,97000	
Subtotal:							25,50500	25,50500
Materials								
B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0792	x	49,39000	=	3,91169	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0011	x	95,06037	=	0,10457	
Subtotal:							4,01626	4,01626

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25505
				COST DIRECTE			29,77631
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,77631
F9715G11	m3		Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	Rend.: 1,000		69,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600 /R x	15,97000 =	9,58200	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	19,07000 =	3,81400	
				Subtotal:		13,39600	13,39600
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060 /R x	4,04000 =	0,24240	
				Subtotal:		0,24240	0,24240
Materials							
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100 x	50,68000 =	55,74800	
				Subtotal:		55,74800	55,74800
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,13396
				COST DIRECTE			69,52036
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,52036
F978QG41	m		Rigola en forma de cuneta de formigó HM-30/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000		4,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,013 /R x	19,07000 =	0,24791	
	A0140000	h	Manobre	0,039 /R x	15,97000 =	0,62283	
				Subtotal:		0,87074	0,87074
Materials							
	B0641580	m3	Formigó HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F	0,066 x	60,21000 =	3,97386	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	15,97000	=	1,37342
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	19,07000	=	0,36233
Subtotal:								1,73575
1,73575								
Maquinària								
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	50,09000	=	0,60108
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	44,98000	=	0,44980
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	56,85000	=	0,68220
Subtotal:								1,73308
1,73308								
Materials								
	B9H12210	t	Mescla bituminosa en calent de composició densa D-12 amb granulat porfídic i betum asfàltic de penetració	1,000	x	39,36000	=	39,36000
Subtotal:								39,36000
39,36000								
DESPESES AUXILIARS				1,00	%			
								0,01736
COST DIRECTE								42,84619
DESPESES INDIRECTES				0,00	%			
								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								42,84619

F9H13114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	Rend.: 1,000				46,35	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	15,97000	=	1,37342	
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	19,07000	=	0,36233	
Subtotal:							1,73575	1,73575
Maquinària								
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	50,09000	=	0,60108	
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	44,98000	=	0,44980	
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	56,85000	=	0,68220	
Subtotal:							1,73308	1,73308
Materials								
B9H13110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000	x	42,86000	=	42,86000	
Subtotal:							42,86000	42,86000
Altres								
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	1,73600	=	0,02604	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				0,02604			0,02604
COST DIRECTE							46,35487
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							46,35487
P-4	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	Rend.: 1,000		71,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0519	/R x	19,07000 =	0,98973
	A0140000	h	Manobre	0,0779	/R x	15,97000 =	1,24406
Subtotal:						2,23379	2,23379
Maquinària							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,026	/R x	56,85000 =	1,47810
	C170V100	t	Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	0,8658	/R x	4,76000 =	4,12121
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,026	/R x	50,09000 =	1,30234
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,150	/R x	42,30000 =	6,34500
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,026	/R x	44,98000 =	1,16948
Subtotal:						14,41613	14,41613
Materials							
	B9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	1,000	x	54,53000 =	54,53000
Subtotal:						54,53000	54,53000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,03351
COST DIRECTE							71,21343
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							71,21343

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	Rend.: 1,000		79,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0519	/R x 19,07000 =	0,98973	
	A0140000	h	Manobre	0,0779	/R x 15,97000 =	1,24406	
				Subtotal:		2,23379	2,23379
Maquinària							
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,026	/R x 44,98000 =	1,16948	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,026	/R x 50,09000 =	1,30234	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,026	/R x 56,85000 =	1,47810	
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,150	/R x 42,30000 =	6,34500	
	C170V100	t	Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	0,8658	/R x 4,76000 =	4,12121	
				Subtotal:		14,41613	14,41613
Materials							
	B9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa	1,000	x 63,23000 =	63,23000	
				Subtotal:		63,23000	63,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03351
				COST DIRECTE			79,91343
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,91343

F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica ECI, amb dotació 1,5 kg/m2	Rend.: 1,000				0,62	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,004	/R x	16,53000	=	0,06612	
			Subtotal:				0,06612	0,06612

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	22,43000	=	0,08972
Subtotal:								0,08972
Materials								
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ECI	1,500	x	0,31000	=	0,46500
Subtotal:								0,46500
DESPESES AUXILIARS						1,00	%	0,00066
COST DIRECTE								0,62150
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,62150
F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa aniònica EAR-1, amb dotació 1 kg/m2		Rend.: 1,000		0,33		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	16,53000	=	0,04959
Subtotal:								0,04959
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	22,43000	=	0,06729
Subtotal:								0,06729
Materials								
	B0551120	kg	Emulsió bituminosa aniònica tipus EAR-1	1,000	x	0,21000	=	0,21000
Subtotal:								0,21000
DESPESES AUXILIARS						1,00	%	0,00050
COST DIRECTE								0,32738
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,32738
P-6	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm	Rend.: 1,000		0,74		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0009	/R x	16,53000	=	0,01488
Subtotal:								0,01488
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0009	/R x	22,43000	=	0,02019

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	19,07000	=	3,81400
						Subtotal:		6,20950
								6,20950
Maquinària								
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,0667	/R x	28,49000	=	1,90028
						Subtotal:		1,90028
								1,90028
Materials								
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,720	x	1,76000	=	1,26720
						Subtotal:		1,26720
								1,26720
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,06210
			COST DIRECTE					9,43908
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,43908
P-9	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs.	Rend.: 1,156				11,27 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Mà d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	15,97000	=	2,76298
	A0121000	h	Oficial 1a	0,1429	/R x	19,07000	=	2,35736
						Subtotal:		5,12034
								5,12034
Maquinària								
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,1429	/R x	28,49000	=	3,52182
						Subtotal:		3,52182
								3,52182
Materials								
	B8ZBU300	kg	Pasta de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	1,200	x	2,15000	=	2,58000
						Subtotal:		2,58000
								2,58000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,05120
			COST DIRECTE					11,27336
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,27336

