



MEMÒRIA

1 ANTECEDENTS

- 1.1 OBJECTE
- 1.2 DADES DEL PROMOTOR
- 1.3 DADES DELS TÈCNICS REDACTORS

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1 INFORMACIÓ PRÈVIA
 - 2.1.1 CARACTERÍSTIQUES DE LES ACTUACIONS
 - 2.1.2 DIVISIÓ EN LOTS DE LES ACTUACIONS
 - 2.1.3 SUPERFÍCIES DELS ÀMBITS
- 2.2 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS
 - 2.2.1 ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR
 - 2.2.2 PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT
 - 2.2.3 PILONES RETRÀCTILS CARRER MAJOR
 - 2.2.4 CANVI DE SENYALS VERTICALS I REPINTAT DE SENYALITZACIÓ HORITZONTAL
 - 2.2.5 RADARS PEDAGÒGICS
 - 2.2.6 CONTROL HORARI PLACES D'APARCAMENT *APARCA I COMPRA*

3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 3.1 ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR (lot 1)
 - 3.1.1 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES
 - 3.1.2 PAVIMENTS
 - 3.1.3 INSTAL·LACIONS
- 3.2 PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT (lot 1)
 - 3.2.1 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES
 - 3.2.2 PAVIMENTS
 - 2.2.3 INSTAL·LACIONS

3.3 PILONES RETRÀCTILS CARRER MAJOR (lot 1)

3.3.1 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

3.3.2 PAVIMENTS

3.3.3 INSTAL·LACIONS

3.4 CANVI DE SENYALS VERTICALS I REPINTAT DE SENYALITZACIÓ HORITZONTAL (lot 1)

3.5 RADARS PEDAGÒGICS (lot 2)

3.6 CONTROL HORARI PLACES D'APARCAMENT *APARCA I COMPRA* (lot 3)

4 COMPLIMENT DE REGLAMENTS I DISPOSICIONS

4.1 NORMATIVA TÈCNICA GENERAL APLICABLE ALS TREBALLS D'URBANITZACIÓ

4.2 GESTIÓ DE RESIDUS

5 ANNEXOS

5.1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

5.2 CONTROL DE QUALITAT

5.3 AUTORITZACIÓ DE TRÀNSIT I CONDICIONS

5.4 INFORMES DE SERVEIS ACTUALS I ACTA TIC

5.5 TERMINI D'EXECUCIÓ I CRONOGRAMA

6 PLEC DE CONDICIONS

7 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

7.1 LOT 1: ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR, PILONES RETRÀCTILS DEL CARRER MAJOR, REDUCTORS DE VELOCITAT I RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ

7.1.1 AMIDAMENTS

7.1.2 PRESSUPOST

7.1.3 RESUM DE PRESSUPOST

7.2 RADARS EDUCATIUS

7.2.1 AMIDAMENTS

7.2.2 PRESSUPOST

7.2.3 RESUM DE PRESSUPOST

7.3 CONTROL DE TEMPS APARCAMENTS APARCA / COMPRA

7.3.1 AMIDAMENTS

7.3.2 PRESSUPOST

7.3.3 RESUM DE PRESSUPOST

7.4 AMIDAMENTS I PRESSUPOST GLOBAL

7.4.1 AMIDAMENTS

7.4.2 PREUS SIMPLES

7.4.3 PREUS DESCOMPOSATS

7.4.4 PRESSUPOST

7.4.5 RESUM DE PRESSUPOST

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

8.1 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL

8.2 PLÀNOLS

1 ANTECEDENTS

1.1 OBJECTE

Aquest document té per objecte la realització de diferents actuacions al municipi de Ribes de Freser per fomentar la mobilitat segura, sostenible i intel·ligent, la pacificació del trànsit i la reducció de l'accidentalitat en l'àmbit urbà.

1.2 DADES DEL PROMOTOR

DADES DELS PROMOTORS	
Nom	AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
CIF	P1715400F
Telèfon	972 727 184
Adreça	Plaça de l'Ajuntament 3
Localitat	17534 – RIBES DE FRESER

1.3 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

TÈCNIC REDACTOR	
Nom	GERARD GARCIA VILARRASA
Titulació	ARQUITECTE col·legiat 37.440
DNI	43628061M
Telèfon	609 485 795
Adreça	Avinguda Catalunya 20
Localitat	17530 CAMPDEVÀNOL

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 INFORMACIÓ PRÈVIA

2.1.1 CARACTERÍSTIQUES DE LES ACTUACIONS

Es plantegen diferents actuacions al municipi de Ribes, a partir de la detecció de diferents problemàtiques en relació a la mobilitat.

-Entrada del carrer major des del carrer de Sant Quintí-N-260.

Aquest és un punt especialment sensible del municipi de Ribes de Freser. En primer lloc, es tracta del principal accés rodat al directament al nucli del municipi des de la carretera de Puigcerdà N-260, i entra directament al casc antic amb una secció estreta de vial de plataforma única amb preferència de vianants, sent via directa cap a les carreteres de Queralbs i Pardines, fet que fa que s'utilitzi com a lloc de pas cap aquests nuclis de la vall, entrant en contradicció amb el caràcter del carrer major. Alhora aquesta cruïlla s'utilitza com a punt de canvi de sentit de la N-260, doncs tota la travessia d'aquesta via pel municipi es especialment estreta, tot i que en principi el sentit de sortida no està permès se'n fa us com a canvi de sentit.

Afegit a la problemàtica de la mobilitat es tracta d'un espai en molt mal estat de conservació, amb voreres molt estretes i malmeses, i punts cecs pels vehicles que fan que sigui un punt potencialment perillós de cara als accidents.

Per tots aquests motius es planteja la necessitat d'endreçar i adequar aquest espai, donant-li la rellevància que mereix pel fet de ser l'accés principal al carrer major de Ribes.

-Passeig del Taga

El passeig del Taga es un vial situat al vessant oest del Taga, que va des de la carretera de Bruguera fins al pavelló, i dona servei a diferents equipaments esportius com el camp de futbol i la piscina, així com a un dels principals sectors residencials de recent creixement de Ribes de Freser. Es un dels accessos del municipi, tot i que no el principal si es la via directe cap a la zona esportiva des de la N-260 passant per la carretera de Bruguera, i es tracta d'un vial, en el tram més urbà, de secció ampla, traçat rectilini i molt poca pendent, donant lloc que s'circuli amb una velocitat excessiva.

Es planteja la realització d'un pas de vianants elevat a l'alçada de l'accés a la piscina municipal, que faci la funció de reductor de velocitat i augmenti la seguretat de la mobilitat peatonal.

-Carretera de Pardines

La carretera de pardines GV 5262, un cop surt del nucli de Ribes de Freser després de creuar les vies del cremallera de Núria de FFGC, té un seguit de creixements residencials alineats a vial i dona accés al sector residencial de blocs aïllats del castell de sant Pere, abans de sortir del sòl urbà. En aquest tram, de secció variable i amb trànsit de pas, es circula amb velocitat excessiva.

Es planteja la realització de diferents reductors de velocitat, en concret un pas de vianants elevat a la cruïlla amb l'accés al sector residencial del carrer de sant Pere, dos esquenes d'ase a la sortida del nucli i un al final d'aquest tram de vial, així com la col·locació de dos radars pedagògics per conscienciar de la velocitat a la que s'està circulant, un al primer revolt després de travessar la línia del cremallera i l'altra a la meitat de la recta abans de sortir del sòl urbà.

-Carretera de Queralbs

La carretera de Queralbs GIV-5217, un cop surt del nucli de Ribes de Freser passat el pont sobre el Freser del carrer Balandrau, té, igual que la carretera de Pardines, uns creixements residencials alineats a vial i la presència del sector industrial de Max plàstic, amb molt transit de pas, un tram amb secció estreta i traçat rectilini on es circula amb velocitat excessiva ja dins el sòl urbà.

Es planteja la realització d'un reductor de velocitat tipus esquena d'ase a l'alçada de l'inici del passeig de Saida, així com la instal·lació de dos radars pedagògics per conscienciar sobre la velocitat amb que es circula per aquesta via.

-Control d'accés a la plaça del mercat pel carrer major

El carrer major de Ribes de Freser suporta una certa densitat de transit de pas en direcció a la zona nord del municipi a Queralbs i Pardines, donada la congestió del passeig d'Àngel Guimerà. Tot i que està restringit a vehicles petits, es necessari una mesura que permeti controlar aquest flux i tallar-lo en determinades ocasions quan es realitzen actes a la plaça del mercat o en festius. Donat el fet que existeix una via alternativa pujant pel carrer dels Absis i a través del carrer Bonavista, es planteja la instal·lació de pilones retràctils després del mencionat carrer dels Absis, que permeti el pas exclusivament als veïns autoritzats per motius d'aparcament i redueixi el transit de pas per la plaça del mercat, alhora que permeti la gestió del flux de trànsit per la plaça.

-Senyalització viària

Es planteja la substitució d'un conjunt de senyalitzacions verticals actualment malmeses, instal·lació i/o substitució de miralls i repintat de senyalització horitzontal en mal estat de conservació, prèviament a la contractació d'un servei de manteniment de la senyalització del municipi, per augmentar la seguretat en la circulació.

-Sector escoles

Ribes de Freser es un municipi encaixat entre tres rius i els vessants de muntanyes d'alçada considerable, resultant en un nucli urbà molt estret i de circulació complexa, amb l'afegit que és ruta de pas necessària cap als municipis de Queralbs, Pardines i direcció Puigcerdà. Com a resultat, té vials de secció estreta amb doble sentit de circulació, amb un trànsit de pas important tant de vehicles petits com vehicles de gran tonatge.

Aquest és el cas del Passeig d'Àngel Guimerà, on hi ha ubicades l'escola i institut del municipi, un carrer de doble circulació que concentra tant el transit local com els vehicles en trànsit cap a Queralbs i Pardines. Aquest passeig ja té dos reductors de velocitat en forma de passos de vianants elevats, però es planteja la necessitat de la instal·lació d'un radar pedagògic per conscienciar sobre la necessitat de moderar la velocitat.

-Aparcament

Ribes de Freser presenta un greu problema amb l'aparcament, donades les dimensions de la seva xarxa viària i l'absència d'espais per generar aparcament. Actualment, les places disponibles al nucli antic de Ribes son places de temps limitat, per tal d'afavorir la rotació de vehicles i fomentar el comerç local, places anomenades "aparca i compra". El fet de que estigui distribuïdes en diferents punts del nucli, en fa complicada la seva gestió i control, pel que es planteja la implantació d'un sistema informàtic que a través d'una aplicació permeti saber en tot moment el numero de places ocupades i si estan excedint o no el temps reglamentari.

2.1.2 DIVISIÓ EN LOTS DE LES ACTUACIONS

El present projecte es divideix en 6 lots diferents, en funció del tipus d'actuació:

Lot 1: Adequació i millora de l'accés del carrer major, reductors de velocitat, pilones retràctils del carrer major i renovació de senyalització horitzontal i vertical

Lot 2: Radars pedagògics

Lot 3: Control de temps aparcaments "aparca i compra"

2.1.3 SUPERFÍCIES DELS ÀMBITS D'ACTUACIÓ

SUPERFÍCIES DELS ÀMBITS D'ACTUACIÓ	
ENTRADA DEL CARRER MAJOR DES DEL CARRER DE SANT QUINTÍ N-260	175 m²
PAS DE VIANANTS ELEVAT PASSEIG DEL TAGA	125 m²
PAS DE VIANANTS ELEVAT CARRETERA DE PARDINES	175 m²
REDUCTOR DE VELOCITAT CARRETERA DE PARDINES 1	22 m²
REDUCTOR DE VELOCITAT CARRETERA DE PARDINES 2	20 m²
REDUCTOR DE VELOCITAT CARRETERA DE PARDINES 3	27 m²
REDUCTOR DE VELOCITAT CARRETERA DE QUERALBS	21 m²
PILONES RETRÀCTILS CARRER MAJOR	32 m²
TOTAL	597 m²

2.2 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

2.2.1 ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR (lot 1)

La solució adoptada a l'entrada del carrer major des del carrer de Sant Quintí consisteix en mantenir l'esquema de vialitat actual, ampliant les voreres per garantir la seguretat pels vianants i organitzar el pas de vorera a plataforma única.

La transició entre aquest espai i el carrer major es realitza ampliant la pavimentació de llambordes, utilitzant llambordes granítiques de recuperació, ocupant tota la vorera al costat nord de l'àmbit, i realitzant un ressalt tipus esquena d'ase a l'entrada del carrer major per obligar a reduir la velocitat dels vehicles tot indicant que s'està entrant a un carrer de plataforma única amb prioritat dels vianants i evitar que l'aigua de pluja que baixa pel carrer de Sant Quintí entri al carrer major, fet que actualment succeeix i està donant problemes d'entrada d'aigües al garatge d'una de les finques del carrer major.

Pel que fa a l'àmbit dels vehicles es manté la pavimentació asfàltica, realitzant un fresat del paviment actual i col·locant una nova capa d'asfalt amb àrid granític. La vorera est, que comunica la vorera del carrer de Sant Quintí amb el carrer major, s'amplia fins a 1'5 metres i es realitza una pavimentació de formigó amb acabat raspatllat. Aquest tractament superficial de la major part de l'àmbit ve donat pel fet que, al situar-se la cruïlla al damunt del pont sobre el riu Rigard fa que es disposi de molt poc gruix per treballar, i la presència de serveis soterrats que estan creuant cap al carrer major fa que sigui necessari buscar la solució amb menys impacte a nivell de gruixos.

Finalment, es desmunta el sòcol de formigó existent i se'n construeix un de nou, de geometria circular, on col·locar de nou el fanal existent i que faci la funció de regular la circulació en aquest àmbit.

2.2.2 PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT (lot 1)

Els dos passos de vianants elevats, al passeig del Taga i la carretera de Pardines, es realitzaran construint una base de formigó que conformi la seva geometria, i el posterior pavimentat amb asfalt al seu damunt, amb una zona de fresat a banda i banda per assegurar la bona entrega del paviment asfàltic nou amb l'existent.

Al passeig del Taga caldrà desmuntar la vorada remuntable de la banda est i construir-ne una de nova amb peces prefabricades de formigó, així com desmuntar els panots necessaris per col·locar els panots podotàctils d'encaminament i avís necessaris. A la banda oest, caldrà enderrocar la rampa existent de formigó i una part del paviment de pedra natural, per realitzar la nova rampa.

A la carretera de Pardines, donat que un cop creuat en direcció al riu Segadell no hi ha vorera on arribar, caldrà construir, també amb formigó i acabat amb panot, una plataforma d'arribada amb rampa que baixi cap a la zona de contenidors. Caldrà també desplaçar els contenidors, i executar la pavimentació de formigó necessària per col·locar-los i generar la zona de maniobra del camió de recollida.

Es realitzaran així mateix 4 reductors de velocitat tipus esquena d'ase, 3 a la carretera de Pardines i una a la carretera de Queralbs, amb l'objectiu de controlar la velocitat dels vehicles en les travessies urbanes de les

carreteres dels municipis de les valls.

S'han dimensionat aquests passos elevats i els reductors de velocitat seguint les indicacions del *dossier tècnic 22 - elements reductors de velocitat en l'àmbit urbà*, del servei català de transit.

2.2.3 PILONES RETRÀCTILS DEL CARRER MAJOR (lot 1)

Al carrer major es col·locaran dos pilones retràctils per tancar la circulació en direcció a la plaça del mercat, amb els seus llaços de seguretat i el quadre de maniobres encastat en façana. Aquest quadre caldrà connectar-lo a la xarxa existent municipal, realitzant una rasa i col·locant el cable entubat fins a la plaça del mercat on hi ha un punt de connexió a la xarxa pública.

2.2.4 RENOVACIÓ DE SENYALS VERTICALS I REPINTAT DE SENYALITZACIÓ HORIZONTAL (lot 1)

Es preveuen una sèrie d'actuacions consistents en la substitució de diferents elements de senyalització vertical en mal estat i el repintat de diferents elements de senyalització horitzontal amb l'objectiu de millorar la seguretat en la circulació.

2.2.5 RADARS EDUCATIUS (lot 2)

Els radars educatius es col·locaran fixats en fanals de la xarxa d'enllumenat públic i es connectaran a la xarxa d'alimentació de l'enllumenat. Aquests radars disposen de bateries per garantir-ne el funcionament quan l'enllumenat no estigui en funcionament.

2.2.6 CONTROL DE TEMPS DE LES PLACES D'APARCAMENT *APARCA / COMPRA* (lot 3)

El sistema que es preveu de control de temps és mitjançant un sistema de control digital consistent en un sensor sota cada plaça que registra l'arribada i sortida de vehicles, connectat amb una aplicació a disposició de l'ajuntament que dona una alerta quan un vehicle porta més temps del permès en una plaça.

3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 LOT 1: ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR, PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT, PILONES RETRÀCTILS DEL CARRER MAJOR I RENOVACIÓ DE LA SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL

3.1.1 ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es prepararà l'obra col·locant la senyalització necessària al carrer de Sant Quintí – carretera N-260, tal i com se'n requereix en el permís de carreteres per realitzar l'obra. Seguidament, es desmunta la vorera nord i est i el tram del carrer major necessari per la realització del ressalt, enmagatzemant les llambordes i peces de pedra per la seva reutilització. Es realitza la rasa per connectar l'embornal de la vorera nord a la xarxa de sanejament existent. Es fa un tall de serra de l'asfalt per marcar el límit amb la N-260 i es realitza un fresat de la superfície d'asfalt per rebre la nova capa de rodadura, i es fa un tall de serra als nous límits de les voreres, retirant la part d'asfalt sobrer, i tractant-ne adequadament el residu.

Es desmunta el fanal existent, s'enmagatzema i s'enderroca la seva base.

Seguidament es preparen les bases de les voreres anivellant i compactant les bases dels paviments.

Es preparen les tapes i registres de les instal·lacions existent per adequar-les a la nova rasant.

En aquesta fase d'enderroc i moviments de terres es tindrà especial cura de no afectar les instal·lacions existents.

PAVIMENTS

Els materials emprats en aquesta intervenció son els següents:

- vorada de granet
- paviment de formigó acabat raspatllat
- paviment de mescla bituminosa en calent amb àrid granític
- passamà d'acer de 120x12 mm
- llamborda granítica de recuperació

Es realitzen les vorades nord i est, fent la transició de vorada a diferent nivell amb pavimentació de plataforma única, i es munta el passamà d'acer de separació entre tipus de paviments. La vorera nord, es realitza amb llamborda de granet de recuperació sobre base de formigó, i la vorera est, creuant el riu Rigard, es realitza amb formigó acabat raspatllat, per realitzar el paviment amb el mínim de gruix possible donat el poc gruix disponible sobre l'arc de

pedra. A l'entrada del carrer Major es realitza el ressalt també amb llamborda, i des construeix l'acord amb el paviment existent del carrer major.

Pel que fa a la zona asfaltada, prèviament fresada, es realitza una capa de rodadura de paviment asfàltic amb àrid graútic, sobre un reg d'adherència amb la capa inferior existent.

Es prendrà cura de realitzar els pendents necessaris per desaiguar en direcció est directament cap al riu Rigard.

INSTAL·LACIONS

Pel que fa a les instal·lacions, no es preveu modificar cap de les existents, prenent cura de no afectar-les durant l'execució de les obres.

Es preveu la connexió del fanal existent a la nova ubicació, la substitució del pericó de registre de la instal·lació d'enllumenat públic i la realització d'un embornal a la vorera nord, connectat al clavegueró existent que ve del carrer major, per assegurar el correcte drenatge de l'aigua de pluja.

Es preveu també l'adaptació de les tapes de servei existent a les noves rasants.

3.1.2 PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT (lot 1)

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Passos de vianants elevats:

Per la realització dels passos de vianants elevats, es realitzarà un tall de serra en l'àmbit del pas de vianants i es retirarà la capa de paviment asfàltic, realitzant posteriorment la caixa de paviment per rebre la base de formigó. Transversalment al carrer, a banda i banda, es fresarà un metre de paviment asfàltic per fer la transició amb la nova pavimentació.

Passeig del Taga:

S'enderroca la part afectada de vorera remuntable del costat est, i la rampa de panots del costat oest, així com la part necessària del paviment de pedra natural per realitzar la nova rampa. S'arrenquen també els panots necessaris per substituir-los pels paviments podotàctils d'avís i d'encaminament.

Carretera de Pardines:

S'han de desplaçar els contenidors a una nova ubicació al nord est de la seva posició actual, i excavar i preparar la caixa per la nova pavimentació de formigó per col·locar els contenidors, així com preparar la base per l'arribada elevada i rampa del costat est.

Reductors de velocitat tipus *esquena d'ase*

Es realitzen dues franges de fresat transversal al vial per rebre l'entrega del reductor de velocitat, de paviment asfàltic.

PAVIMENTS

Passos de vianants elevats:

Es realitza les rampes i la part horitzontal amb formigó en massa, i al damunt el paviment asfàltic consistent en dues capes de 5 cm. amb regs d'adherència entre elles, i es pinta la senyalització horitzontal.

Passeig del Taga:

S'enderroca la part afectada de vorada remuntable del costat est per substituir-la per una vorada prefabricada de formigó, i la rampa de panots del costat oest, així com la part necessària del paviment de pedra natural per realitzar la nova rampa. S'enderroca l'embornal del costat sud-est, i es prepara la connexió amb la xarxa de sanejament per connectar-hi l'embornal nou a construir. S'arrenquen també els panots necessaris per substituir-los pels paviments podotàctils d'avís i d'encaminament.

Carretera de Pardines:

S'han de desplaçar els contenidors a una nova ubicació al nord est de la seva posició actual, i excavar i preparar la caixa per la nova pavimentació de formigó per col·locar els contenidors, així com preparar la base per l'arribada elevada i rampa del costat est.

S'excava la rasa per la ubicació de l'embornal a realitzar i el clavegueró per desguassar l'aigua al Segadell

Reductors de velocitat tipus *esquena d'ase*

Es realitzen dues franges de fresat transversal al vial per rebre l'entrega del reductor de velocitat, de paviment asfàltic.

INSTAL·LACIONS

Passos de vianants elevats:

Cal garantir el correcte drenatge de l'aigua a l'àmbit del pas de vianants elevats, que a tots els efectes resulta ser una barrera a l'escorrentia.

Es col·locarà la senyalització vertical pertinent segons plànols i es pintarà la senyalització horitzontal.

Passeig del Taga:

Es realitzar un embornal nou a la cota més elevada, que es el costat sud-est de la intervenció, connectant-lo a la connexió existent amb l'embornal prèviament enderrocat. Pel que fa al costat oest, actualment l'aigua ja cau i es recull al vial que baixa a la piscina.

Carretera de Pardines:

El costat est ja desguassa directament al riu Segadell, i al costat oest es realitzarà un embornal a la cota superior amb un clavegueró que creui la carretera transversalment per desaiguar directament al riu Segadell.

Reductors de velocitat tipus *esquena d'ase*

Aquests elements no suposen un obstacle al drenatge del vial.

Es col·locarà la senyalització vertical pertinent segons plànols i es pintarà la senyalització horitzontal.

3.1.3 PILONES RETRÀCTILS CARRER MAJOR (lot 1)

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

L'àmbit on s'han d'instal·lar les pilones retràctils actualment es troba en mal estat. S'aixecarà tot el paviment en mal estat i es conservaran les peces per la seva reutilització. Es realitza la excavació per instal·lar les pilones retràctils i els seus llaços de seguretat, així com la rasa fins a la plaça del mercat per la seva connexió al quadre elèctric de l'ajuntament.

PAVIMENTS

Es reconstrueix la base malmesa per rebre el paviment aixecat i s'instal·len les pilones, el quadre de comandament i es connecten, posteriorment es col·loca el paviment prèviament aixecat.

INSTAL·LACIONS

Les pilones retràctils s'han de connectar al quadre de comandament situat en una façana, i aquest quadre es connecta al quadre de l'ajuntament situat a la plaça del mercat.

3.1.4 RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ VERTICALS I HORITZONTAL

Es canviaran senyals verticals malmeses i repintaran les senyalitzacions horitzontals que calgui, amb pintura antilliscant i reflectant.

3.2 LOT 2: RADARS EDUCATIUS

Els radars educatius s'instal·len en fanals i es connecten a la xarxa de subministrament elèctric d'enllumenat, disposant d'una bateria per funcionar durant el dia.

3.3 LOT 3: CONTROL DE TEMPS DE PLACES D'APARCAMENT *APARCA / COMPRA*

Aquest sistema consisteix en la instal·lació d'un sensor sense fils en cada plaça d'aparcament que informa del temps de rotació dels vehicles aparcats, i un sistema de software per monitoritzar-ho i generar alertes en cas que es superi el temps.

4 COMPLIMENT DE REGLAMENTS I DISPOSICIONS

4.1 NORMATIVA TÈCNICA GENERAL APLICABLE ALS TREBALLS D'URBANITZACIÓ

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Color gris: Especificacions d'empreses subministradores

Aspectes generals

Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1/2010 (DOGC 05/08/2010) i les seves posteriors modificacions

Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme

Llei 3/2012 (DOGC 29/02/2012) i les seves posteriors modificacions

Reglament d'urbanisme

Decret 305/2006 (DOGC 24/07/2006) i les seves posteriors modificacions

Mobilitat

Llei 9/2003 (DOGC 27/06/2003) i la seva posterior modificació

Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

Decret 344/2006 (DOGC 30/10/2006)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només d'aplicació als espais exteriors adscrits als edificis)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions. Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110

Ordenances municipals

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 11/05/2007) i la seva posterior modificació

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden TMA/851/2021 (BOE 06/08/2021)

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

Decret 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat en cas d'incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI.

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025) i les seves posteriors modificacions

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenió i seguretat en matèria d'incendis, SPs

Ordre INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)

Mesures de prevenió dels incendis forestals en les urbanitzacions, sense continuïtat immediata amb la trama urbana

Llei 5/2003 (DOGC 08/05/2003) i les seves posteriors modificacions

Decret 123/2005 (DOGC 16/06/2005) (desplegament de la Llei 5/2003)

Ordenança reguladora de les condicions de protecció contra incendis de Barcelona, OMCPi 2008 (només per a projectes a Barcelona)

Contaminació acústica

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 11/07/2002) i les seves posteriors modificacions

Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176/2009 (DOGC 16/11/2009) i les seves posteriors modificacions

Vialitat

Carreteras

Ley 37/2015, de 29 de septiembre (BOE 30/09/2015) i les seves posteriors modificacions

Norma 6.1-IC: "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/3460/2003 (BOE 12/12/2003)

Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/3459/2003 (BOE 12/12/2003) i la seva posterior correcció d'errades

Norma 3.1-IC: "Trazado" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/273/2016 (BOE 04/03/2016)

Norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/298/2016 (BOE 10/03/2016) i les seves posteriors modificacions

Norma 8.2-IC: "Marcas viales" de la Instrucción de Carreteras

Orden de 16 de julio de 1987 (BOE 04/08/1987) i la seva posterior correcció d'errades

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a amateriales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden FOM/2523/2014 (BOE 03/01/2015) i les seves posteriors modificacions

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona (només per a projectes a Barcelona)

(BOP núm. 122 de 22/05/1991) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions urbanes

Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.

Decret 120/1992 (DOGC 12/06/1992) i la seva posterior modificació pel Decret 196/1992 (DOGC 25/09/1992)

Procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada

ORDRE TIC/341/2003 (DOGC 31/07/2003)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona (només per a projectes a Barcelona)

(BOP 22/05/1991) i les seves posteriors modificacions

Recollida de residus urbans

Llei de residus i de terres contaminats per a una economia circular

Llei 7/2022 (BOE 24/12/2022)

Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals a Catalunya (PINFRECAT20)

RD 209/2018 (BOE 16/04/2028)

Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

RD 210/2018 (BOE 16/04/2028)

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només per a espais exteriors adscrits a edificis)

Xarxes de proveïment d'aigua potable

Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas

RD 849/1986 (BOE 30/04/1986) i les seves posteriors modificacions

RD 606/2003 (BOE 06/06/2003) de modificació del RD 849/1986

Texto refundido de la Ley de aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 24/07/01) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

RD 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden 28/07/1974 (BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.

Decret Legislatiu 3/2003 (DOGC 21/11/2003) i les seves posteriors modificacions

Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua (només per a projectes a Barcelona)

(BOPB 20/11/2012) i les seves posteriors modificacions

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona. Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 1. Captació, distribució i consum d'aigua per al consum humà (només per a projectes a Barcelona)

(BOP 02/05/2011)

Xarxes de sanejament

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Real Decreto-Ley 11/1995 (BOE 30/12/1995)

RD 509/1996 (BOE 29/03/96) de desenvolupament del RD-Ley 11/1995

"Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".

Orden 15/09/1986 (BOE 23/09/1986) i les seves posteriors correccions d'errades

Reglament dels serveis públics de sanejament

Decret 130/2003 (DOGC 29/05/2003) i les seves posteriors modificacions

Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals (Àrea metropolitana de Barcelona) (només per a projectes a Barcelona)

(BOP 03/02/2015) i les seves posteriors modificacions

Ordenança del Medi Ambient de Barcelona. Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials (només per a projectes a Barcelona)

(BOP 02/05/2011) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de distribució de gas canalitzat

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias.

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

Real Decreto 919/2006 (BOE 04/09/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

Ordre 18/11/1974 (BOE 06/12/1974) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE 21/11/73) i les seves posteriors modificacions

Derogat en tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa el RD 919/2006

Especificacions de les companyies subministradores

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

Ley de Sector Eléctrico

Ley 24/2013 (BOE 27/12/2013) i les seves posteriors modificacions

Actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica

Real Decreto 1955/2000 (BOE 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions

Alta tensió

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

Real Decreto 223/2008 (BOE 19/03/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa

LRZ001 Línies aèries d'alta tensió > 36 kV

KRZ001 Línies soterrades d'alta tensió > 36 kV

NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats

NRZ102 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en alta i mitja tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.

NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió

NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007) i les seves posteriors modificacions

Baixa tensió

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Real Decreto 842/2002 (BOE núm. 224 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos»

Real Decreto 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa

NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats

NRZ103 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en baixa tensió

NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió

NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Generació fotovoltaica

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión.

ITC BT-40 Instalaciones generadores de baja tensión

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa

NRZ105 Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Generadors de baixa tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Centres de transformació

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions

Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolución 19/06/1984 (BOE 26/06/1984)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa

NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en alta i mitja tensió

NRZ105 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

NTP – CT Centres de transformació en edificis

NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Enllumenat públic

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

Real Decreto 1890/2008 (BOE 19/11/2008) i posterior modificació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

Real Decreto 842/2002(BOE 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions

Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001) i les seves posteriors modificacions

Decret 190/2015, (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de telecomunicacions

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 11/2022 (BOE 29/06/2022) i la seva posterior correcció d'errades. Deroga parcialment la Ley 9/2014 (BOE 10/05/2015)

Esquema nacional de Seguridad de redes y servicios 5G

RD 443/2024 (BOE 01/05/2024)

Especificacions tècniques de les Companyies subministradores

Control de qualitat

Disposiciones para la comercialización de los productos de construcción

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)

Reglament (UE) nº 305/2011 (DOUE: 04/04/2011). Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008 (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018 (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022 (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017 (BOE 21/10/2017)

Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

RD 9/2005 (BOE: 18/01/2005)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009 (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89/2010 (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023 (DOGC 26/01/2023)

4.2 GESTIÓ DE RESIDUS

- REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- Decisió 2014/955/UE de la Comisió. Codificació residus LER.

- DECRET 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.
- DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Mesures de pacificació del transit de Ribes de Freser		
Situació:	Diversos emplaçaments Ribes de Freser		
Municipi:	Ribes de Freser	Comarca:	Ripollès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Resum de residus de l'ENDERROC durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	Pes (tones)	Volum aparent (m³)
formigó	170101	0,000	0,000
obra de fàbrica	170102	0,000	0,000
teules i materials ceràmics	170103	0,000	0,000
petris barrejats sense plaques de guix	170107	0,000	0,091
ferro i acer	170405	0,000	0,000
alumini	170402	0,000	0,000
plom	170403	0,000	0,000
fustes	170201	0,000	0,000
vidre	170202	0,000	0,000
guixos	170802	0,000	0,000
pedres	170504	0,000	0,000
altres petris barrejats	170904	0,000	0,000
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,000	0,000
materials que contenen amiant	170605	0,000	0,000
altres		0,000	0,000
altres		0,000	0,000
totals d'enderroc		0,000 tones	0,091 m³

Resum de residus de la CONSTRUCCIÓ durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	pes/m² (tones/m²)	pes (tones)	volum aparent/m² (m³/m²)	volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0539	5,1273	0,0896	5,3473
formigó	170101	0,0320	2,1769	0,0261	1,5552
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,1870	0,0407	2,4298
petris	170107	0,0020	0,4692	0,0118	0,7045
guixos	170802	0,0039	0,2344	0,0097	0,5803
altres	170904	0,0010	0,0597	0,0013	0,0776
embalatges		0,0380	0,2547	0,0285	1,7032
fustes	170201	0,0285	0,0721	0,0045	0,2687
plàstics	170203	0,0061	0,0943	0,0104	0,6179
paper i cartró	170904	0,0030	0,0496	0,0119	0,7092
metalls	170407	0,0004	0,0388	0,0018	0,1075
totals de construcció			5,382 tones		7,051 m³

RESIDUS TOTALS de les fases d'enderroc i construcció

	Codis LER	Pes (tones)	Volum aparent (m³)
formigó	170101	2,177	1,555
obra de fàbrica	170102	2,187	2,430
teules i materials ceràmics	170103	0,000	0,000
petris barrejats sense plaques de guix	170107	0,469	0,795
ferro i acer	170405	0,000	0,000
alumini	170402	0,000	0,000
plom	170403	0,000	0,000
metalls barrejats	170407	0,039	0,107
fustes	170201	0,072	0,269
vidre	170202	0,000	0,000
plàstics	170203	0,094	0,618
guixos	170802	0,234	0,580
pedres	170504	0,000	0,000
altres petris barrejats	170904	0,000	0,000
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,000	0,000
materials que contenen amiant	170605	0,000	0,000
paper i cartró	170904	0,050	0,709
altres		0,000	0,000
altres		0,000	0,000
totals d'enderroc i rehabilitació		5,322 tones	7,064 m³

Resum d'aparells, equips i components

	Codis LER	unitats retirades
calderes i escalfadors a gas	160214	0
calderes i escalfadors elèctrics	160214	0
acumuladors d'aigua	160214	0
unitats ext. condicionament d'aire	160214	0
unitats int. condicionament d'aire (splits)	160214	0
radiadors elèctrics	160214	0
radiadors d'acer	170405	0
radiadors de fosa de ferro	170405	0
radiadors d'alumini	170402	0
sanitaris ceràmica (lavabos, inodors, ...)	170103	0
sanitaris acer (lavabos, banyeres,...)	170103	0
sanitaris plàstic (plats dutxa, banyeres,...)	170203	0
aixetes i griferia metall	170407	0
altres	codi	0
altres	codi	0
totals d'aparells, equips i components		0 unitats

Inventari de residus perillosos

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos que es separaran i gestionaran per evitar que contaminin altres residus:

Materials de construcció que contenen amiant	-	material	-
Residus que contenen hidrocarburs	si	asfalt	si
Residus que contenen PCB	-	material	-
Terres contaminades	-	material	-

Terres i materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codis LER	pes (tones)	volum (m³)
grava i sorra compacta	170504	183,50	91,75
grava i sorra solta	170504	0,00	0,00
argiles	170504	0,00	0,00
terra vegetal	170504	0,00	0,00
pedraplè	170504	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres	170504	24,00	10,00
totals d'excavació		207,50 tones	101,75 m³

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, **no es consideren residu sempre que el seu nou ús es pugui acreditar.**

Les terres contaminades es consideren sempre residu i caldrà gestionar-les en un abocador controlat.