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (illeta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)	Rend.: 1,000		4,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0355 /R x	15,97000 =	0,56694	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0355 /R x	19,07000 =	0,67699	
				Subtotal:		1,24393	1,24393
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0355 /R x	39,60000 =	1,40580	
	C150V060	h	Furgoneta amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 Kp, amb plataforma elevadora incorporada	0,0355 /R x	8,16000 =	0,28968	
				Subtotal:		1,69548	1,69548
Materials							
	BBA5U100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,900 x	1,50000 =	1,35000	
				Subtotal:		1,35000	1,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01866
				COST DIRECTE			4,30807
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,30807
	FJPCQ0001	u	Partida alçada a justificar per a execució i seguiment PCQ	Rend.: 1,000		550,00	€
				COST DIRECTE			550,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			550,00000
	G2194JC4	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i compressor amb martells neumàtics, inclòs càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, amb canon d'abocament i manteniment de l'abocador, tot inclos.	Rend.: 1,000		4,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,035 /R x	15,97000 =	0,55895	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,035 /R x	16,53000 =	0,57855	
				Subtotal:		1,13750	1,13750
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	0,002	/R x	19,07000	=	0,03814	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,006	/R x	16,53000	=	0,09918	
				Subtotal:				0,13732	0,13732
Maquinària									
	C110U080	h	Fresadora de paviment	0,002	/R x	71,96000	=	0,14392	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	0,018	/R x	51,50000	=	0,92700	
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	0,002	/R x	27,33000	=	0,05466	
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	0,002	/R x	36,17000	=	0,07234	
				Subtotal:				1,19792	1,19792
Materials									
	B2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts)	0,010	x	3,31000	=	0,03310	
				Subtotal:				0,03310	0,03310
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00137
			COST DIRECTE						1,36971
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,36971
P-11	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locacio per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i rescuts enrasat a cota del nou paviment.	Rend.: 1,000				37,49	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x	15,97000	=	8,78350	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,550	/R x	19,07000	=	10,48850	
				Subtotal:				19,27200	19,27200
Materials									
	MATVA	m3	Material variis	0,250	x	72,87000	=	18,21750	
				Subtotal:				18,21750	18,21750
			COST DIRECTE						37,48950
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,48950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	P032-1103V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	Rend.: 1,000		76,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV13-11NQ	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	1,000	x 76,64000 =	76,64000	
				Subtotal:		76,64000	76,64000
			COST DIRECTE				76,64000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,64000
P-13	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	Rend.: 1,000		320,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV210-01Q	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	1,000	x 320,97000 =	320,97000	
				Subtotal:		320,97000	320,97000
			COST DIRECTE				320,97000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				320,97000
	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	Rend.: 1,000		30,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000	x 30,18000 =	30,18000	
				Subtotal:		30,18000	30,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		30,18000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,18000	
P1477-65LG	u		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000		6,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 6,46000 =	6,46000	
				Subtotal:		6,46000	6,46000
				COST DIRECTE		6,46000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,46000	
P147L-EQDD	u		Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	Rend.: 1,000		12,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B147J-0XKI	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	1,000	x 12,60000 =	12,60000	
				Subtotal:		12,60000	12,60000
				COST DIRECTE		12,60000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,60000	
P147O-10MP9	u		Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	Rend.: 1,000		1,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	1,000	x 1,98000 =	1,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,98000			1,98000
COST DIRECTE							1,98000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,98000
P147P-EPWV	u		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	Rend.: 1,000		15,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B147P-19O	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	1,000	x 15,20000 =	15,20000	
Subtotal:						15,20000	15,20000
COST DIRECTE							15,20000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							15,20000
P147Z-FITH	u		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	Rend.: 1,000		7,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	1,000	x 7,27000 =	7,27000	
Subtotal:						7,27000	7,27000
COST DIRECTE							7,27000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,27000
P1487-H8XO	u		Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	Rend.: 1,000		5,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1487-H5EP	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x 5,43000 =	5,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				5,43000			5,43000
COST DIRECTE							5,43000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,43000
P-14	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	Rend.: 1,000		5,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 24,55000 =	2,45500	
Subtotal:						2,45500	2,45500
Materials							
	B0DZ7-0FI5	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 3,49000 =	3,49000	
Subtotal:						3,49000	3,49000
COST DIRECTE							5,94500
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,94500
P-15	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		7,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 24,55000 =	2,45500	
Subtotal:						2,45500	2,45500
Materials							
	B0DZ7-0FI6	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 5,42000 =	5,42000	
Subtotal:						5,42000	5,42000
DESPESES AUXILIARS					1,00 %		0,02455
COST DIRECTE							7,89955
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,89955

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P15Z0-67C7 h Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions				Rend.: 1,000		54,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000 /R x	29,42000 =	29,42000	
				Subtotal:		53,97000	53,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,53970
				COST DIRECTE			54,50970
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,50970
P15Z1-67CA h Senyaler				Rend.: 1,000		24,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
				Subtotal:		24,55000	24,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24550
				COST DIRECTE			24,79550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,79550
P1B1-HOQY u Retirada de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega d'eines, tanques, senyalització i material sobrant, neteja final i trasllat a magatzem				Rend.: 1,000		103,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500 /R x	29,42000 =	44,13000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	24,55000 =	36,82500	
				Subtotal:		80,95500	80,95500
Maquinària							
	C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	0,500 /R x	43,62000 =	21,81000	
				Subtotal:		21,81000	21,81000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,21433
				COST DIRECTE			103,97933
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,97933
P1B1-HORE	u		Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament	Rend.: 1,000		189,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0F-000B	h		Oficial 1a	1,300 /R x	29,42000 =	38,24600	
A0D-0007	h		Manobre	1,300 /R x	24,55000 =	31,91500	
				Subtotal:		70,16100	70,16100
Maquinària							
C154-003L	h		Camió per a transport de 5 t	0,500 /R x	43,62000 =	21,81000	
				Subtotal:		21,81000	21,81000
Materials							
B0DZ7-0FI6	m2		Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	5,42000 =	5,42000	
B0DZ7-0FI5	m2		Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	3,49000 =	3,49000	
BBCI-0R99	m		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	2,500 x	35,00000 =	87,50000	
				Subtotal:		96,41000	96,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,05242
				COST DIRECTE			189,43342
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			189,43342
P2143-4RQT	m2		Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		12,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,300 /R x	25,38000 =	7,61400	
A0D-0007	h		Manobre	0,100 /R x	24,55000 =	2,45500	
				Subtotal:		10,06900	10,06900
Maquinària							
C111-0056	h		Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,22000 =	2,28300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				2,28300		2,28300	
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,15104	
COST DIRECTE						12,50304	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,50304	
P-16	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		12,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	24,55000 =	0,98200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	25,38000 =	7,61400	
Subtotal:						8,59600	8,59600
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,22000 =	2,28300	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,025 /R x	56,51000 =	1,41275	
Subtotal:						3,69575	3,69575
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,12894	
COST DIRECTE						12,42069	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,42069	
P-17	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		10,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	25,38000 =	7,61400	
Subtotal:						7,61400	7,61400
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,22000 =	2,28300	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011 /R x	56,51000 =	0,62161	
Subtotal:						2,90461	2,90461