Es pot reutilitzar la terra en una mateixa obra, portar-la a una altra obra autoritzada i/o a un gestor de residus (dipòsit)

No es considera residu, reutilització:	a la mateixa obra.	a una altra obra.	És considera residu, transport:	al dipòsit controlat.
	sí	-		sí

GESTIÓ (a l'obra)**Terres** (cal indicar quin volum es reutilitza i quin es porta al dipòsit /abocador)

excavació i moviment de terres	volum aparent m³ (+20%)	reutilització (m³)		terres a dipòsit / gestor	
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)	pes (tones)
grava i sorra compacta	110,1	55,00	0,00	55,10	91,83
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	12,0	0,00	0,00	12,00	19,00
terres contaminades	0,0			0,00	0,00
total	122,1	55,00	0,00	67,10	110,83

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

REUTILITZACIÓ, RECICLATGE I RECUPERACIÓ. FONS NGEU

- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU

Al menys el **70% en pes dels residus** de construcció i enderroc es prepararan per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació

total de residus de construcció i enderroc5,322 tonesel 70% són3,726 t a tractar

Resum de residus de la rehabilitació i reforma: materials i elements reutilitzables, reciclables o subjectes a recuperació

	Codis LER	tones:	se separen i	es tracten
formigó, formigó armat i morter	170101	2,177	si	2,18
obra de fàbrica	170102	2,187	si	2,19
teules i materials ceràmics	170103	0,000	si	0,00
pedra	170504	0,000	si	0,00
petris: barrejats de formigó, morter i ceràmica	170107	0,469	si	0,47
acer	170405	0,000	-	
alumini	170402	0,000	-	
plom	170403	0,000	-	
altres metalls barrejats	170407	0,039	si	0,04
fusta	170201	0,072	si	0,07
envidraments	170201	0,000	-	
asfalts i betums	170302	0,000	si	0,00
plaques de cartró guix	170802	0,234	si	0,23
plàstics	170203	0,094	si	0,09
paper i cartró	170904	0,050	si	0,05
altres elements reutilitzables:		-		

per donar compliment a la gestió de residus dins el pla NGEU, se separen i es tracten5,32 t,el 100,0 %
dels residus en pes i per tant es dona compliment requeriment de projecte NGEU en materia de residus

Previsió de contenidors o espais de recollida i separació de residus

accions previstes de triatge i separació dels residus a l'obra segons l'establert per la reglamentació i l'adoptat pel projecte.
es preveuen contenidors o espais reservats pels següents residus :

	RD residus 210/2018	NextGeneration EU	projecte*
formigó (formigó armat, morters)	no	si	si
ceràmics (maons,teules...)	no	si	si
metalls (acer , alumini,...)	no	si	si
fustes	no	si	si
plàstics	no	si	si
vidre	no	-	no
paper i cartró	no	si	si
pedra	-	si	si
petris barrejats (sense guix)	-	si	si
guixos (plaques de cartró guix i altres)	-	si	si
amiant i peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades combinades del R.D. 105/2008 i del R.D 853/2021. Permet incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el compliment de la reglamentació així ho estableix.**

GESTIO (fora de l'obra) degut a la manca d'espai, els residus es gestionaran fora d'obra a:

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 (previsió de l'Estudi, que el Pla de Gestió de Residus concretarà)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runa de construcció	Miquel Gardell S.L.	Sant Joan de les Abadesses	E-1308.12
Terres d'excavació	Miquel Gardell S.L.	Sant Joan de les Abadesses	E-1308.12

PRESSUPOST (s'ha considerat per al càlcul del pressupost estimatiu):

críters adoptats a l'apartat de gestió :	Costos*
Les dades de residus en pes	Classificació a obra: entre 12-16 € tona 12,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Transport: entre 15-25 € tona (mínim 100 €) 15,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa neta (separada): entre 5-9 € tona 5,00
Contenidors de 5 m ³ per a cada tipus de residu	Abocador: runa mig bruta (mig barrejat): entre 8-17 € tona 8,00
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Especials**: num. transports a 200 € transport 0
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres: entre 5-15 € tona 5,00
La runa totalment barrejada (bruta) no s'accepta a la majoria d'abocadors, i en tot cas el preu de dipositar-la és molt elevat, quedant fora de l'abast d'aquest document	Gestor terres contaminades: entre 70-90 € tona 70,00

* Els preus han estat facilitats per l'Associació Catalana de Gestors de Residus de Construcció i Demolició (GRCD) i obtinguts de dades del sector (2022)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió **de transports** per a la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants conté i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost aproximat de cada caracterització 1.000 euros)

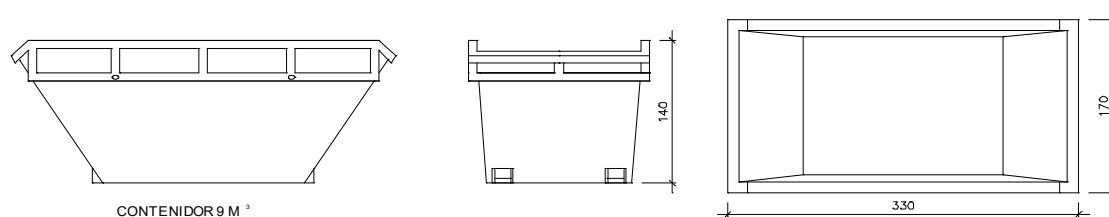
Residu	pes tones	classificació 12,00 € t	transport 15,00 € t	gestor /valoritzador / abocador 5,00 € t 70,00 € t	
Excavació					
Terres	110,83	3396,40	1662,50	998,50	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	tones			5,00 € t	8,00 € t
Formigó	2,18	26,12	32,65	10,88	-
Maons i ceràmics	2,19	26,24	32,81	10,94	-
Petris barrejats	0,47	5,63	7,04	-	3,75
Pedra	0,00	0,00	-	-	0,00
Metalls	0,04	0,47	0,58	0,19	-
Fusta	0,07	0,86	1,08	0,36	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,09	1,13	1,41	0,47	-
Paper i cartró	0,05	0,59	0,74	0,25	-
Barrejes bituminoses i asfalts	0,00				
Guixos i no especials	0,23	2,81	3,52	1,17	-
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	116,16	3.460,26	1.742,34	1.022,76	3,75

Elements Auxiliars

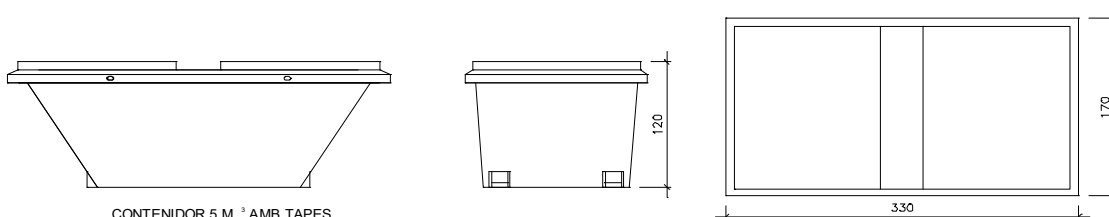
Casetes d'emmagatzematge	0
Compactadores	0
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0
Sacs tèxtils de 1 m ³	0
altres	0

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :	6.229,12 €
El pes dels residus és de :	76,74 tones
El pressupost de la gestió de residus és:	4.486,26 euros

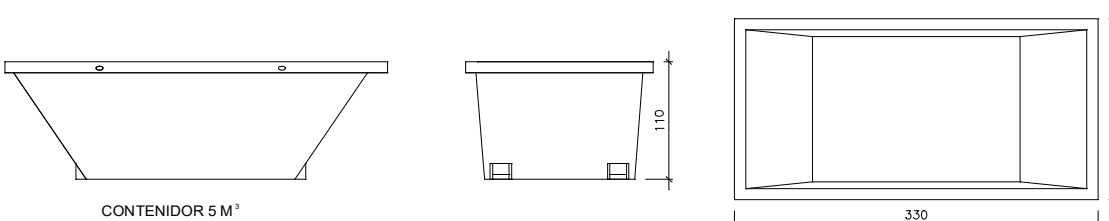
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : tipus i dimensions de contenidors de residus per a obres

CONTENIDOR 9 M³Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

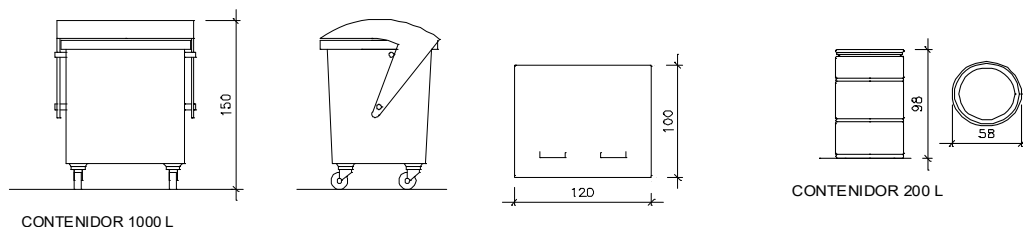
unitats 1

CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPESContenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 1

CONTENIDOR 5 M³Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 1



CONTENIDOR 1000 L

CONTENIDOR 200 L

Contenidor 1000 L. paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Residus especials

unitats -

El RD.105/2008, de gestió de residus, 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 estan a:

- I' Estudi de Seguretat i Salut -
- I' Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus -

Posteriorment aquesta documentació serà adaptada pel Pla de Gestió de Residus a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, amb acord de la Direcció Facultativa.

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

- Casetes d'emmagatzematge -
- Compactadores -
- Matxucadora de petris -
- Altres contenidors (per a líquids, beurades de formigó, etc.) -
- Sacs tèxtils de 1 m³ -
- altres -

PLEC DE CONDICIONS

- 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 variacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes 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.

DIPÒSIT segons **R.D. 210/2018** Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Previsió de l'Estudi

Total construcció i enderroc (tones) **5,38 tones**

Total excavació a dipòsit (tones) **110,83 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de construcció i enderroc **	0 tones	11 euros/tona	0,00 euros
Residus d'excavació */ **	565 tones	11 euros/tona	6215,00 euros
		pes total dels residus	565,0 tones
		Total dipòsit ***	6.215,00 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 consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (sub-apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

5 ANNEXOS

5.1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Adequació i millora de l'accés del carrer major de Ribes de Freser i mesures de pacificació del trànsit de Ribes de Freser

Emplaçament: Actuacions a tot el municipi de Ribes de Freser

Àmbits d'actuació: 597 m²

Promotor: Ajuntament de Ribes de Freser

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Gerard Garcia Vilarrasa

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Gerard Garcia Vilarrasa

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: emplaçaments amb poca pendent a les vies urbanes de Ribes de Freser

Característiques del terreny: Vials amb pavimentació asfàltica, llambordes, panots i formigó

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Núcli urbà de Ribes de Freser.

Instal·lacions de serveis públics: aigua per xarxa, electricitat, telecomunicacions, gas, sanejament i enllumenat públic.

Tipologia de vials: Vials sense vorada i sense vorera

Campdevàrol, desembre de 2025

Gerard Garcia Vilarrasa

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

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

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

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

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

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

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

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

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

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

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

- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- 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)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. 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. És convenient disposar 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 accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70.

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE:
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) 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
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MÁSCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

5.2 CONTROL DE QUALITAT

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- **Excavació:**
 - Control de moviments de l'excavació.
 - Control del material de replè i del grau de compactat.
- **Gestió de l'aigua:**
 - Control del nivell freàtic.
 - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- **Millora o reforç del terreny:**
 - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- **Ancoratges al terreny:**
 - Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

3. PAVIMENTACIÓ

Es realitzaran tres assajos Marshall del paviment de mescla bituminosa, un a la cruïlla del carrer Major amb el carrer de Sant Quinti i dos als dos passos de vianants elevats, al passeig Taga i a la carretera de Pardines, a banda del control documental del marcatge i homologació dels diferents materials de l'obra i de les inspeccions visuals.

5.3 AUTORITZACIÓ DE TRÀNSIT I CONDICIONS



O F I C I O

S/REF.

N/REF. **GIR-AUT-25-204**

AYUNTAMIENTO DE RIBES DE FRESER

ASUNTO **RESOLUCIÓN SOBRE
AUTORIZACIÓN DE OBRAS**

I.- SOLICITUD

- **ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO A LA CALLE MAYOR**

II.- UBICACIÓN

Carretera: **N-260** P.K.: **130+510 - 130+533** Margen: **DERECHO**
Zonas de protección de la carretera: **DOMINIO PÚBLICO**
Término Municipal: **17534-RIBES DE FRESER**
Clasificación del suelo: **URBANO**

III.- ANTECEDENTES DE HECHO

- INTERESADO: **AYUNTAMIENTO DE RIBES DE FRESER**
- D.N.I - N.I.F: **P-1715400-F**
- DOMICILIO: **PL. DEL AJUNTAMENT, 3 17534-RIBES DE FRESER (GIRONA)**
- Nº REGISTRO DE ENTRADA Y FECHA DE LA SOLICITUD: **REGAGE25e00074656099 DE 29/08/2025**
- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA: **EN FECHA 17/09/2025, CON REGISTRO DE ENTRADA REGAGE25e00080999842, EL INTERESADO APORTA PLANOS**

IV.- FUNDAMENTOS DE DERECHO

- Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015 de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 37/2015 de 29 de septiembre, de Carreteras y Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Real Decreto 1778/1994, de 5 de agosto, sobre Normas Reguladoras de los Procedimientos de otorgamiento, modificación y extinción de autorizaciones.
- Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

- Orden TMA/1007/2021, de 9 de septiembre, sobre fijación de límites para la administración de determinados créditos para gastos y delegación de competencias, modificada por Orden TMA/355/2023, de 10 de abril.

V.- RESOLUCIÓN

En vista de cuanto antecede y de acuerdo con la documentación presentada, esta Dirección General RESUELVE:

AUTORIZAR por lo que a la carretera se refiere, la ejecución de las obras que se indican en el apartado I. SOLICITUD, con sujeción a las siguientes condiciones:

VI.- CONDICIONES PARTICULARES

- 1.- Serán de aplicación las Condiciones Generales que se adjuntan.
- 2.- Las obras deberán iniciarse en el plazo máximo de UN (1) AÑO contado a partir de la notificación de la presente autorización y deberán ser ejecutadas en un plazo máximo de UN (1) AÑO. Transcurrido estos plazos sin que se haya solicitado prórroga, esta autorización no tendrá validez ni efecto.
- 3.- Las obras se ejecutarán según planos presentados en fecha 17 de septiembre de 2025 con registro de entrada número REGAGE25e00080999842, de acuerdo con “ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÈS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESE - CRUÏLLA C/ DE SANT QUINTÍ I CARRER MAJOR”, planos redactados por el Arquitecto D. Gerard Garcia Vilarrasa, en lo que no se opongan a las condiciones de esta autorización ni a la normativa vigente Estatal en materia de carreteras.
- 4.- El objeto de esta autorización se refiere exclusivamente a la realización de las actuaciones solicitadas. Si fuera necesario la realización de **obra civil adicional** para la que ahora se autoriza, deberá solicitarse **autorización adicional a la presente.**
- 5.- **No se podrán iniciar las obras sin que se haya reconocido de conformidad su replanteo.** A estos efectos el interesado notificará a la Unidad de Carreteras de Girona, con suficiente antelación de 10 días, la fecha que prevea para dicha operación. Las indicaciones ordenadas por la citada Unidad de Carreteras serán de obligado cumplimiento.
- 6.- **Antes del inicio de las obras, el interesado deberá elaborar un documento según las normativas vigentes que refleje con detalle:**
 - Las afectaciones a la plataforma de la carretera y la delimitación del área de trabajo
 - Regulación del tráfico (conos, instalación de semáforos de obra, balizas, señalistas etc...)
 - Planificación de fechas de duración de la obra
 - Señalización y balizamiento de la obra según la Instrucción de Carreteras 8-3 I.C.
 - Vialidad peatonal durante la ejecución de las obras
- No se podrán iniciar las obras sin la conformidad de este documento por la Unidad de Carreteras de Girona.**
- 7.- **En ningún caso se cortará totalmente el tráfico.**
- 8.- El encaje con el firme actual del acceso a la carretera N-260, se cortará con disco sin afectar a la zona de asfalto, paralelo a la carretera y sin reducir la sección característica de la calzada actual.



9.- Según la Orden de Accesos de 16 de diciembre de 1997 en su artículo 22. Conservación y Mantenimiento, el interesado será el responsable ante la conservación y la permanente limpieza del acceso y sus drenajes.

10.- Aparte de la comunicación del inicio de las obras recogida en el punto 21 de las Condiciones Generales de esta autorización, las **afectaciones al tráfico** se comunicarán también con la suficiente antelación, al menos 10 días antes, y estarán sujetas a las indicaciones ordenadas desde la Unidad de Carreteras en Girona, que serán de obligado cumplimiento. En todo caso, se ajustarán a las previsiones de tráfico, obras y mantenimiento de la vía. No se podrá afectar al tráfico ni a la plataforma de la carretera entre las 13:00 horas de los viernes y las 24:00 horas de los domingos. Y los demás días festivos, entre las 13:00 horas de las vísperas y las 24:00 horas de los citados festivos.

11.- Se garantizará en todo momento el cumplimiento de la normativa vigente de accesibilidad de todas las personas a los espacios públicos.

12.- Los productos resultantes de **material residual proveniente de la obra a realizar** serán retirados y llevados a vertedero autorizado por cuenta del interesado.

13.- No se autoriza la apertura de ningún nuevo acceso a la carretera.

14.- En aplicación del artículo 17 de la Ley de Carreteras, si los **bienes o instalaciones** recogidos en esta autorización para la prestación de servicios de interés general, impidieran o entorpecieran significativamente la ejecución de obras de carreteras, los titulares de la instalación estarán obligados a su retirada o modificación total y efectiva en el plazo máximo de seis meses a partir de la solicitud de este Ministerio. En el caso de que dichos bienes o instalaciones estén situados **en dominio público viario** el titular de los mismos quedará obligado a retirarlos o modificarlos **a su cargo** cuando fuera requerido para ello por necesidades del servicio público de carreteras.

15.- En cuanto afectan a la carretera estas condiciones serán mínimas y no eximirán al interesado de la concesión de cualquier otra licencia o autorización de los organismos públicos correspondientes en virtud de sus respectivas competencias.

Esta resolución agota la vía administrativa, por lo que, de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contra la misma podrá interponerse recurso de reposición ante el Órgano que dicta la resolución en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a su notificación, sin perjuicio del recurso extraordinario de revisión ante el órgano que dicta la resolución en los casos previstos en el artículo 125 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y dentro de los plazos que, según el motivo de impugnación que corresponda, se establecen en el citado artículo.

Asimismo, se puede interponer directamente recurso contencioso-administrativo de acuerdo con las reglas del artículo 14 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su notificación, según lo dispuesto en el artículo 46 de la citada ley. En caso de que se haya interpuesto recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquél sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación presunta.

EL JEFE DE LA UNIDAD
DE CARRETERAS EN GIRONA

(Firmado y fechado digitalmente)
JORGE VERDÚ VÁZQUEZ

EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS,
P.D. LA JEFA DE LA DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
(Orden TMA/1007/2021, de 9 de septiembre, modificada por
Orden TMA/355/2023, de 10 de abril)

(Firmado y fechado digitalmente)
ELENA CASTRO CORREA

VII.- CONDICIONES GENERALES

- 1.- La autorización se otorgará con reserva de las demás licencias y autorizaciones necesarias, sin perjuicio tanto de terceros como de otras competencias concurrentes, dejando a salvo los derechos de propiedad preexistentes sobre los terrenos o bienes.
- 2.- La ocupación del dominio público, no implicará la cesión de éste, ni su utilización significará la cesión de las facultades demaniales de la Administración General del Estado, ni la asunción por ésta de responsabilidades de ningún tipo respecto al titular del derecho a la ocupación o a terceros. El mencionado titular será responsable de los daños y perjuicios que puedan ocasionar las obras y actividades al dominio público y al privado, salvo en el caso en que aquéllos tengan su origen en alguna cláusula impuesta por la administración al titular y que sea de ineludible cumplimiento por éste. **Este Ministerio conservará en todo momento las facultades de tutela y policía sobre el dominio público afectado**, quedando obligado el titular de la ocupación o actividad a informar a aquélla de las incidencias que se produzcan en relación con dichos bienes y a cumplir las instrucciones que se le dicten al respecto.
- 3.- El beneficiario de la autorización deberá **exhibir una copia** de la misma cuando se le requiera por personal afecto al Servicio de Carreteras del Estado.
- 4.- Las obras se efectuarán **sin interrumpir en ningún caso el tránsito** de la carretera y sin ocupar ningún elemento de la misma (calzada, arcones o cunetas) con materiales, andamios, maquinaria o vehículos, salvo en las circunstancias y con las prescripciones que expresamente se indiquen en las condiciones particulares.
- 5.- Durante la ejecución de las obras, se tomarán las precauciones necesarias para garantizar la seguridad de la circulación en dicha zona, **colocando la SEÑALIZACIÓN y BALIZAMIENTO** reglamentados en la **Instrucción 8-3 I.C.** del 18 de Septiembre de 1.987 ("Señalización de Obra"), Código de Circulación y otras disposiciones vigentes, siendo el peticionario el único responsable de los accidentes a que pudiera dar lugar una insuficiente señalización o mal estado de conservación o colocación de la misma, debiendo retirarla tan pronto como se terminen las obras.
- 6.- El peticionario será responsable de todos los **daños y perjuicios** que, con motivo de las obras, que puedan ocasionarse a la carretera, a su zona de influencia, a terceros o en la propia construcción, quedando obligado a repararlos por su cuenta.
- 7.- No se autoriza, durante la ejecución de las obras, el **estacionamiento de vehículos** en la carretera.
- 8.- La no ejecución de las obras dentro del **plazo** concedido para su terminación será causa suficiente, sin más trámite, para la anulación de la misma con pérdida de todos los derechos.
- 9.- Este Servicio no se responsabiliza de los perjuicios que el tránsito rodado pueda ocasionar en la instalación, ni de los que surjan por cualquier motivo derivado del servicio de la carretera.
- 10.-Serán de cuenta del peticionario la buena conservación y limpieza permanente del terreno situado entre la obra y la carretera, debiendo retirar a la terminación de las obras todos los materiales sobrantes y escombros.
- 11.-El **incumplimiento** de cualquiera de las condiciones impuestas será causa de anulación de esta autorización, pudiendo instruirse el expediente de sanción a que hubiera lugar.
- 12.-En ningún caso se podrá entorpecer el libre curso de las **aguas procedentes de la carretera**, cuneta, obras de desagüe o saneamiento de la misma, ni verter en ella aguas de lluvia u **otras procedentes de la obra** que se autoriza. A estos efectos el peticionario queda obligado a realizar a su costa todas las obras que para ello se consideren necesarias a juicio del Servicio de Conservación.



13.-Cualquier **otro tipo de obras** que se precise realizar **dentro de las zonas de protección de la carretera**, sean accesos, desagües, saneamientos, conducciones, etc., o cambio de uso de las mismas que no figuren explícitamente en este condicionado, **requerirán autorización independiente**.

14.-En **garantía** del cumplimiento de las condiciones impuestas y para responder a la correcta ejecución de las obras, el peticionario habrá presentado en esta Demarcación de Carreteras resguardo acreditativo de haber constituido, en la Caja General de Depósitos, el **depósito previo** que -de ser el caso- se haya establecido en las Condiciones Particulares.

15.-**Terminadas las obras** el peticionario lo comunicará a esta Demarcación de Carreteras, que procederá a su reconocimiento, o en su caso extenderá un acta de conformidad, o hará constar los reparos que se entiendan oportunos, concediendo el plazo necesario para la subsanación.

16.-Transcurrido el **plazo de garantía fijado en el acta de conformidad** el peticionario lo comunicará a esta Demarcación de Carreteras, que procederá a la devolución de la fianza o, en su caso, hará constar los reparos que entienda oportunos, concediendo el plazo necesario para la subsanación, o el sobrante de la garantía que hubiera si la Administración estimase necesario realizar reparaciones o acondicionamiento de elementos o terrenos afectados por las obras realizadas.

17.-Estas condiciones dan por supuesto que son ciertos cuantos **datos** ha suministrado el peticionario, por lo que cualquier falsedad o alteración en los mismos será causa de nulidad de esta autorización.

18.-Las obras se ejecutarán cumpliendo todas las **condiciones de garantía y seguridad** por las disposiciones vigentes, y además de éstas, el peticionario aceptará las especiales que se puedan imponer para seguridad de la carretera y del tráfico, debiendo atender en todo momento las indicaciones que a este respecto le sean hechas por la Demarcación de Carreteras.

19.-La Dirección General de Carreteras podrá, en cualquier momento, modificar o suspender temporal o definitivamente la autorización si resultara incompatible con normas aprobadas con posterioridad, produjera daños en el dominio público, impidiera su utilización para actividades de interés público o, como consecuencia del planeamiento de las carreteras estatales, así se requiriera para su ampliación, mejora o desarrollo.

20.-**El peticionario queda obligado al mantenimiento y buen uso de instalaciones autorizadas**. La autorización podrá ser revocada sin derecho a indemnización, previa audiencia del interesado, en caso de mal uso o mala conservación por razones de seguridad de la circulación, o por perjudicar el servicio público que presta la carretera.

21.-El peticionario deberá inexcusablemente comunicar con la debida antelación a la Unidad de Carreteras en Girona, al menos 10 días, el **inicio de las obras**, a fin de que se pueda proceder a la inspección de las mismas. La comunicación se realizará mediante correo electrónico (***ucgiap@transportes.gob.es***) o entregándola personalmente en las oficinas. En todo caso se hará constar el número de referencia del expediente ***N/Ref. GIR-AUT-25-204***.

22.-Las afectaciones al tráfico deberán comunicarse al **Servei Català de Trànsit** al menos 10 días antes del inicio de la actuación a través del formulario de su página web:

https://transit.gencat.cat/ca/gestions/comunicacions_obres_manteniments_afins/formulari-avp/

23.-Asimismo, dejará indemne a la Administración de cualquier acción o reclamación que pudieran promover terceras personas con ocasión de las citadas obras.

24.-El titular responderá directamente ante la Administración del Estado, por los daños que pueda causar a la carretera u otros bienes y derecho de esta última, con motivo de la ejecución de las obras.

25.-**Previamente a comenzar las obras presentará en esta Unidad de Carreteras el nombramiento del Coordinador en Seguridad y Salud, de acuerdo con lo especificado en el artículo 3.2 del Real Decreto 1627 de 24 de octubre de 1997.**

5.4 INFORME DE SERVEIS ACTUALS I CONDICIONS D'ACTUACIÓ. ACTA TIC

Ref: 792674

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 21/06/2025, Ref: 792674, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen una validesa màxima de 3 mesos.

En conseqüència hauran de verificar, abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions a la xarxa elèctrica amb la realització de cates manuals o amb mitjans tecnològics avançats, com escàners i aparells detectors, que permetin localitzar adequadament les línies elèctriques a la zona afectada per l'obra.

Amb la finalitat de realitzar el reconeixement i signatura de l'Acta de Control, d'acord amb lo establert a l'Ordre TIC/341/2003, els comuniquem que el nostre representant per aquest assumpte és el Sr./Sra.: Danyimar Álvarez Hernández, Tel:637 84 74 22, Correu electrònic:danyimar.alvarez@iplangestion.es, qui es posarà en contacte amb vostès per tal de fixar la data i hora, dins del termini de deu dies hàbils des de la data de la present, a l'objecte d'efectura dit reconeixement i signatura de l'Acta.

En aplicació de l'article 24, apart 2, de la Llei 31 de 1995 de Prevenció de Riscos Laborals, ens complaeix informar-los dels riscos inherents a la pròpia instal·lació elèctrica: Risc de pas de corrent i risc de curtcircuit, les mesures preventives s'inclouen a l'Annex 10 "Recomendaciones básicas en la realización de obras con existencia de red eléctrica subterránea".

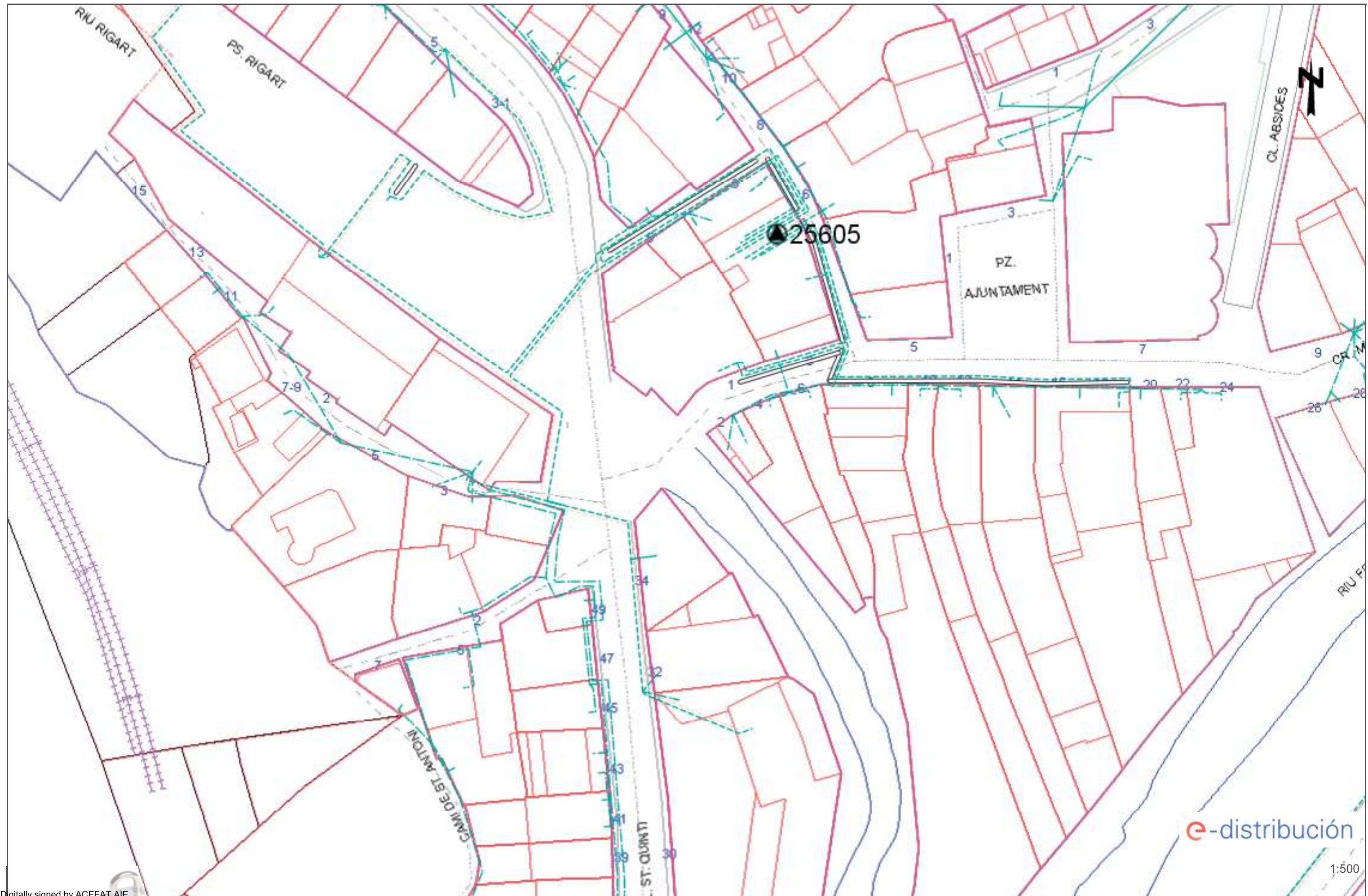
Salutacions,

Annexos:

"Recomendaciones básicas en la realización de obras con existencia de red eléctrica subterránea"