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11421
				COST DIRECTE			10,63282
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,63282
P-18	P2148-49L8	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		4,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	25,38000 =	2,53800	
				Subtotal:		2,53800	2,53800
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	15,22000 =	0,76100	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	56,51000 =	1,35624	
				Subtotal:		2,11724	2,11724
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03807
				COST DIRECTE			4,69331
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,69331
	P2149-DJ66	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,134 /R x	25,38000 =	3,40092	
				Subtotal:		3,40092	3,40092
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,067 /R x	15,22000 =	1,01974	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	56,51000 =	1,35624	
				Subtotal:		2,37598	2,37598
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05101
				COST DIRECTE			5,82791
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,82791

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000		1,43	€
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				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006 /R x	29,42000 =	0,17652	
	A0D-0007	h	Manobre	0,012 /R x	24,55000 =	0,29460	
				Subtotal:		0,47112	0,47112
Maquinària							
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,006 /R x	42,88000 =	0,25728	
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006 /R x	101,35000 =	0,60810	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,006 /R x	15,22000 =	0,09132	
				Subtotal:		0,95670	0,95670
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00707
				COST DIRECTE			1,43489
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,43489
P-19	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		10,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	25,38000 =	7,61400	
				Subtotal:		7,61400	7,61400
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,300 /R x	8,20000 =	2,46000	
				Subtotal:		2,46000	2,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11421
				COST DIRECTE			10,18821
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,18821

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		8,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	25,38000 =	6,34500	
				Subtotal:		6,34500	6,34500
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,20000 =	2,05000	
				Subtotal:		2,05000	2,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09518
				COST DIRECTE			8,49018
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,49018	
P-21	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec.	Rend.: 1,000		12,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,180 /R x	29,42000 =	5,29560	
	A0D-0007	h	Manobre	0,180 /R x	24,55000 =	4,41900	
				Subtotal:		9,71460	9,71460
Maquinària							
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,180 /R x	14,46000 =	2,60280	
				Subtotal:		2,60280	2,60280
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14572
				COST DIRECTE			12,46312
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,46312	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000		1,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	24,55000 =	0,49100	
				Subtotal:		0,49100	0,49100
Maquinària							
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020 /R x	60,89000 =	1,21780	
				Subtotal:		1,21780	1,21780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00737
				COST DIRECTE			1,71617
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,71617
P-23	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		9,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,173 /R x	54,17000 =	9,37141	
				Subtotal:		9,37141	9,37141
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			9,37141
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,37141
	P2RA-EU71	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		43,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V4	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430 x	100,00000 =	43,00000	
				Subtotal:		43,00000	43,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		43,00000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,00000	
P2RA-EU7F	m3		Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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		28,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 28,00000 =	28,00000	
				Subtotal:		28,00000	28,00000
				COST DIRECTE		28,00000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,00000	
P-24	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		18,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 12,50000 =	18,12500	
				Subtotal:		18,12500	18,12500
				COST DIRECTE		18,12500	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,12500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		16,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 11,50000 =	16,67500	
				Subtotal:		16,67500	16,67500
				COST DIRECTE			16,67500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,67500
P-26	P767-P2	m	Vorada de formigó per a escocell P2	Rend.: 1,000		22,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,470	/R x 24,55000 =	11,53850	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x 29,42000 =	6,76660	
				Subtotal:		18,30510	18,30510
Materials							
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,0021	x 47,98000 =	0,10076	
	B962-0GQS	m	Peça recta de formigó per a vorades model P2, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x 4,08000 =	4,28400	
				Subtotal:		4,38476	4,38476
				COST DIRECTE			22,68986
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,68986

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	P767-T1	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants de11-12x20cm, , segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta, totalment col·locada	Rend.: 1,000		24,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	29,42000 =	6,76660	
	A0D-0007	h	Manobre	0,470 /R x	24,55000 =	11,53850	
				Subtotal:		18,30510	18,30510
Materials							
	B962-W65N	m	Peça recta de formigó per a vorades model T1, doble capa per a vianants 20x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	1,050 x	6,09000 =	6,39450	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,0021 x	47,98000 =	0,10076	
				Subtotal:		6,49526	6,49526
				COST DIRECTE			24,80036
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,80036

P-28	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000		128,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480 /R x	24,55000 =	11,78400	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160 /R x	25,38000 =	4,06080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160 /R x	29,42000 =	4,70720	
				Subtotal:		20,55200	20,55200
Maquinària							
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160 /R x	29,69000 =	4,75040	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160 /R x	5,35000 =	0,85600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,219	/R x	29,42000	=	6,44298	
	A0D-0007	h	Manobre	0,4199	/R x	24,55000	=	10,30855	
	Subtotal:							16,75153	16,75153
	B964-0GHJ	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm	1,050	x	17,58000	=	18,45900	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,04703	x	96,97000	=	4,56050	
	Subtotal:							23,01950	23,01950
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,25127
	COST DIRECTE								40,02230
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,02230
P-30	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	Rend.: 1,000				62,49	€
			Unitats	Preu		Parcial		Import	
Mà d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,257	/R x	29,42000	=	7,56094	
	A0D-0007	h	Manobre	0,535	/R x	24,55000	=	13,13425	
			Subtotal:					20,69519	20,69519
Materials									
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,110	x	100,77000	=	11,08470	
	B964-0GHG	m	Pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050	x	28,68000	=	30,11400	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,18000	=	0,00218	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,002	x	142,10000	=	0,28420	
			Subtotal:					41,48508	41,48508
			DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,31043
			COST DIRECTE						62,49070
			DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,49070