Plànols, numerats 792674 - 19573007 - AT-MT, 792674 - 19573012 - BT





RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

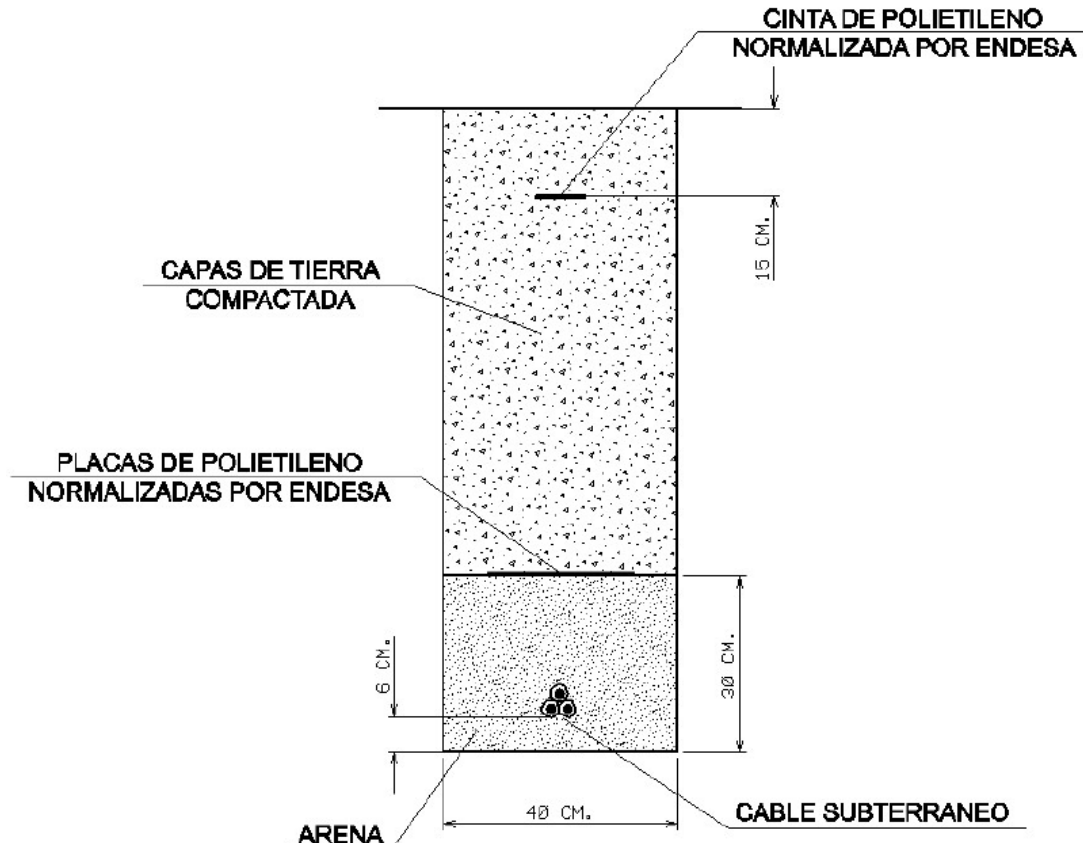
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

	AT
	MT
	BT

e-distribución

Referència/S:**Referència/N:** 792674-19573009**Data:** 23/06/2025**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(431349.021/4684077.623)**Projecte: 792674**

Coordenades: 431349.021,4684077.623

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Adicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estribat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

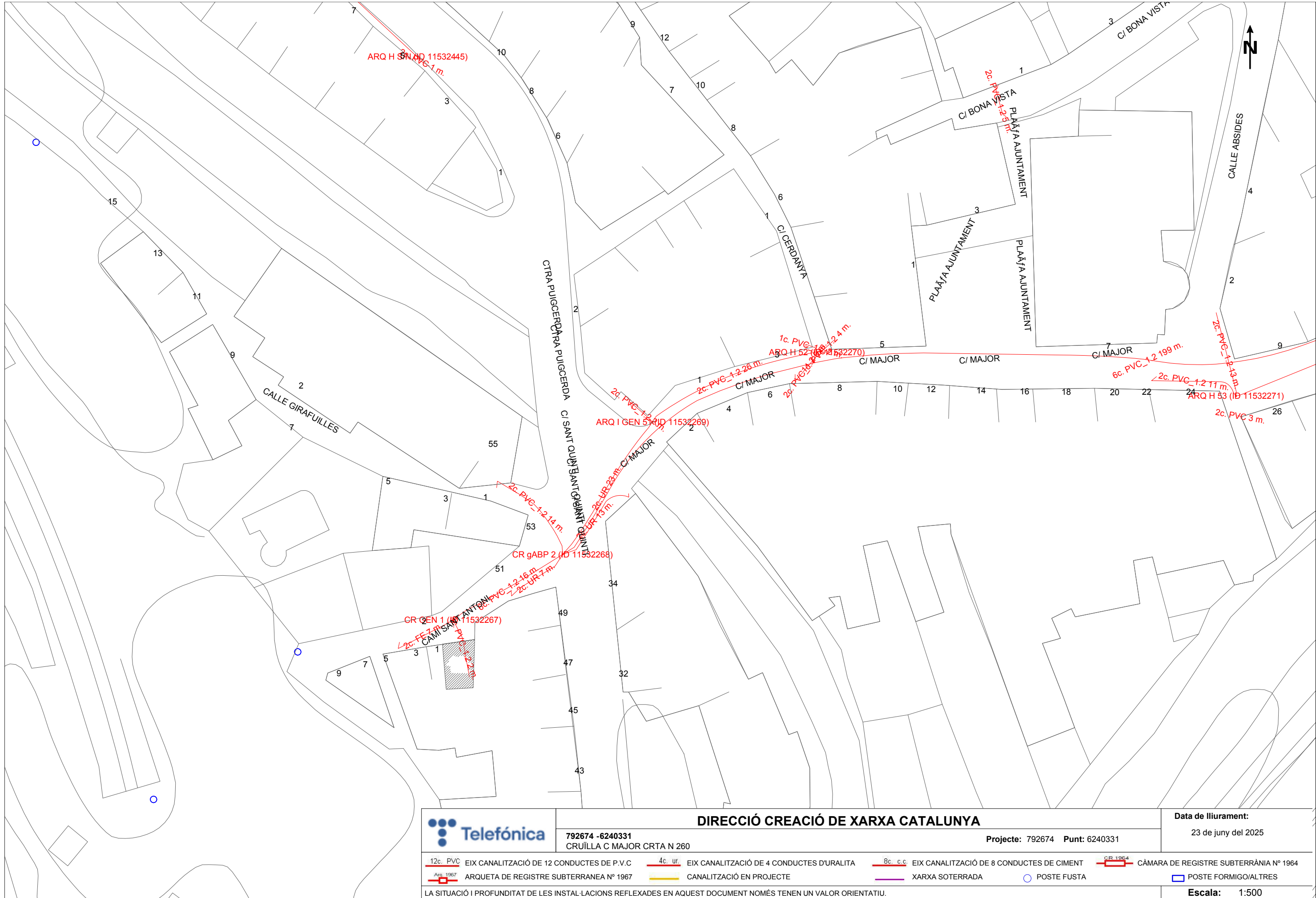
les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.



DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

792674 -6240331
CRUÏLLA C MAJOR CRTA N 260

Projecte: 792674 Punt: 6240331

Data de lliurament:

23 de juny del 2025

- | | | | | | | | |
|-----------|---|---------|---|----------|---|---------|--|
| 12c. PVC | EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C | 4c. ur. | EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA | 8c. c.c. | EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT | CR 1964 | CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964 |
| Arq. 1967 | ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967 | | CANALITZACIÓ EN PROJECTE | | XARXA SOTERRADA | | POSTE FORMIGO/ALTRES |

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 431349.021 Y: 4684077.623

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - o El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - o Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- o El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriment i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcionï la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.

En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.

- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P> 16 bar y distància <10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenientes d'acord amb la següent puntualització:

- o Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els 'informem dels riscos de les instal·lacions:
 - o A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - o Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - o En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - o El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - o A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - o A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - o Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - o Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

CONDICIONANTS TÈCNICS.

Ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb nosaltres i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural a la següent adreça de correu electrònic:

SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓ D' INSTAL·LACIONS.

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de les obres, es realitzi per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el número de sol·licitud d'informació, amb l'objectiu de procedir a la signatura de l'acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta.

Les sol·licituds s'han d'adreçar al web de la distribuïdora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:.....

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

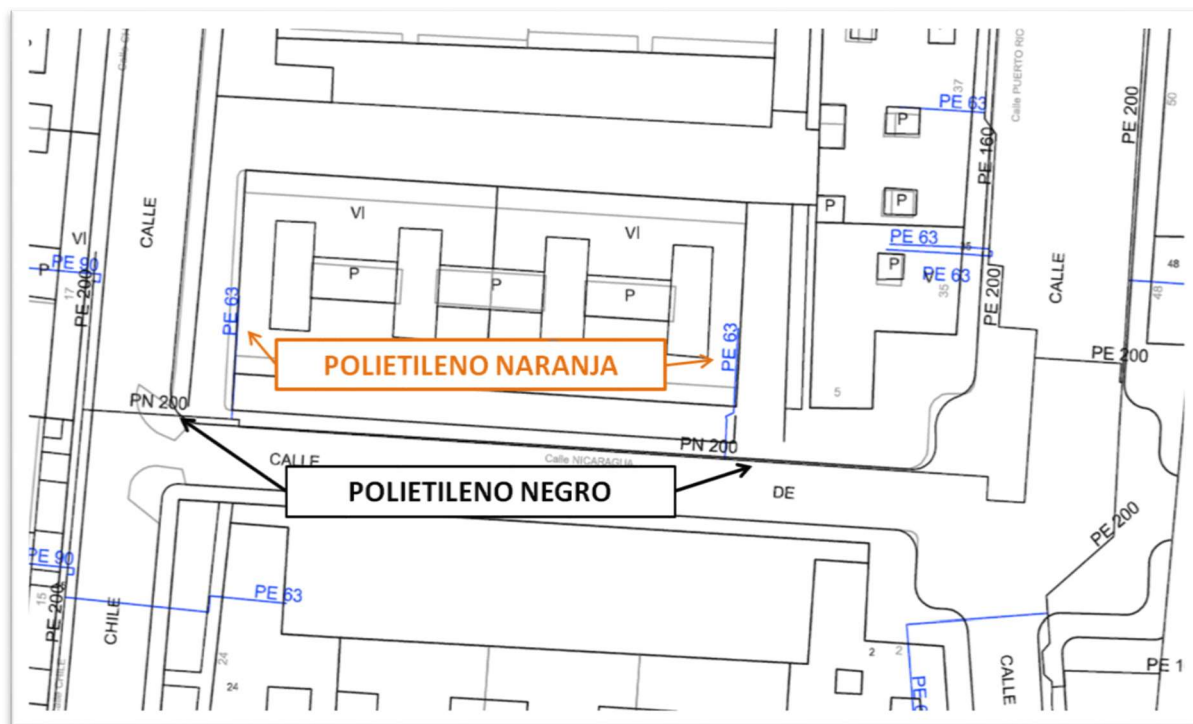
Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

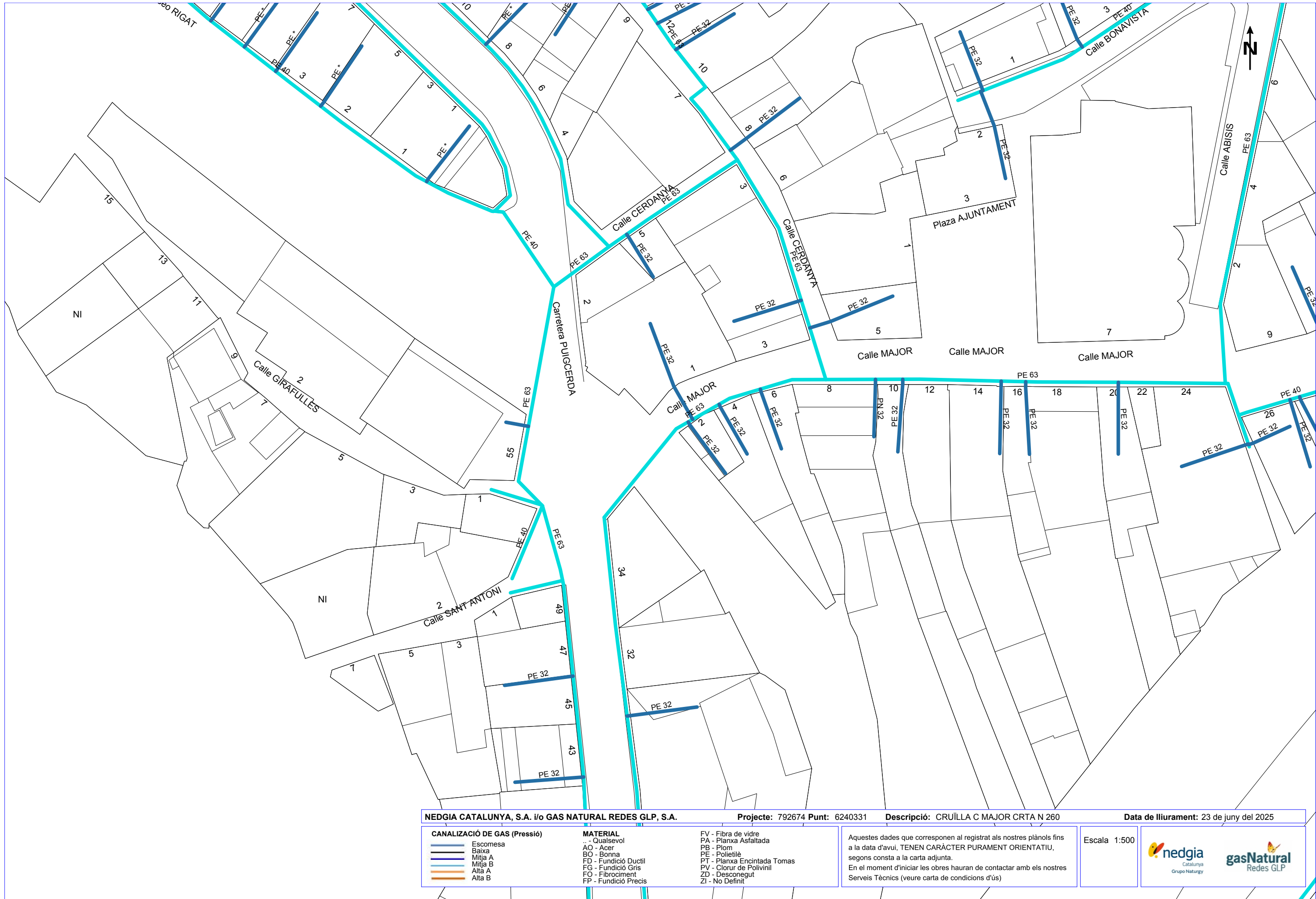


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - o El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - o Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - o El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:





5.5 TERMINI D'EXECUCIÓ I CRONOGRAMA

El termini d'execució de totes les actuacions és de dos mesos.

OBRA: Adequació i millora de l'accés del carrer major i mesures de pacificació del trànsit del municipi de Ribes de Freser
EMPLAÇAMENT: Diversos punts del municipi
MUNICIPI: Ribes de Freser
COMARCA: Ripollès

PROGRAMACIÓ DE LES OBRES

ACTIVITATS	PRESSUPOST	MESOS	
		1	2
preparació de l'obra	546,63 €		
enderrocs i demolicions	8.235,30 €		
excavacions i moviments de terres	9.070,55 €		
pavimentació	35.353,34 €		
Adaptació de serveis existents	1.100,04 €		
Sanejament i aigües netes	2.961,34 €		
Serveis, electricitat i enllumenat public	3.063,46 €		
Equipaments	26.015,61 €		
Senyalització vertical	11.228,63 €		
Senyalització horitzontal	4.581,13 €		
Imprevistos a justificar	800,00 €		
Seguretat i Salut	2.083,35 €		
Control de qualitat	782,43 €		
Gestió de residus	684,72 €		
	106.506,53 €		

Dades en euros sobre el pressupost d'execució material (PEM)

6 PLEC DE CONDICIONS

0

02

P214P-E7K3

Enderrocs i demolicions

Enderroc mur cont. Form.massa,compres.,càrrega man/mec.

P214P - ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

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

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat les eines de demolició següents:

- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora

S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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

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

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

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

-Preparació de la zona de treball

Enderroc de l'element amb els mitjans adients

Tall d'armadures i elements metàl·lics

Trossejament i apilada de la runa

Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF

abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

-Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

FONAMENTS:

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

MURS DE CONTENCIÓ:

El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.

Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és ≥ 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats

abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

*Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2148-49L5

Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.