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-31	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		14,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210 /R x	29,42000 =	6,17820	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	24,55000 =	1,71850	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0042 /R x	25,38000 =	0,10660	
				Subtotal:		8,00330	8,00330
Maquinària							
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,0042 /R x	2,05000 =	0,00861	
				Subtotal:		0,00861	0,00861
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00125 x	2,18000 =	0,00273	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001 x	254,88000 =	0,25488	
	B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050 x	1,09000 =	5,50450	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,00617 x	57,88000 =	0,35712	
				Subtotal:		6,11923	6,11923
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12005
				COST DIRECTE			14,25119
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,25119

P-32	P976-IR3J	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000		18,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,285 /R x	29,42000 =	8,38470	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0063 /R x	25,38000 =	0,15989	
	A0D-0007	h	Manobre	0,09975 /R x	24,55000 =	2,44886	
				Subtotal:		10,99345	10,99345
Maquinària							
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,0063 /R x	2,05000 =	0,01292	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,01292		0,01292
Materials								
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,00926	x	57,88000	=	0,53597
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0015	x	254,88000	=	0,38232
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00187	x	2,18000	=	0,00408
	B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x	1,85000	=	6,16605
				Subtotal:		7,08842		7,08842
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16490
				COST DIRECTE				18,25969
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,25969
P-33	P982-I0NB	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	Rend.: 1,000		246,15		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600
				Subtotal:		23,55600		23,55600
Materials								
	B982-I0NC	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vianants de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	1,020	x	205,00000	=	209,10000
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,110	x	103,27000	=	11,35970
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,030	x	59,47000	=	1,78410
				Subtotal:		222,24380		222,24380
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,35334
				COST DIRECTE				246,15314
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				246,15314

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	Rend.: 1,000		48,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,43995	/R x 24,55000 =	10,80077	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796	/R x 29,42000 =	17,05183	
				Subtotal:		27,85260	27,85260
Materials							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306	x 142,10000 =	0,43483	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x 2,18000 =	0,00218	
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm o 30x30x4 cm o 25x25x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis.Inclou part de les peces especials de panot tàtil i encaminats per a passos de vianants de color vermell.	1,020	x 9,26000 =	9,44520	
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x 100,63650 =	3,07948	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, 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	0,0315	x 230,67294 =	7,26620	
				Subtotal:		20,22789	20,22789
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,41779
				COST DIRECTE			48,49828
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,49828

P9H5-E82U	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000				81,48	€
			Unitats	Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra								
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	29,42000	=	0,47072	
A0D-0007	h	Manobre	0,072	/R x	24,55000	=	1,76760	
			Subtotal:				2,23832	2,23832
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	57,57000	=	0,46056
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	71,39000	=	0,71390
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	79,91000	=	0,79910
			Subtotal:					1,97356
Materials								
	B9H1-0HS6	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	1,000	x	77,23000	=	77,23000
			Subtotal:					77,23000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03357
			COST DIRECTE					81,47545
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					81,47545
	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1,000				4.789,37 €
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	1,000	/R x	4.789,37000	=	4.789,37000
			Subtotal:					4.789,37000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE					4.789,37000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.789,37000
	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	Rend.: 1,000				0,69 €
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0025	/R x	25,38000	=	0,06345
			Subtotal:					0,06345
Maquinària								
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0025	/R x	30,63000	=	0,07658
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	42,88000	=	0,02144

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/03/26

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		0,09802		0,09802	
Materials									
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,800	x	0,66000	=	0,52800	
				Subtotal:		0,52800		0,52800	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00095	
				COST DIRECTE				0,69042	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,69042	
P-35	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final.	Rend.: 1,000		33,79		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,120	/R x	31,11000	=	3,73320	
				Subtotal:		3,73320		3,73320	
Materials									
	BQB5-ARBR	u	Protecció arbre amb taulons de fusta de 15x5 cm i de diàmetre màxim 1 m i h=150 cm	1,000	x	30,00000	=	30,00000	
				Subtotal:		30,00000		30,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05600	
				COST DIRECTE				33,78920	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,78920	
	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalissament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		1,82		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,065	/R x	24,55000	=	1,59575	
				Subtotal:		1,59575		1,59575	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBC6-0R90	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	B0B7-106U	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x	0,98000	=	0,11760	
			Subtotal:					0,19760	0,19760
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02394
			COST DIRECTE						1,81729
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,81729
	PBC5-56GN	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	Rend.: 1,000				7,53	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,020	/R x	24,55000	=	0,49100	
			Subtotal:					0,49100	0,49100
Materials									
	BBC7-0R8R	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	7,03000	=	7,03000	
			Subtotal:					7,03000	7,03000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00491
			COST DIRECTE						7,52591
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,52591
P-36	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	Rend.: 1,000				94,15	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,800	/R x	29,42000	=	52,95600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	24,55000	=	22,09500	
			Subtotal:					75,05100	75,05100
Materials									
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0378	x	98,85000	=	3,73653	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	27,500	x	0,23000	=	6,32500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,18000	=	0,00218
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00105	x	142,10000	=	0,14921
	B0FJ2-0EF1	u	Encadellat ceràmic de 500x250x30 mm	1,500	x	0,44000	=	0,66000
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0756	x	93,92640	=	7,10084
				Subtotal:				17,97376
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,12577
				COST DIRECTE				94,15053
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,15053
	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm	Rend.: 1,000				83,91 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	29,42000	=	44,13000
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	24,55000	=	36,82500
				Subtotal:				80,95500
Materials								
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,030	x	57,88000	=	1,73640
				Subtotal:				1,73640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,21433
				COST DIRECTE				83,90573
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,90573
P-37	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				4,07 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	30,41000	=	1,00353

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		1,52513		1,52513	
Materials									
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	2,47000	=	2,51940	
				Subtotal:		2,51940		2,51940	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02288	
				COST DIRECTE				4,06741	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,06741	
P-38	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		3,02		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	30,41000	=	0,76025	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
				Subtotal:		1,28185		1,28185	
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,69000	=	1,72380	
				Subtotal:		1,72380		1,72380	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01923	
				COST DIRECTE				3,02488	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,02488	
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		53,84		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400
						Subtotal:		11,10800
								11,10800
			Materials					
	BM33-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,35000	=	0,35000
	BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	42,22000	=	42,22000
						Subtotal:		42,57000
								42,57000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,16662
			COST DIRECTE					53,84462
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,84462
P-39	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000				24,76 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Mà d'obra					
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500
						Subtotal:		16,19100
								16,19100
			Materials					
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0869	x	95,85532	=	8,32983
						Subtotal:		8,32983
								8,32983
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,24287
			COST DIRECTE					24,76370
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,76370
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000				107,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Materials					
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal:				107,16000	107,16000
DESPESES AUXILIARS				1,00 %	0,00000
COST DIRECTE					107,16000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					107,16000

PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000	158,99	€
-----------	-----	---	--------------	--------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
BQUC-2RB	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000 x 158,99000 =	158,99000	
Subtotal:				158,99000	158,99000
DESPESES AUXILIARS			2,50 %		0,00000
COST DIRECTE					158,99000
DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					158,99000

PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	Rend.: 1,000	24,80	€
-----------	---	--	--------------	-------	---

Mà d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x 24,55000 =	24,55000	
Subtotal:				24,55000	24,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24550
				COST DIRECTE			24,79550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,79550
RETICOL	u		Retirada i muntatge de totem de senyalització d'autobús, inclou fonamentació	Rend.: 1,000		332,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	15,97000 =	95,82000	
	A0121000	h	Oficial 1a	6,000 /R x	19,07000 =	114,42000	
				Subtotal:		210,24000	210,24000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	3,000 /R x	15,22000 =	45,66000	
	B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,800 x	95,32000 =	76,25600	
				Subtotal:		76,25600	76,25600
				COST DIRECTE			332,15600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			332,15600
P-40	SS001	pa	Partida de seguretat i salut	Rend.: 1,000		1.121,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	4,000 x	24,79550 =	99,18200	
	PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000 x	158,99000 =	158,99000	
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 x	107,16000 =	107,16000	
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	46,000 x	3,46480 =	159,38080	
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i	1,000 x	53,84462 =	53,84462	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	8,000	x	54,50970	=	436,07760
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	1,000	x	53,84462	=	53,84462
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000
	PQUd-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	2,000	x	158,99000	=	317,98000
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	8,000	x	24,79550	=	198,36400
	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	4,000	x	12,60000	=	50,40000
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	182,000	x	3,46480	=	630,59360
	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,000	x	6,46000	=	25,84000
	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	16,000	x	1,98000	=	31,68000
	P1487-H8X	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol ús, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,000	x	5,43000	=	21,72000
				Subtotal:		2.084,25982		2.084,25982
				COST DIRECTE				2.084,25982
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.084,25982

SS003	pa	Partida alçada de seguretat i salut	Rend.: 1,000		1.257,15		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra							
	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,000	x	6,46000	= 25,84000
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	75,000	x	3,46480	= 259,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	4,000	x	24,79550	=	99,18200
	PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	158,99000	=	158,99000
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	1,000	x	53,84462	=	53,84462
	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	4,000	x	54,50970	=	218,03880
	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	6,000	x	5,94500	=	35,67000
	P1487-H8X	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,000	x	5,43000	=	21,72000
	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	4,000	x	7,27000	=	29,08000
	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	4,000	x	15,20000	=	60,80000
	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	4,000	x	12,60000	=	50,40000
	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	4,000	x	30,18000	=	120,72000
	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	8,000	x	1,98000	=	15,84000
				Subtotal:		1.257,14542		1.257,14542
				COST DIRECTE				1.257,14542
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.257,14542

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
SS006	pa	Partida alçada de seguretat i salut		Rend.: 1,000		3.609,82	€
				Unitats		Preu	Parcial
Partides d'obra							Import
	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	27,000	x	7,89955	= 213,28785
	0301	u	Partida de senyalització de tot el sector, inclou senyals provisionals, els pals per subjectar les senyals, el seu subministrament i col·locació. S'inclou el desmuntatge o tapat de les senyals que no siguin necessàries o que poden causar confusió. També s'inclou la senyalització obligatòria de seguretat i salut pels treballadors, com la senyalització d'EPIS, la prohibició d'accés a persones alienes a l'obra, l'avis de sortides i entrades de camions a l'obra. Aquesta partida no serà motiu d'increment ja que inclou totes les senyals necessàries i materials per la bona senyalització, que la DF consideri necessari. També inclou el desplaçament de la senyalització per realitzar diversos desviaments que sigui necessari per l'execució de l'obra, així com la reposició de la senyalització que pateixi desperfectes pel motiu que sigui.	1,000	x	58,50000	= 58,50000
	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb tornellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	8,000	x	30,18000	= 241,44000
	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	8,000	x	6,46000	= 51,68000
	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	8,000	x	12,60000	= 100,80000
	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	32,000	x	1,98000	= 63,36000
	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	25,000	x	5,94500	= 148,62500
	P1487-H8X	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol ús, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	8,000	x	5,43000	= 43,44000
	P1520-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	16,000	x	54,50970	= 872,15520
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	2,000	x	53,84462	= 107,68924
	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	8,000	x	15,20000	= 121,60000
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en	1,000	x	107,16000	= 107,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			el treball					
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	16,000	x	24,79550	=	396,72800
	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,000	x	7,27000	=	58,16000
	PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	158,99000	=	158,99000
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	250,000	x	3,46480	=	866,20000
						Subtotal:		3.609,81529
								3.609,81529
			COST DIRECTE					3.609,81529
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.609,81529