`qi43ef 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó

- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Escocell de formigó
 - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA, RIGOLA O ESCOCELL:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).open_in_new

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2147-DJ5X

Demol.rigola form.,retro.+mart.trencad. + carreg.mec.s/camió

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

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

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

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA, RIGOLA O ESCOCELL:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).open_in_new

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2143-4RQY Arrencada pavim. Panot,compres.,càrrega manual

P2143 - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

-Vorada col·locada sobre terra o formigó

-Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

-Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

-Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols

Material sintètic i capa d'anivellació

Terratzo i capa de sorra

Solera de formigó

Esglaó

Revestiment d'esglaó

Recrescut de morter de ciment

Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de

vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball

Demolició de l'element amb els mitjans adients

Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i

d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE

PAVIMENT,

ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y

*Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P214U-HBQH Fresatge asfàlt.,gruix 0 a 5 cm,encaixos lat.finals+càrrega s/camió

P214U - FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

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

Fresatge de paviment asfàltic per la seva regularització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

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

-Preparació de la zona de treball, detecció d'instal·lacions

Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar

Fresat del paviment en una o varies pasades, carregant directament el material al camió

Talls i acabats de tapes i reixes

Neteja de pols i àrids de la zona tractada

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Els materials han de quedar suficientment trossets i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

El materials resultants del fresatge es carregaran directament al camió per facilitar el seu transport a la planta de reciclatge

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

-Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones

*Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P214W-FEMP Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm

P214W - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

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

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

-Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P21G5-54CN Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.**P21G5 - DEMOLICIÓ D'EMBORNAL****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

-Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó

-Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó

-Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

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

-Preparació de la zona de treball

Enderroc de l'element amb els mitjans adients

Tall d'armadures i elements metàl·lics

Trossejament i apilada de la runa

Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:**

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P21DD-HBKC Desmuntatge llumenera+columna ext.,h<=4m,enderroc fonament form.,mà+compress.

P21DD - DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat. S'han considerat les unitats d'obra següents:

-Arrencada de llum superficial

Desmuntatge de llum superficial

Desmuntatge de fanal

Desmuntatge de braç mural

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

-Operacions de preparació

Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas

Desmuntatge o arrencada dels elements

Enderroc dels fonaments si es el cas

Neteja de la superfície de les restes de runa

Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador

Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal

d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

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 d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2143-4RQS Arrencada pavim. Pedra nat.,compres.aplec p/aprofit.,càrrega manual

P2143 - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

-Vorada col·locada sobre terra o formigó

-Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

-Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

-Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols

Material sintètic i capa d'anivellació

Terratzo i capa de sorra

Solera de formigó

Esglaó

Revestiment d'esglaó

Recrescut de morter de ciment

Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

Enderrocs o arrencades:

-Preparació de la zona de treball

Demolició de l'element amb els mitjans adients

Trossejament i apilada de la runa

-Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

-Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

PAVIMENT,

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE

ARRENCADA DE RECRESUT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

*Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P21Q0-H8EJ

Desmuntatge equipament,pes<=500kg,alç.<=5m,m.man.+mecànics,aplec p/reutilització

P21Q0 - ARRENCADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)

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

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

-Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges

Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges

Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor

Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització

Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització

Desmuntatge de maquinària de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament

de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Operacions de preparació

Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas

Desmuntatge o arrencada dels elements

Neteja de la superfície de les restes de runa

Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossegats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.

Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE MOBILIARI:

m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2R6-4I4C

Càrr.mec. Residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,20t,rec.més de 15 i fins a 20 km

P2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

-Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

-Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

-Identificació del productor dels residus

Identificació del posseïdor dels residus

Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RA-M8VU Disposició controlada dipòsit autoritzat, residus asfàltic no peril·losos, 1,45t/m3, LER 17 03 02
P2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
-Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
-Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
-Identificació del productor dels residus
Identificació del posseïdor dels residus
Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la peril·lositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción 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.
Decreto 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

P2RA-EU8W Disposició controlada centre reciclatge, residus barrej. No peril·losos, 0,17t/m3, LER 17 09 04, per a seguretat i salut
P2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

-Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

-Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

-Identificació del productor dels residus

Identificació del posseïdor dels residus

Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

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

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

03

Excavacions i moviments de terres

P221E-I7C6

Excav.rasa pres.serv,hfins a 2 m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.voreres

a<= 3m,afect.s

P221E - EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
- CONDICIONS GENERALS:
- Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
- Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
- Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
- Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
- Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
- L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
- El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
- El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
- Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
- Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
- La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
- Toleràncies d'execució:
- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
 - Planor: ± 40 mm/m
 - Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
 - Nivells: ± 50 mm
 - Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- CONDICIONS GENERALS:
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
- S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
- Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
- Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: $\geq 4,5$ m
 - Pendent:

-Trams rectes: $\leq 12\%$
Corbes: $\leq 8\%$
Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
-El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despenjament.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
-S'hagi de treballar a dins
Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
*Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minerao

P2214-I2HM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.vorerres a<= 3m,afect.serv./

P2214 - EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

-Excavació per a caixa de paviment

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

-Preparació de la zona de treball

Situació dels punts topogràfics

Excavació de les terres

Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
 L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
 La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
 Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
 Toleràncies d'execució:
 -Replanteig: ± 100 mm
 -Nivells: $+ 10$ mm, $- 50$ mm
 -Planor: ± 40 mm/m
 -Angle del talús: $\pm 2^\circ$
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
 En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
 Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
 -Amplària: $\geq 4,5$ m
 -Pendent:
 -Trams rectes: $\leq 12\%$
 Corbes: $\leq 8\%$
 Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
 -El talús ha de ser fixat per la DF.
 Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
 No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
 S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
 S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
 No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
 Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
 També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
 Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2241-JKXI Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,90%PM,entorn urba dif.mob.vorerres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,més de 10

1m2

P2241 - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

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

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

-Sòl de rasa

-Esplanada

-Caixa de paviment

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

-Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)

Situació dels punts topogràfics

Execució del repàs

Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

-Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m

-Planor: ± 20 mm/m

-Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2241-HYEW Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba s/dif.mob.vorerres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,més de 10 1m2

P2241 - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

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

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

-Sòl de rasa

-Esplanada

-Caixa de paviment

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

-Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)

Situació dels punts topogràfics

Execució del repàs

Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

-Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m

-Planor: ± 20 mm/m

-Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2255-11AO0 Rebliment+picon. Sorra garbellada rasa,amb canonada

P2255 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASA (D)

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

-Rebliment i piconatge de rasa amb terres

-Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

-Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

-Preparació de la zona de treball

Situació dels punts topogràfics

Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats

Execució del rebliment

Humectació o dessecació, en cas necessari

-Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert són les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

-Planor: ± 20 mm/m

-Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

-La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub

La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de grava o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigida, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi

completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).open_in_new

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.

-Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

-Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

-Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

-Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).

-Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

-Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq$ 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al

doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun dels errors que hagin sorgit.

P2255-DPGJ Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6 m,mat.selecc.excav.,g fins a 25 cm,picó vibrant de combustible,90%PM

P2255 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

-Rebliment i piconatge de rasa amb terres

-Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

-Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

-Preparació de la zona de treball

Situació dels punts topogràfics

Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats

Execució del rebliment

Humectació o dessecació, en cas necessari

-Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert són les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

-Planor: ± 20 mm/m

-Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

-La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub

La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i

amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscara la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).open_in_new

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.

-Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

-Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

-Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

-Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).

-Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

-Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq$ 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun dels errors que hagin sorgit.

P2R6-4I54

Càrr.mec. Residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 15 i fins a 20 km

P2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

-Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

-Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

-Identificació del productor dels residus

Identificació del posseïdor dels residus

Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RA-EU8W

Disposició controlada centre reciclatge, residus barrej. No perillosos, 0,17t/m3, LER 17 09 04, per a seguretat i salut

P2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

-Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

-Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

-Identificació del productor dels residus

Identificació del posseïdor dels residus

Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de disposar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

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

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

04	Paviments
P967-W8Y0	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20cm,rejunt. sorra-ciment 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de vorada amb materials diferents. S'han considerat les unitats d'obra següents: - Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament - Col·locació del formigó de la base - Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ: L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola. Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter. En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó. Dimensions de la base de formigó (al seu cas): - Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm - Gruix de la base de formigó: 4 cm Pendent transversal: $\geq 2\%$ Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius) - Nivell: ± 10 mm - Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius) 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

**P965-15U28
ciment**

Vorada pedra granít. Rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm form.no estructural,sob/ h=10 a 20 cmrejun. Beurada

P965 - VORADA DE PEDRA NATURAL

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

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

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

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

única

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

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

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

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la base

Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

-Nivell: ± 10 mm

-Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

-Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

-Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

-Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P965-15U27
ciment

Vorada pedra granít. Rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm form.no estructural,sob/ h=10 a 20 cmrejunt. Beurada

P965 - VORADA DE PEDRA NATURAL

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

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

-Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

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

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

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

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

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la base

Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

-Nivell: ± 10 mm

-Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

-Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

-Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

-Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P992-.IR5W**Escocell de confinament passamà 20 cm acer galv. g=10mm****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació d'escocells per a voreres.

S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat "corten"

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

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

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

En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:

- Replanteig

- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat

- Fixació definitiva i neteja

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:

Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser $\geq 0,9 \times F_{ck}$.

Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.

Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades.

Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.

Base de formigó: $\geq 15 \times 7$ cm

ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 15 mm

- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

- Nivell: ± 10 mm

- Aplomat: ± 5 mm

- Planor: ± 5 mm/m

ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:

Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.

Junt entre les peces i el paviment: ≥ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Balcament de l'escocell: ± 3 mm

- Nivell: $+ 2$ mm, $- 10$ mm

- Junts: ± 1 mm

ESCOCELL DE XAPA D'ACER:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.

Ha de quedar aplomat.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT

La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.

Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.

La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:

Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P938-DFU9

Base Tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.95%PM

P938 - BASE DE TOT-U

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

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

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

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Aportació de material

Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada

Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retenguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:

-Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM, segons UNE 13286-2.

Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

-Categoria d'esplanada E3:

-Categoria de trànsit pesat T00 a T2: ≥ 200 MPa

Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 180 MPa

Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 150 MPa

Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 120 MPa

Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 100 MPa

-Categoria d'esplanada E2:

-Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 150 MPa

Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 120 MPa

Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 100 MPa

Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa

-Categoria d'esplanada E1:

-Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 100 MPa

Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 80 MPa

Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa

A més, la relació E_{v2}/E_{v1} serà $< 2,2$.

L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.

Toleràncies d'execució:

-Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.

-Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.

Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En el cas que el tot-u no es fabriquï a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.

Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.

L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en fermes de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

-T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima

T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1$ % respecte de la humitat òptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions

Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

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

No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

-La fórmula de treball.

La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.

El pla de compactació.

La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques

Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

-Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.

-Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.

Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.

-Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.

-Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.

-Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

-Una longitud de 500 de calçada

Una superfície de 3.500 m² de calçada

La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.

-Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.

-Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.

-Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.

-Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

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

D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m² de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

-Densitat:

-La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitjana obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.

-Humitat:

-Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituïran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.

-Capacitat de suport:

-El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.

-Gruix:

-El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:

-Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.

-Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.

-No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.

-Rasant:

-Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retenguin aigua:

-Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.

Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.

-Regularitat superficial:

-Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:

-Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.

Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P931-10ROU 0.6, camió +vib **Base formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =<**

P931 - BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL

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

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

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

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

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

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Muntatge d'encofrats

Col·locació d'armadures si es el cas

Col·locació del formigó

Execució de junts de dilatació i formigonament

Protecció del formigó fresc i curat

Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

-Gruix: - 15 mm

-Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

-15 dies en temps calorós i sec

7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.

m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9B3-KSEC

Paviment llambordí granític 18x12x12cm,de recuperació,col.mort. + beurada cim.,entorn urba s/dif.mob.voreres a> 5m,afect.serv./m

P9B3 - PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL

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

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

-Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació de la base de morter sec

Humectació i col·locació dels llambordins

Compactació de la superfície

Humectació de la superfície

Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

-Imperfecions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà de respectar els junts pròpis del suport.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

-Nivell: ± 12 mm

-Replanteig: ± 10 mm

-Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

-Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen

Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

-Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen

Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9GG-13TVB Paviment Formigó per armar, 20% granulats reciclat form., +addit. Hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 quant.ciment 350kg/m³,

ai

P9GG - PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS PER OBRES D'URBANITZACIÓ

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

Paviments de formigó.

S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:

-Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment portland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial

-Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa

separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb estenedora de formigó

- Amb regle vibratori

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

Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació d'elements de guiat de les màquines

Col·locació del formigó

Realització de la textura superficial

Protecció del formigó i cura

Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas

Abocat, escampat i vibrat del formigó

Realització de la textura superficial

Protecció del formigó i cura

Paviments per a carreteres amb formigó HF:

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament

Col·locació del formigó

Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals

Acabament de les vores i realització de la textura superficial

Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Planor:

- En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m

En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m

Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):

Formigó HF-3,5: $\geq 3,5$ MPa

Formigó HF-4,0: $\geq 4,0$ MPa

Formigó HF-4,5: $\geq 4,5$ MPa

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.

Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): $> 0,9$ mm

Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): $> 75\%$

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm

-Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

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

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.

S'ha de fer un tram de prova ≥ 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plugui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^\circ\text{C}$.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària ≤ 10 cm.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avang.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper $\geq 1,5$ m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.

En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.

En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.

Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les

indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.

L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.

El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regla de 3 m (NLT-334).

Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.

La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.

L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.

Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.

S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui ≤ 1 mm.

S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.

En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.

L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.

La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regla no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.

No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.

No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9H5-E8AA

Paviment mesc.bit.AC 22 bin B 50/70D,granul.calcari est-compact.

P9H5 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

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

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

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

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

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

Comprovació de la superfície d'assentament

Extensió de la mescla

Compactació de la mescla

Execució de junts de construcció

Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%

Capes de gruix < 6 cm: 97%

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

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

Toleràncies d'execució:

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

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

Nivell de la capa base: ± 15 mm

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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

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

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

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les

condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

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

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

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

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal. L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

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

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

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

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

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

Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precis, humits.

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

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

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

cada lot.

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

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

-La fórmula de treball

Els equips proposats pel contractista

La forma específica d'actuació dels equips

La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

-Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència

-Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:

-500 m de calçada

3.500 m2 de calçada

la fracció construïda diàriament

-Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors

-Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

-Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació

-Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes

-Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes

Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO

-Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats

Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors

El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors

La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratori

Nombre de passades de cada compactador

Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

-500 m de calçada

3.500 m2 de calçada

la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

-Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

-Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament

-Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9L1-E97S**Reg adher.,emul.bitum.catiònica C60B3/B2 ADH, 1kg/m2****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

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

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

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

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

En el reg d'adherència:

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

CONDICIONS GENERALS:

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

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: $\geq 500 \text{ g/m}^2$.

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: $\geq 200 \text{ g/m}^2$.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: $\geq 250 \text{ g/m}^2$.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6 \text{ MPa}$.
- Resta dels casos: $\geq 0,4 \text{ MPa}$.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: $\geq 300 \text{ g/m}^2$.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una

distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.

- En tots els casos: < = 6 l/m², > = 4 l/m².

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.

Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en

tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.

El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts ≥ 3 .

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
- Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
- Dotació mitjana de lligant residual: $+ 15$ %, -10 % de la prevista
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

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

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
- Una de les capes és de rodament: ≥ 6 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 6 MPa.
- Dues capes intermèdies: ≥ 4 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda ≥ 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

P9H5-E8B4

Paviment mesc.bit.AC 11 surf B 50/70D,granul.granític est-compact.

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

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

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

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

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

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla

- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75

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

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

Toleràncies d'execució:

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

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

Nivell de la capa base: ± 15 mm

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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

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

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

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

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha

d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.

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

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

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

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3. L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

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

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

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

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

Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a

l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits. En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

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

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Carreteras.open_in_new

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

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

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

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la

mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència

- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:

- 500 m de calçada
 - 3.500 m² de calçada
 - la fracció construïda diàriament
 - Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
 - Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
 - Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
 - Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
 - Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
 - Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
 - Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
 - Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
 - El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
 - La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
 - Nombre de passades de cada compactador
 - Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
- Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m² de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I

ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9E1-V6RC

Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10

P9E1 - PAVIMENT DE PANOT

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

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

-Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra

Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

Col·locació de la sorra-ciment

Col·locació de les peces de panot

Humectació de la superfície

Confeció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

Col·locació de la capa de morter

Humectació de les peces per col·locar

Col·locació de les peces

Humectació de la superfície

Confeció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

-Imperfecions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui

introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

-Nivell: ± 10 mm

-Planor: ± 4 mm/2 m

-Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

-Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

-Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen

Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.

Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

-Inspecció visual de la unitat acabada.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

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

D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Plec de condicions

CODI

RESUM

05	Adaptació de serveis existents
P9ZE-HBRT	Desmuntatge / col.p/nova rasant marc+ tapa pous morter polimèric

Plec de condicions

CODI

RESUM

06	Sanejament i aigües netes
PD72-EUAP	Clavegueró Tub PE 100,DN=250mm,PN=6bar,sèrie SDR 26,UNE-EN 12201-2,soldat,dificult.mitja,fons rasa PD72 - CLAVEGUERA AMB TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Comprovació del llit de recolzament dels tubs - Replanteig i preparació de les unions - Execució de les unions dels tubs - Baixada dels tubs al fons de la rasa - Realització de proves sobre la canonada instal·lada - Reblert de la rasa amb sauló CONDICIONS GENERALS: El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT. El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF. La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: -En zones amb trànsit rodat: ≥ 100 cm - En zones sense trànsit rodat: ≥ 60 cm Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 bar 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic

de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD55-E3NR
aigua/ciment

Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 15cm,solera 15cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3,
=< 0.

PD55 - CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

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

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

-Caixa de formigó

-Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

En caixa de formigó:

-Comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la solera

Muntatge de l'encofrat

Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs

Col·locació del formigó de la caixa

Desmuntatge de l'encofrat

Cura del formigó

En caixa de maó:

-Comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la solera

Col·locació dels maons amb morter

Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs

Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa

Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

-Desviació lateral:

-Línia de l'eix: ± 24 mm

Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)

-Nivell soleres: ± 12 mm

-Gruix (e):

-e ≤ 30 cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm

e > 30 cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: $1,1$ cm

Toleràncies d'execució:

-Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m

-Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

*Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD55-E3NR
aigua/ciment

Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 15cm,solera 15cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3,

=< 0.