SS04	pa	Partida alçada d'eseguretat i salut	Rend.: 1,000		1.600,85		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	4,000	x	7,27000	= 29,08000
	P1487-H8X	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,000	x	5,43000	= 21,72000
	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	6,000	x	5,94500	= 35,67000
	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	15,000	x	7,89955	= 118,49325
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	140,000	x	3,46480	= 485,07200
	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,000	x	6,46000	= 25,84000
	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	4,000	x	12,60000	= 50,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	4,000	x	15,20000	=	60,80000
	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	4,000	x	30,18000	=	120,72000
	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	8,000	x	1,98000	=	15,84000
	P1520-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	4,000	x	54,50970	=	218,03880
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	1,000	x	53,84462	=	53,84462
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000
	PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	158,99000	=	158,99000
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	4,000	x	24,79550	=	99,18200
				Subtotal:		1.600,85067		1.600,85067
				COST DIRECTE				1.600,85067
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.600,85067

SS05	pa	Partida alçada de seguretat i salut	Rend.: 1,000		1.726,39		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra							
	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	4,000	x	7,27000	= 29,08000
	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	1,000	x	53,84462	= 53,84462
	P1520-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	4,000	x	54,50970	= 218,03880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	33,000	x	7,89955	=	260,68515
	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones	4,000	x	5,94500	=	23,78000
	P1487-H8X	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, tipus 5+6 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,000	x	5,43000	=	21,72000
	PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	158,99000	=	158,99000
	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	4,000	x	30,18000	=	120,72000
	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	8,000	x	24,79550	=	198,36400
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000
	VALLA01	m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	110,000	x	3,46480	=	381,12800
	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	4,000	x	15,20000	=	60,80000
	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	8,000	x	1,98000	=	15,84000
	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420	4,000	x	12,60000	=	50,40000
	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,000	x	6,46000	=	25,84000
				Subtotal:		1.726,39057		1.726,39057
				COST DIRECTE				1.726,39057
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.726,39057

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
SS1		pa	Partida de seguretat i salut	Rend.: 1,000			
						0,00	€
			COST DIRECTE				0,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,0000
VALLA01		m	Tanca de vianants de 1,1x2,5m, amortitzable en 20 usos, per delimitació provisional de zona d'obres	Rend.: 1,000			
						3,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	PEOSS	h	Peó seguretat i salut	0,120	/R x 23,04000 =	2,76480	
			Subtotal:			2,76480	2,76480
Materials							
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,020	x 35,00000 =	0,70000	
			Subtotal:			0,70000	0,70000
			COST DIRECTE				3,46480
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,46480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
FJSEG0001	u		Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut durant l'execució de les obres	Rend.: 1,000 500,00 €
			COST DIRECTE	500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	500,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	95,32000	€
CI001	%	Costos indirectes complementaris	0,00000	€
MOSS	h	Peó de seguretat i salut	23,04000	€
VALL13	u	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€
VALLA11	u	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€



3. PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	00.01	CARRER FREDERIC SOLER	18.017,48
Capítol	00.02	CARRER DOCTOR DOMENECH	34.501,93
Capítol	00.03	CARRER ROGER DE BELFORT	25.058,28
Capítol	00.04	CARRER CONSTANTÍ	36.146,14
Capítol	00.05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS	116.305,30
Capítol	00.06	SEGURETAT I SALUT	5.605,00
Capítol	00.07	CONTROL DE QUALITAT	1.988,05
Obra	00	VORERES 2025 REUS	237.622,18
			237.622,18
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	00	VORERES 2025 REUS	237.622,18
			237.622,18



4.PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST

Obra	00	VORERES 2025 REUS			
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER			
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS			

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (P - 21)	12,46	3,000	37,38
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 39)	24,76	3,000	74,28
3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriestrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final. (P - 35)	33,79	2,000	67,58
TOTAL	Capítol (1)		00.01.00			179,24

Obra	00	VORERES 2025 REUS			
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER			
Capítol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES			

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	8,49	85,000	721,65
2	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	10,63	7,000	74,41
3	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 19)	10,19	15,000	152,85
4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	12,42	116,000	1.440,72
5	P2148-49L8	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 - 18)	4,69	85,000	398,65
6	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us (P - 3)	4,06	3,600	14,62
7	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 22)	1,72	116,000	199,52
TOTAL	Capítol (1)		00.01.01			3.002,42

Obra	00	VORERES 2025 REUS			
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER			
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ			

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 2

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 28)	128,83	19,200	2.473,54
2	P767-T1	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants de11-12x20cm, , segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta, totalment col·locada (P - 27)	24,80	32,000	793,60
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 - 31)	14,25	32,000	456,00
4	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (P - 34)	48,50	116,000	5.626,00
5	P767-P2	m	Vorada de formigó per a escocell P2 (P - 26)	22,69	8,000	181,52
TOTAL Capítol (1)		00.01.02			9.530,66	
Obra		00	VORERES 2025 REUS			
Capítol		01	CARRER FREDERIC SOLER			
Capítol (1)		03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL			

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs. (P - 9)	11,27	25,000	281,75
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 7)	0,37	8,000	2,96
3	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (il·leta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (P - 10)	4,31	25,000	107,75
TOTAL			Capítol (1)	00.01.03		392,46
Obra			00	VORERES 2025 REUS		
Capítol			01	CARRER FREDERIC SOLER		
Capítol (1)			04	RESIDUS		

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (P - 23)	9,37	49,660	465,31
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3,	16,68	4,420	73,73

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 3

3	P2RA-EU7I	m3	procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	18,13	45,240	820,20
			Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)			

TOTAL	Capítol (1)	00.01.04	1.359,24
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1)	05	PREVISIÓ INS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	3,02	4,000	12,08
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 37)	4,07	50,000	203,50
3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 36)	94,15	2,000	188,30

TOTAL	Capítol (1)	00.01.05	403,88
--------------	--------------------	-----------------	---------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	01	CARRER FREDERIC SOLER
Capítol (1)	06	PREVISIÓ ASFALTAT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (P - 2)	0,43	1.000,000	430,00
2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 4)	71,21	8,400	598,16
3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 1)	3,97	14,000	55,58
4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 5)	79,91	24,000	1.917,84

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 4

5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 6)	0,74	200,000	148,00
---	----------	----	---	------	---------	--------

TOTAL	Capítol (1)	00.01.06				3.149,58
-------	-------------	----------	--	--	--	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (P - 21)	12,46	1,000	12,46
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 39)	24,76	1,000	24,76
3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriestrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final. (P - 35)	33,79	1,000	33,79

TOTAL	Capítol (1)	00.02.00				71,01
-------	-------------	----------	--	--	--	-------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	8,49	85,000	721,65
2	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	10,63	17,000	180,71
3	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 19)	10,19	9,500	96,81
4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	12,42	220,000	2.732,40
5	P2148-49L8	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 - 18)	4,69	85,000	398,65
6	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us (P - 3)	4,06	2,400	9,74
7	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment. (P - 11)	37,49	6,000	224,94

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 5

8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 22)	1,72	220,000	378,40
---	------------	----	---	------	---------	--------

TOTAL	Capítol (1)		00.02.01			4.743,30
--------------	--------------------	--	-----------------	--	--	-----------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 28)	128,83	33,000	4.251,39
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 - 31)	14,25	85,000	1.211,25
3	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (P - 34)	48,50	220,000	10.670,00
4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment (P - 30)	62,49	85,000	5.311,65
5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim (P - 29)	40,02	8,000	320,16

TOTAL	Capítol (1)		00.02.02			21.764,45
--------------	--------------------	--	-----------------	--	--	------------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs. (P - 9)	11,27	97,000	1.093,19
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 7)	0,37	87,800	32,49
3	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (illeta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (P - 10)	4,31	3,000	12,93
4	FBA3001Y	u	Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cedi el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 8)	9,44	1,000	9,44

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 6

TOTAL	Capítol (1)	00.02.03	1.148,05
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	04	RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (P - 23)	9,37	94,588	886,29
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	16,68	4,368	72,86
3	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	18,13	89,960	1.630,97

TOTAL	Capítol (1)	00.02.04	2.590,12
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	05	PREVISIÓ INS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	3,02	16,000	48,32
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 37)	4,07	150,000	610,50
3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 36)	94,15	4,000	376,60

TOTAL	Capítol (1)	00.02.05	1.035,42
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	02	CARRER DOCTOR DOMENECH
Capítol (1)	06	PREVISIÓ ASFALTAT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (P - 2)	0,43	1.000,000	430,00

PRESSUPOST

2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 4)	71,21	8,400	598,16
3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 1)	3,97	14,000	55,58
4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 5)	79,91	24,000	1.917,84
5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 6)	0,74	200,000	148,00

TOTAL	Capítol (1)	00.02.06	3.149,58
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (P - 21)	12,46	2,000	24,92
2	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones (P - 14)	5,95	10,000	59,50
3	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 39)	24,76	2,000	49,52
4	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final. (P - 35)	33,79	4,000	135,16

TOTAL	Capítol (1)	00.03.00	269,10
-------	-------------	----------	--------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	8,49	61,000	517,89
2	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	10,63	12,200	129,69
3	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 19)	10,19	8,100	82,54

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 8

4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	12,42	141,000	1.751,22
5	P2148-49L8	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 - 18)	4,69	61,000	286,09
6	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us (P - 3)	4,06	4,200	17,05
7	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment. (P - 11)	37,49	8,000	299,92
8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 22)	1,72	141,000	242,52

TOTAL	Capítol (1)	00.03.01	3.326,92
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 28)	128,83	22,200	2.860,03
2	P976-IR3J	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc amb granulats reciclats, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 32)	18,26	61,000	1.113,86
3	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (P - 34)	48,50	141,000	6.838,50
4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment (P - 30)	62,49	61,000	3.811,89
5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim (P - 29)	40,02	16,000	640,32

TOTAL	Capítol (1)	00.03.02	15.264,60
--------------	--------------------	-----------------	------------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 9

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs. (P - 9)	11,27	77,000	867,79
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 7)	0,37	45,000	16,65
TOTAL Capítol (1)			00.03.03			884,44

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	04	RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (P - 23)	9,37	81,900	767,40
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	16,68	15,860	264,54
3	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	18,13	56,810	1.029,97
TOTAL Capítol (1)			00.03.04			2.061,91

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	03	CARRER ROGER DE BELFORT
Capítol (1)	05	PREVISIÓ INS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	3,02	12,000	36,24
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 37)	4,07	100,000	407,00
3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 36)	94,15	3,000	282,45
TOTAL			Capítol (1)	00.03.05		725,69

Obra	00	VORERES 2025 REUS
------	----	-------------------

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 10

Capitol	03	CARRER ROGER DE BELFORT			
Capitol (1)	06	PREVISIÓ ASFALTAT			

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21NU030	m2	Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (P - 2)	0,43	750,000	322,50
2	F9H1V100	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 4)	71,21	8,400	598,16
3	F21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 1)	3,97	14,000	55,58
4	F9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 5)	79,91	18,000	1.438,38
5	F9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 6)	0,74	150,000	111,00
TOTAL Capitol (1)		00.03.06			2.525,62	

Obra	00	VORERES 2025 REUS			
Capitol	04	CARRER CONSTANTÍ			
Capitol (1)	00	TREBALLS PREVIS			

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (P - 21)	12,46	2,000	24,92
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 39)	24,76	2,000	49,52
3	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	7,90	33,000	260,70
4	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones (P - 14)	5,95	8,000	47,60
TOTAL Capitol (1)		00.04.00			382,74	

Obra	00	VORERES 2025 REUS			
Capitol	04	CARRER CONSTANTÍ			
Capitol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES			

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 11

1	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 19)	10,19	5,000	50,95
2	P2148-49L8	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 - 18)	4,69	100,000	469,00
3	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	10,63	21,000	223,23
4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	12,42	220,000	2.732,40
5	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us (P - 3)	4,06	1,000	4,06
6	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a cota del nou paviment. (P - 11)	37,49	9,000	337,41
7	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	8,49	100,000	849,00
8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 22)	1,72	220,000	378,40

TOTAL	Capítol (1)	00.04.01	5.044,45
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 28)	128,83	35,000	4.509,05
2	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (P - 34)	48,50	220,000	10.670,00
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 - 31)	14,25	105,000	1.496,25
4	P982-I0NB	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 10 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10 (P - 33)	246,15	20,000	4.923,00
5	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment (P - 30)	62,49	85,000	5.311,65