PD55 - CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

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

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

-Caixa de formigó

-Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

En caixa de formigó:

-Comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la solera

Muntatge de l'encofrat

Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs

Col·locació del formigó de la caixa

Desmuntatge de l'encofrat

Cura del formigó

En caixa de maó:

-Comprovació de la superfície d'assentament

Col·locació del formigó de la solera

Col·locació dels maons amb morter

Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs

Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa

Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

-Desviació lateral:

-Línia de l'eix: ± 24 mm

Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)

-Nivell soleres: ± 12 mm

-Gruix (e):

-e ≤ 30 cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm

e > 30 cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: $1,1$ cm

Toleràncies d'execució:

-Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m

-Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

*Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la

Instrucció de Carreteras.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD50-481Q

Bast.+reixa,fos.dúc.abatib+tanca,p/embor.,740x270x100mm,C250,sup.absor.=12dm2 col.morter

PD50 - BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

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

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

S'han considerat els elements següents:

-Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó

-Filtre per a bonera sifònica

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Comprovació de la superfície de recolzament

Col·locació del morter, si és el cas

Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.

La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.

La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'execució:

-Guixament: ± 2 mm

-Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Plec de condicions

CODI

RESUM

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment

-Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Plec de condicions

CODI

RESUM

07	Serveis, electricitat i enllumenat públic
PDG2-PZJM	Canalització un tub PE DN=90mm,dau recobr. 20x40cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt. PDG2 - CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts. S'han considerat els reblerts de rasa següents: -Reblert de la rasa amb terres -Reblert de la rasa amb formigó L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Col·locació dels tubs Unió dels tubs Reblert de la rasa amb terres o formigó CONDICIONS GENERALS: Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes. Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa. No hi ha d'haver contactes entre els tubs. REBLERT DE LA RASA AMB TERRES: La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades. Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25% Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ: El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa. Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa. REBLERT DE LA RASA AMB TERRES: S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja. Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert. Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat. REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ: La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització. REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
PHR0-.8FZ8	Col·locació de fanal existent sobre dau de formigó PHR0 - ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA, COL·LOCAT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Columna de xapa d'acer amb base-platina, coronament amb o sense platina, amb elements d'enllumenat incorporats, fixada amb perns d'ancoratge a un dau de formigó. Es contemplen els següents tipus de columnes: -Columnes amb el llum muntat a l'extrem, amb difusor a una cara, a dues cares, o simètric Columnes de suport amb projectors fixats al llarg dels fust L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació de la zona de treball Replanteig de la unitat d'obra Execució del fonament L'hissat, fixació i anivellament del suport

Connexió a la xarxa elèctrica i la de terra

Col·locació dels llums o projectors en la seva posició i connexió dels mateixos

Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, tubs, etc.

FONAMENT:

El material per a l'execució del fonament ha de ser formigó de la resistència especificada a la DT del projecte.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$

(F_{ck} = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Gruix màxim de la tongada:

-Consistència seca: ≤ 15 cm

Consistència plàstica: ≤ 25 cm

Consistència tova: ≤ 30 cm

Assentament en el con d'Abrams: 3 - 5 cm

Dimensions mínimes del dau de formigó (alt x ample x fondo):

-Columnes de fins a 6 m d'alçària: 0,6 x 0,6 x 0,6 m

Columnes de 7, 8 ó 9 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 0,8 m

Columnes de 10 ó 11 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 1,0 m

Columnes de 13, 14 ó 15 m d'alçària: 1,0 x 1,0 x 1,3 m

Columnes d'alçària superior a 16 m: Es determinarà en funció de l'alçària real de la columna

Toleràncies d'execució:

-Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius)

-Planor dels paraments ocults: ± 25 mm/2 m

HISSAT, FIXACIÓ I ANIVELLAMENT DEL SUPORT:

Ha de quedar en posició vertical. Queda expressament prohibit l'ús de falques per tal d'aconseguir l'aplomat definitiu de la columna.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus pernys.

La fixació de la platina de base als pernys s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.

La base-platina d'unió ha de quedar per sota del nivell del paviment.

La part inferior de la portella ha de quedar aproximadament a 300 mm de la rasant del paviment.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: ± 10 mm/3 m

-Posició: ± 50 mm

CONNEXIÓ AMB LA XARXA ELÈCTRICA:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

FIXACIÓ DELS LLUMS O PROJECTORS:

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

FONAMENT:

Abans d'executar la partida estarà feta la base, complint les especificacions de la DT.

La temperatura ambient per formigonar estarà entre 5°C i 40°C.

La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.

No es formigonarà si hi ha risc de gelades en les següents 48 hores des de l'abocament del formigó.

No es pot formigonar amb pluja sense l'aprovació expressa de la DF.

El formigó s'abocarà abans de que comenci el seu adormiment.

El temps de transport del formigó serà inferior a 1 hora si es fa amb camions formigonera i de mitja hora si es fa amb camions de trabuc. El temps màxim de posada en obra del formigó és de 2 hores des de la seva fabricació.

No es posaran en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocament del formigó es farà des d'una altura inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Abans de formigonar els junts, es retirarà la capa superficial de morter, i s'humidificarà la superfície.

La compactació es realitzarà per vibratge.

Durant l'adormiment s'evitaran sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

El curat es farà aplicant un producte filmògen o bé recobrint les superfícies amb una membrana impermeable subjecta a l'exterior de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PHR0-8FZ8

Col·locació de fanal existent sobre dau de formigó

PHR0 - ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA, COL·LOCAT

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

Columna de xapa d'acer amb base-platina, coronament amb o sense platina, amb elements d'enllumenat incorporats, fixada amb perns d'ancoratge a un dau de formigó.

Es contemplen els següents tipus de columnes:

-Columnes amb el llum muntat a l'extrem, amb difusor a una cara, a dues cares, o simètric

Columnes de suport amb projectors fixats al llarg dels fust

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

-Preparació de la zona de treball

Replanteig de la unitat d'obra

Execució del fonament

L'hissat, fixació i anivellament del suport

Connexió a la xarxa elèctrica i la de terra

Col·locació dels llums o projectors en la seva posició i connexió dels mateixos

Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, tubs, etc.

FONAMENT:

El material per a l'execució del fonament ha de ser formigó de la resistència especificada a la DT del projecte.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Gruix màxim de la tongada:

-Consistència seca: ≤ 15 cm

Consistència plàstica: ≤ 25 cm

Consistència tova: ≤ 30 cm

Assentament en el con d'Abrams: 3 - 5 cm

Dimensions mínimes del dau de formigó (alt x ample x fondo):

-Columnes de fins a 6 m d'alçària: 0,6 x 0,6 x 0,6 m

Columnes de 7, 8 ó 9 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 0,8 m

Columnes de 10 ó 11 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 1,0 m

Columnes de 13, 14 ó 15 m d'alçària: 1,0 x 1,0 x 1,3 m

Columnes d'alçària superior a 16 m: Es determinarà en funció de l'alçària real de la columna

Toleràncies d'execució:

-Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius)

-Planor dels paraments ocults: ± 25 mm/2 m

HISSAT, FIXACIÓ I ANIVELLAMENT DEL SUPORT:

Ha de quedar en posició vertical. Queda expressament prohibit l'ús de falques per tal d'aconseguir l'aplomat definitiu de la columna.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus pernys.

La fixació de la platina de base als pernys s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.

La base-platina d'unió ha de quedar per sota del nivell del paviment.

La part inferior de la portella ha de quedar aproximadament a 300 mm de la rasant del paviment.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: ± 10 mm/3 m

-Posició: ± 50 mm

CONNEXIÓ AMB LA XARXA ELÈCTRICA:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

FIXACIÓ DELS LLUMS O PROJECTORS:

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

FONAMENT:

Abans d'executar la partida estarà feta la base, complint les especificacions de la DT.

La temperatura ambient per formigonar estarà entre 5°C i 40°C.

La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.

No es formigonarà si hi ha risc de gelades en les següents 48 hores des de l'abocament del formigó.

No es pot formigonar amb pluja sense l'aprovació expressa de la DF.

El formigó s'abocarà abans de que comenci el seu adormiment.

El temps de transport del formigó serà inferior a 1 hora si es fa amb camions formigonera i de mitja hora si es fa amb camions de trabuc. El temps màxim de posada en obra del formigó és de 2 hores des de la seva fabricació.

No es posaran en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocament del formigó es farà des d'una altura inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Abans de formigonar els junts, es retirarà la capa superficial de morter, i s'humidificarà la superfície.

La compactació es realitzarà per vibratge.

Durant l'adormiment s'evitaran sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

El curat es farà aplicant un producte filmògen o bé recobrint les superfícies amb una membrana impermeable subjecta a l'exterior de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PG33-E6Q7

Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm², col.locat

PG33 - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

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

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

-Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable rígido de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable rígido de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

Cable rígido de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

-Col·locat superficialment

-Col·locat en tub

-Col·locat en canal o safata

-Col·locat aeri

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

-Estesa, col·locació i tibet del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

-Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

-Sense transit rodant: ≥ 4 m

Amb transit rodant: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$

Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o bé en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o bé en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

-Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.

Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi

torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.open_in_new

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG33-K6D5

Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x10mm²,col.tub

PG33 - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

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

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

-Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

Cable rígide de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable rígide de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

Cable rígide de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

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

- Estesa, col·locació i tibet del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament

el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

-Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

-Sense transit rodat: ≥ 4 m

Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o bé en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o bé en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina. Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.open_in_new

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
- Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
- Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG3B-E7CH

Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra

PG3B - CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

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

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm² de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

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

-L'estesa i empalmament

Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions: ≤ 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.open_in_new

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.

-Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.

-Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.

-Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.

-Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

-Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

Plec de condicions

CODI

RESUM

09	Senyalització vertical
PBBY-M8J8	Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat, h ≤ 3 m p/suport senyalit. vertical + base form.
PBBF-DUJN	Placa circ. P/senyal.tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1 fix.mec. PBBF - SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport. S'han considerat els elements següents: -Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació S'han considerat els llocs de col·locació següents: -Vials públics -Vials d'ús privat En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Replanteig Fixació del senyal al suport Comprovació de la visibilitat del senyal Correcció de la posició si fos necessària CONDICIONS GENERALS: L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF. Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació. S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada. Toleràncies d'execució: -Verticalitat: ± 1° VIALS PÚBLICS: Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m. Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes. Distància a la calçada: ≥ 50 cm PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS: La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació. No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents. Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

-Per a cada senyal i cartell seleccionat:

-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBF-D40

Placa circ. P/senyal.tràn. Acer galv.+pint. D=40cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1 fix.mec.

PBBF - SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

-Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Replanteig

Fixació del senyal al suport
 Comprovació de la visibilitat del senyal
 Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
 L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
 Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
 S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
 Toleràncies d'execució:
 -Verticalitat: $\pm 1^\circ$
VIALS PÚBLICS:
 Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
 Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
 Distància a la calçada: ≥ 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
 La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
 No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
 Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
 Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
 *Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
 *Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
 Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
 No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
 -Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
 Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
 -Per a cada senyal i cartell seleccionat:
 -Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
 Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 -Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
 El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 -Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
 Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBG-DV31

Placa octogonal p/senyal.tràn., acer galv.+pint., 60cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1, fix.mec.

PBBG - SENYAL DE PERILL DE FORMA OCTOGONAL, COL·LOCAT
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
 S'han considerat els elements següents:
 -Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
 S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Replanteig

Fixació del senyal al suport

Comprovació de la visibilitat del senyal

Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I

COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

-Per a cada senyal i cartell seleccionat:

-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques

(coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBG-oct40

Placa octogonal p/senyal.tràn.,acer galv.+pint., 40cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1, fix.mec.

PBBG - SENYAL DE PERILL DE FORMA OCTOGONAL, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

-Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Replanteig

Fixació del senyal al suport

Comprovació de la visibilitat del senyal

Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I

COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

-Per a cada senyal i cartell seleccionat:

-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBH-DVFD

Placa triangular p/senyal.tràn. Acer galv.+pint.,70cm,làm. Retrorrefl.cl.RA1, fix.mec.

PBBH - SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

-Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per

la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Replanteig

Fixació del senyal al suport
Comprovació de la visibilitat del senyal
Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

- *Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- *Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
- Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBB-DVK1

Placa inform. P/senyal.tràn., acer galv.+pint. 40x60cm làm. Retrorrefl.cl.RA1, fix.mec.

PBBB - SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

-Plaques amb senyals d'informació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Replanteig

Fixació del senyal al suport

Comprovació de la visibilitat del senyal

Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
*Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
-Per a cada senyal i cartell seleccionat:
-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBB-DVKN Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x90cm làm. Retrorrefl.cl.RA3, fix.mec.

PBBB - SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

-Plaques amb senyals d'informació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

-Vials públics

-Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Replanteig

Fixació del senyal al suport

Comprovació de la visibilitat del senyal

Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I

COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

-Per a cada senyal i cartell seleccionat:

-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBB-DVKD	Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x60cm làm. Retrorrefl.cl.RA1, fix.mec. PBBB - SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport. S'han considerat els elements següents: -Plaques amb senyals d'informació S'han considerat els llocs de col·locació següents: -Vials públics -Vials d'ús privat En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Replanteig Fixació del senyal al suport Comprovació de la visibilitat del senyal Correcció de la posició si fos necessària CONDICIONS GENERALS: L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF. Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació. S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada. Toleràncies d'execució: -Verticalitat: $\pm 1^\circ$ VIALS PÚBLICS: Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m. Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes. Distància a la calçada: ≥ 50 cm PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS: La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació. No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents. Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI VIALS PÚBLICS:
------------------	---

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordinades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
- Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
- Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBB-60x20

Placa inform. P/senyal.tràn., acer galv.+pint. 60x20cm làm. Retrorrefl.cl.RA1, fix.mec.

PBBB - SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals d'informació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- Vials públics

- Vials d'ús privat

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

- Replanteig

Fixació del senyal al suport

Comprovació de la visibilitat del senyal

Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

-Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I****COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:**

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**VIALS PÚBLICS:**

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

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

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.[open_in_new](#)

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

-Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

-Per a cada senyal i cartell seleccionat:

-Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

-Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

-Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

Plec de condicions

CODI

RESUM

10	Senyalització horitzontal
PBA2-FIHW	Marca vial superficial P-RR, plàstic en fred 2 comp., màq.manual PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit. S'han considerat les marques següents: -Marques superficials S'han considerat els llocs d'aplicació següents: -Vials públics -Vials privats En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació de la superfície existent Replanteig i premarcat Aplicació de la marca vial Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat CONDICIONS GENERALS: Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus: -En funció de la seva vida útil: -Permanents (P) Temporals (T) -En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: -Tipus 0 (NR): no retrorreflectants Tipus I (R): retrorreflectants en sec Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja -En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: -Estructurades (E) No estructurades (NE) -En funció d'altres usos especials: -Sonores (S) Fàcils d'eliminar (F) De emmarcar (B)

Emmascaradora (M)

En forma de tauler d'escacs (D)

-En funció de la forma d'aplicació:

-Marques vials "in situ"

Marques vials prefabricades

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

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

-Pintures: 720 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: $\pm 3,0$ cm

-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

-Pintures: 480 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.

Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S): marca vial amb ressalls que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).

De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.

En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les

de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

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

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: >= classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amplexos diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb

el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC

Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips

d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

Data de posada en obra.

Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.

-Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.

-Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

-Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

-Mètode d'assaig puntual:

-Es realitzarà amb equips portàtils.

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

-Mètode d'assaig continu:

-Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.

Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

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

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

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

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

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

PBA4-DXTM	Marca vial transv.contínua P-RR, 50cm, plàstic en fred 2 comp., màq.manual PBA4 - PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit. S'han considerat les marques següents: -Marques transversals S'han considerat els llocs d'aplicació següents: -Vials públics -Vials privats En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació de la superfície existent Replanteig i premarcat Aplicació de la marca vial Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat CONDICIONS GENERALS: Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus: -En funció de la seva vida útil: -Permanents (P) - Temporals (T) -En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: -Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja -En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: -Estructurades (E) - No estructurades (NE) -En funció d'altres usos especials: -Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M)
------------------	--

En forma de tauler d'escacs (D)
 -En funció de la forma d'aplicació:
 -Marques vials "in situ"
 Marques vials prefabricades
 La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
 El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
 Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
 Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
 Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
 La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
 Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
 -Pintures: 720 g/m²
 Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²
 Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²
 Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²
 Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²
 Toleràncies d'execució:
 -Replanteig: ± 3,0 cm
 -Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
 El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
 La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
 Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
 -Pintures: 480 g/m²
 Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²
 Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²
 Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²
 Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²
MARQUES VIALS EN CARRETERES:
 Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
 -En funció de la seva vida útil:
 -Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
 -En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
 -Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
 Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
 -En funció d'altres usos especials:
 -Sonores (S): marca vial amb ressalls que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
 De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.
 En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
 Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i

vermell respectivament.