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 12

TOTAL	Capítol (1)	00.04.02	26.909,95
-------	-------------	----------	-----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs. (P - 9)	11,27	29,000	326,83
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 7)	0,37	94,900	35,11
3	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (il·leta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (P - 10)	4,31	20,000	86,20

TOTAL	Capítol (1)	00.04.03	448,14
-------	-------------	----------	--------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1)	04	RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (P - 23)	9,37	87,524	820,10
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	16,68	0,126	2,10
3	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	18,13	67,200	1.218,34

TOTAL	Capítol (1)	00.04.04	2.040,54
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	04	CARRER CONSTANTÍ
Capítol (1)	05	PREVISIÓ INS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	3,02	16,000	48,32
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 37)	4,07	220,000	895,40

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 13

3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 36)	94,15	4,000	376,60
---	-----------	---	--	-------	-------	--------

TOTAL	Capítol (1)	00.04.05	1.320,32
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	00	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera, pal o bústia ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec. (P - 21)	12,46	16,000	199,36
2	PQ2Y-MA96	u	Col·locació de paperera, bústia o pal de >60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 39)	24,76	16,000	396,16
3	PARBRE001	u	Protecció d'arbre existent mitjançant entaulat de fusta, formada per taulons de fusta col·locats verticalment al voltant del tronc, separats del mateix, i arriostrats mitjançant llistons horitzontals, incloent elements de fixació, material amortidor interposat entre fusta i tronc, muntatge, manteniment durant l'obra i desmuntatge final. (P - 35)	33,79	24,000	810,96
4	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	7,90	20,000	158,00
5	P1512-35FA	m2	Plataforma per a pas de persones (P - 14)	5,95	58,000	345,10

TOTAL	Capítol (1)	00.05.00	1.909,58
-------	-------------	----------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 19)	10,19	7,000	71,33
2	P2148-49L8	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 - 18)	4,69	237,000	1.111,53
3	P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	10,63	47,000	499,61
4	P2143-J0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	12,42	910,000	11.302,20
5	F221A220	m3	Excavació i càrrega de terres per a esplanació en tota classe de terreny, amb mitjans mecànics o manuals, inclús càrrega del material excavat sobre camió i transport a abocador de les terres no aprofitades i a lloc a destinar per la D.F per acopi de les terres aprofitades, inclos el temps d'espera i el cànon d'us (P - 3)	4,06	12,000	48,72
6	K01COTAREG	m2	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de pericons o pous existents, tapes de claveguera o reixes de desguas existents, d'una mida superior a 40x40 cm, amb enderrocs i recrescuts enrasat a	37,49	36,000	1.349,64

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 14

		cota del nou paviment. (P - 11)				
7	P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	8,49	235,000	1.995,15
8	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 22)	1,72	910,000	1.565,20
TOTAL	Capítol (1)		00.05.01			17.943,38

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-10RTK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 28)	128,83	147,000	18.938,01
2	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorerade 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclou en la partida part de les peces especials de panot tàctil i encaminats per a passos de vianants de color vermell. (P - 34)	48,50	910,000	44.135,00
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 - 31)	14,25	235,000	3.348,75
4	P965-15U3B	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment (P - 30)	62,49	235,000	14.685,15
5	P965-EB64	m	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10 cmx20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de <= 15 cm d'alçària, com a màxim (P - 29)	40,02	96,000	3.841,92
TOTAL			Capítol (1)	00.05.02		84.948,83

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS
Capítol (1)	03	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA30025	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pasta reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, a inclou premarcatge, segons plànols. Aplicada manualment amb calaix.Tot inclòs. (P - 9)	11,27	12,000	135,24
2	FBA10010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua o discontinua de 10 cm amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 7)	0,37	150,000	55,50
3	FBA3UV10	m2	Pintat de zona exclosa al tràfic (illeta), amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 gr/m², inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (P - 10)	4,31	85,200	367,21
4	FBA3001Y	u	Pintat sobre paviment de símbols vial (stop, cedi el pas, ...) amb pintura reflectant acrílica blanca i microesferes de vidre, inclou	9,44	1,000	9,44

EUR

PRESSUPOST

premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 8)						
TOTAL	Capítol (1)		00.05.03		567,39	
Obra			00	VORERES 2025 REUS		
Capítol			05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS		
Capítol (1)			04	RESIDUS		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPOR
1	P2R5-DT1F	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 10 i fins a 15 km (P - 23)	9,37	363,246	3.403,62
2	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	16,68	3,666	61,15
3	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	18,13	359,580	6.519,19
TOTAL	Capítol (1)		00.05.04		9.983,96	
Obra			00	VORERES 2025 REUS		
Capítol			05	AVINGUDA PERE EL CERIMONIÓS		
Capítol (1)			05	PREVISIÓ INS		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	3,02	40,000	120,80
2	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 37)	4,07	158,000	643,06
3	PD31-LOOD	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 30x30x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 36)	94,15	2,000	188,30
TOTAL	Capítol (1)		00.05.05		952,16	
Obra			00	VORERES 2025 REUS		
Capítol			06	SEGURETAT I SALUT		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SS001	pa	Partida de seguretat i salut (P - 40)	1.121,00	5,000	5.605,00

PRESSUPOST

Data: 20/03/26

Pàg.: 16

TOTAL	Capítol	00.06	5.605,00
-------	---------	-------	----------

Obra	00	VORERES 2025 REUS
Capítol	07	CONTROL DE QUALITAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 13)	320,97	5,000	1.604,85
2	P032-1103V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2 (P - 12)	76,64	5,000	383,20

TOTAL	Capítol	00.07	1.988,05
-------	---------	-------	----------

Projecte d'arranjament de voreres a diferents ubicacions de la ciutat.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	237.622,18
6 % Despeses Generals SOBRE 237.622,18.....	14.257,33
13 % Benefici Industrial SOBRE 237.622,18.....	30.890,88
Subtotal	282.770,39
21 % IVA SOBRE 282.770,39.....	59.381,78
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	342.152,17

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS QUARANTA-DOS MIL CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)

Isabel Vernis Lavergne
Arquitecte (col 62.543)
REUS MOBILITAT I SERVEIS
Serveis Tècnics