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

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amplexos diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la

marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà efflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC

Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

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

PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

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

S'han considerat les marques següents:

-Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

-Vials públics

-Vials privats

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Preparació de la superfície existent

Replanteig i premarcat

Aplicació de la marca vial

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

CONDICIONS GENERALS:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P)

Temporals (T)

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus 0 (NR): no retrorreflectants

Tipus I (R): retrorreflectants en sec

Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat

Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja

-En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:

-Estructurades (E)

No estructurades (NE)

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S)

Fàcils d'eliminar (F)

De emmarcar (B)

Emmascaradora (M)

En forma de tauler d'escacs (D)

-En funció de la forma d'aplicació:
-Marques vials "in situ"
Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
-Pintures: 720 g/m²
Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²
Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²
Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²
Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²
Toleràncies d'execució:
-Replanteig: ± 3,0 cm
-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
-Pintures: 480 g/m²
Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²
Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²
Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²
Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²
MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
-En funció de la seva vida útil:
-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
-En funció d'altres usos especials:
-Sonores (S): marca vial amb ressalls que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.
En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

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

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament

superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà efflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

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

PBA2-O20

Marca vial superficial O-20 P-RR, plàstic en fred 2 comp., màq.manual
 PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

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

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

S'han considerat les marques següents:

-Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

-Vials públics

-Vials privats

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Preparació de la superfície existent

Replanteig i premarcat

Aplicació de la marca vial

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

CONDICIONS GENERALS:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P)

-Temporals (T)

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus 0 (NR): no retrorreflectants

Tipus I (R): retrorreflectants en sec

Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat

Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja

-En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:

-Estructurades (E)

No estructurades (NE)

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S)

Fàcils d'eliminar (F)

De emmarcar (B)

Emmascaradora (M)

En forma de tauler d'escacs (D)

-En funció de la forma d'aplicació:

-Marques vials "in situ"

Marques vials prefabricades

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

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

-Pintures: 720 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: $\pm 3,0$ cm

-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

-Pintures: 480 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.

Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S): marca vial amb ressaltos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).

De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.

En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

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

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les

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

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta

compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC

Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal.

Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

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

PBA2-fletxa

Marca vial superficial fletxa P-RR, plàstic en fred 2 comp., màq.manual
PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

S'han considerat les marques següents:

- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

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

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

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

- Preparació de la superfície existent

Replanteig i premarcat

Aplicació de la marca vial

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

CONDICIONS GENERALS:

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

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

Marques vials prefabricades

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

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

-Pintures: 720 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: $\pm 3,0$ cm

-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

-Pintures: 480 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.

Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S): marca vial amb ressaltos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).

De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.

En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

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

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor

de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la

calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

Data de posada en obra.

Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.

- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

- Mètode d'assaig puntual:
- Es realitzarà amb equips portàtils.

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

- Mètode d'assaig continu:
- Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.

Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

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

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

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

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

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

PBA4-bpda

Marca vial transv.contínua Bparada, plàstic en fred 2 comp., màq.manual
PBA4 - PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb

finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques transversals
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
Replanteig i premarcat
Aplicació de la marca vial
Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
- Permanents (P)
Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
- Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
Tipus I (R): retrorreflectants en sec
Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
- Estructurades (E)
No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
- Sonores (S)
Fàcils d'eliminar (F)
De emmarcar (B)
Emmascaradora (M)
En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
- Marques vials "in situ"
Marques vials prefabricades

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

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

-Pintures: 720 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: $\pm 3,0$ cm

-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

-Pintures: 480 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.

Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S): marca vial amb ressalls que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).

De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.

En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

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

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del

PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de

productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

Data de posada en obra.

Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de

treball.

Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.

-Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.

-Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

-Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

-Mètode d'assaig puntual:

-Es realitzarà amb equips portàtils.

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

-Mètode d'assaig continu:

-Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.

Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

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

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

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

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

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

PBA2-negre

Esborrat Marca vial superficial P-RR, plàstic en fred negre 2 comp., màq.manual

PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

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

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

S'han considerat les marques següents:

- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics

- Vials privats

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

- Preparació de la superfície existent

Replanteig i premarcat

Aplicació de la marca vial

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

CONDICIONS GENERALS:

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

- En funció de la seva vida útil:

- Permanents (P)

Temporals (T)

- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

- Tipus 0 (NR): no retrorreflectants

Tipus I (R): retrorreflectants en sec

Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat

Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja

- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:

- Estructurades (E)

No estructurades (NE)

- En funció d'altres usos especials:

- Sonores (S)

Fàcils d'eliminar (F)

De emmarcar (B)

Emmascaradora (M)

En forma de tauler d'escacs (D)

- En funció de la forma d'aplicació:

- Marques vials "in situ"

Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un

material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

-Pintures: 720 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

-Replanteig: $\pm 3,0$ cm

-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

-Pintures: 480 g/m²

Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²

Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²

Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.

Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).

De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.

En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

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

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

UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7

Marques vials de color vermell: $\geq$ classe P4

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

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

En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No podrà aplicar-se la marca vial:

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

Quan el paviment estigui humit.

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

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

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

- Identificació del fabricant

Dosificacions

Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas

Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina

Requisits associats a cada classe de màquina

Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC

Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal.

Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

Data de posada en obra.

Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.

- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

- Mètode d'assaig puntual:
- Es realitzarà amb equips portàtils.

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

- Mètode d'assaig continu:
- Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.

Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

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

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

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

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

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

PBA2-ggroc

Marca vial superficial graella groga P-RR, plàstic en fred 2 comp., màq.manual

PBA2 - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

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

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

S'han considerat les marques següents:

-Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

-Vials públics

-Vials privats

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

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

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

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

-Preparació de la superfície existent

Replanteig i premarcat

Aplicació de la marca vial

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

CONDICIONS GENERALS:

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

-En funció de la seva vida útil:

-Permanents (P)

Temporals (T)

-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:

-Tipus 0 (NR): no retrorreflectants

Tipus I (R): retrorreflectants en sec

Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat

Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja

-En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:

-Estructurades (E)

No estructurades (NE)

-En funció d'altres usos especials:

-Sonores (S)

Fàcils d'eliminar (F)

De emmarcar (B)

Emmascaradora (M)

En forma de tauler d'escacs (D)

-En funció de la forma d'aplicació:

-Marques vials "in situ"

Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat

i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

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

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

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

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: $\pm 3,0$ cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

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

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

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

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

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

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

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

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

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

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

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

1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:

m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.open_in_new

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

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

*Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal.open_in_new

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.open_in_new

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

-Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

-Revisió de la data de fabricació dels materials.

-Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

-Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

Tipus i dimensions de la marca vial.

Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

Data de posada en obra.

Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o

característiques de la marca vial aplicada.

-Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.

-Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article

700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

-Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

-Mètode d'assaig puntual:

-Es realitzarà amb equips portàtils.

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

-Mètode d'assaig continu:

-Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.

Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.

La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

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

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

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

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

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

7 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

7.1 LOT 1: ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR, PASSOS ELEVATS I REDUCTORS DE VELOCITAT, PILONES DEL CARRER MAJOR I RENOVACIÓ DE LA SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL

7.1.1 AMIDAMENTS

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs							
P185-HPDB	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris						
	replanteig de la cruïlla del carrer major	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions							
P214P-E7K3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. ut x longitud x ample x alt Mur illeta central	1	8,00	0,30	0,50	1,20	1,20
							1,20
P2143-4RQZ	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. illeta central pas elevat crta pardines	1 1	3,00 11,66	0,20 0,20		0,60 2,33	0,60 2,33
							2,93
P2148-49L5	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. vorada nord vorada est pas elevat psg Taga est pas elevat psg Taga oest	1 1 1 1	15,00 15,00 8,00 1,50			15,00 15,00 8,00 1,50	30,00 9,50
							39,50
P2147-DJ5X	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. pas elevat crta Pardines	1	9,00			9,00	9,00
							9,00
P2143-4RQY	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de la base de formigó si s'escau CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. vorera nord vorera est pas elevat psg Taga pas elevat psg Taga	1 1 1 1	25,00 10,00 2,00 8,00			25,00 10,00 2,00 8,00	35,00 10,00
							45,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P214U-HBQH	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 5 cm i en encaixos laterals i finals, 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.						
	cruïlla transit	1	90,00			90,00	90,00
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00	
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	
	reductor crta Pardines 1	2	3,00			6,00	
	reductor crta Pardines 2	2	2,50			5,00	
	reductor crta Pardines 3	2	3,50			7,00	
	reductor crta Queralbs	2	3,00			6,00	52,00
							142,00
P214W-FEMPT	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 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.						
	límit N-260	1	22,00			22,00	
	límit vorada nova	1	30,00			30,00	52,00
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00	
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	28,00
							80,00
P2146-JXTG	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 manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.						
	ut x superfície						
	demolició asfalt cruïlla	1	22,00			22,00	22,00
	demolició asfalt psg Taga	1	55,00			55,00	
	demolició asfalt crta Pardines	1	40,00			40,00	95,00
							117,00
P21B0-HBQT	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	ut						
	vorera est	4				4,00	
	vorera oest	4				4,00	8,00
	varis punts municipi	40				40,00	40,00
							48,00
P21B0-HBQX	Arrencada de pal o mensula per paret per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	ut						
	poste per senyals	11				11,00	
	mensual per senyals	9				9,00	20,00
							20,00
P21Q0-H8EN	Desmuntatge d'element fixe amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, MIRALL, FITES, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	desmuntatge de mirall	7				7,00	
	desmuntatge de fites H-75	4				4,00	11,00
							11,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
hfl08989	Ut de substitució o reposició de serveis en serveis generals, en voreres, arquetes escomesa, conductes existents. Inclou assessorament de cïes. Tot instal·lat i provat. partida a justificar.						
	reposició de serveis	2				2,00	2,00
							2,00
P21G5-54CND	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. EMBORNAL: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. pas elevat psg Taga	1				1,00	1,00
							1,00
P21DD-HBKCD	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT: desmuntatge fanal	1				1,00	1,00
							1,00
P2143-4RQS	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. pas elevat psg Taga	1	11,50			11,50	11,50
							11,50
P21Q0-H8EJ	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT. desmuntatge reductors crta Pardines	2				2,00	2,00
							2,00
P2R6-4I4C	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%. residus d'enderroc esponjament 35%	1 0,35	40,00 40,00			40,00 14,00	54,00
							54,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2RA-M8VU	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 CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. disposició asfalt esponjament 35 %	1 0,35	20,00 20,00			20,00 7,00	27,00
							27,00
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. ut x volum disposició runa d'enderroc esponjament 35%	1 0,35	20,00 20,00			20,00 7,00	27,00
							27,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres							
P221E-17C6	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	ut x long. x ample x fons						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	13,50
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	12,00
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60	1,00	39,00	39,00
							64,50
P2214-12HM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	ut x superfície x fondària						
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	6,25
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	48,60
							54,85
P2241-JKXI	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x long. x ample						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60		3,00	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60		9,00	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60		6,00	18,00
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60		6,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60		3,00	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60		6,00	15,00
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60		39,00	39,00
							72,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2241-HYEW	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x superfície						
	paviment llamborda	1	25,00			25,00	25,00
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00			55,00	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00			12,00	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00			40,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00			55,00	162,00
							187,00
P2255-11AO	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	ut x longitud x ample x alçada						
	connexió embornal cruïlla	1	5,00	0,60	0,70	2,10	
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	1,15
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,70	2,10	
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,70	4,20	
	descompte tub d250	-1	10,00	0,19		-1,90	3,45
							4,60
P2255-DPGJ	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	ut x longitud x ample x alçada						
	connexió embornal	1	5,00	0,60	0,30	0,90	0,90
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,30	0,90	
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,30	1,80	2,70
	connexió xarxa electricitat	1	65,00	0,60	0,70	27,30	27,30
							30,90
P2R6-4154	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.						
	ut x long. x ample x fons						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00	
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	18,85			6,60	25,45
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00	
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	
	reutilització per rebliment	-1	10,00	0,60	0,30	-1,80	
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	57,90			20,27	78,17
	con. xarxa elect plc mercat pilones c major	1	80,00	0,60	1,00	48,00	
	reutilització per rebliment	-1	80,00	0,60	0,70	-33,60	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	15,00			5,25	19,65
							123,27

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. ut x volum						
	disposició terres	1	25,45			25,45	25,45
	disposició terres	1	78,17			78,17	78,17
	disposició terres	1	19,65			19,65	19,65
							123,27

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 Paviments							
P967-W8Y0	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	Pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00	
	Pas elevat psg Taga oest	1	5,00			5,00	
	Pas elevat crta Pardines	1	7,50			7,50	20,50
							20,50
P965-15U28	Vorada de pedra granítica gris quintana, gris pirineus, ochavo o jaspe, de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	vorada nord	1	10,00			10,00	
	vorada est	1	5,00			5,00	15,00
							15,00
P965-15U27	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	vorada nord	1	4,15			4,15	
	vorada est	1	3,00			3,00	
	illeta central	1	8,00			8,00	15,15
							15,15
P992-IR5W	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40						
	ut x longitud						
	canvis paviment	1	6,25			6,25	
		1	4,50			4,50	10,75
							10,75
P9GA-HP80	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat buixardat, abocat des de camió						
	ut x superfície						
	vorera est	1	20,00			20,00	
	illeta central	1	4,00			4,00	24,00
							24,00
P938-DFU9	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.						
	ut x superfície x gruix						
	pas elevat psg Taga	1	55,00	0,15		8,25	
	pas elevat crta pardines	1	40,00	0,15		6,00	
	rampa sortida crta Pardines	1	12,00	0,15		1,80	
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,15		8,25	24,30
							24,30

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P931-10ROU	Base de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix. ut x superfície x gruix base llambordes ut x sup. secc. x ample base pas elevat psg Taga base pas elevat crta Pardines base rampa sortida crta Pardines	1	40,00	0,12		4,80	4,80
		1	1,75	7,80		13,65	
		1	1,60	5,70		9,12	
		1	1,30	2,00		2,60	25,37
							30,17
P9B3-KSEC	Paviment de llambordí granític de 18x12x12 cm de recuperació, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. ut x superfície vorera nord	1	40,00			40,00	40,00
							40,00
P9GG-13TVB	Paviment de formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge regle vibratori i acabat remolinat mecànic CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. ESTESA AMB REGLE VIBRATORI: Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. ut x superfície x gruix paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,20		11,00	11,00
							11,00
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent ut maquinaria asfaltat	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P9H5-E8AA	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada CRITERI D'AMIDAMENT: PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x gruix x densitat	1	56,00	0,05	2,40	6,72	11,76
	pas elevat psg Taga	1	42,00	0,05	2,40	5,04	
	pas elevat ctra Pardines						11,76
P9L1-E97S	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Criteri d'amidament: t de pes mesurades segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit. ut x superfície	1	85,00			85,00	316,00
	reg	1	56,00			56,00	
	regs base psg Taga	1	72,00			72,00	
	reg intermig psg Taga	1	42,00			42,00	
	regs base ctra Pardines	1	54,00			54,00	
	reg intermig ctra Pardines	1	23,00			23,00	
	reg reductor ctra Pardines 1	1	20,00			20,00	
	reg reductor ctra Pardines 2	1	28,00			28,00	
	reg reductor ctra Pardines 3	1	21,00			21,00	
	reg reductor ctra Querlals						401,00
P9H5-E8B4	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x densitat x gruix	1	85,00	2,40	0,05	10,20	44,34
	calçada	1	72,00	2,40	0,05	8,64	
	pas elevat psg Taga	1	54,00	2,40	0,05	6,48	
	pas elevat ctra Pardines						
	ut x area seccio x densitat x llarg						
	reductor ctra Pardines 1	1	0,35	2,40	5,60	4,70	
	reductor ctra Pardines 2	1	0,35	2,40	5,00	4,20	
	reductor ctra Pardines 3	1	0,35	2,40	6,80	5,71	
	reductor ctra Querlals	1	0,35	2,40	5,25	4,41	
							34,14
							44,34
P9BR-JB9Q	Recol·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 ut x superfície	1	15,00			15,00	44,50
	acord carrer major	1	12,00			12,00	
	zona a reparar i afectació pilones	1	65,00	0,50		32,50	
	rasa connexió pilones						59,50

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P9E1-V6RC	Paviment de panot per a vorera gris de 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.						
	ut x superfície						
	pas elevat psg Taga vorera est	1	2,50			2,50	
	pas elevat psg Taga vorera oest	1	3,50			3,50	
	rampa sortida crta Pardines	1	8,00			8,00	14,00
							14,00
P9E3-IZMB	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland						
	ut x longitud						
	pas ele. psg taga pav avis	1	4,00			4,00	
	pas elevat crta Pardines avis	1	4,00			4,00	8,00
							8,00
P9E3-IZMA	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland						
	ut x longitud						
	pas ele. psg taga pav encaminament	1	5,00			5,00	
	pas elevat crta Pardines encaminament	1	2,50			2,50	7,50
							7,50

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents							
P9ZE-HBRT	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres						
	ut						
	Col·locació de tapes de serveis a nova rasant	5				5,00	5,00
	tapes a nova rasant psg Tapa	1				1,00	1,00
							6,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes							
PD72-EUAP	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.						
	ut x longitud						
	Connexió embornal	1	5,50			5,50	5,50
	Embornal psg Taga	1	5,50			5,50	
	Embornal crta Pardines	1	10,50			10,50	16,00
							21,50
PD55-E3NR	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 CRITERI D'AMIDAMENT: EMBORNALS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	Cruïlla c major	1				1,00	
	Pas elevat psg Taga	1				1,00	
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00
							3,00
PD50-481Q	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter CRITERI D'AMIDAMENT: FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	Cruïlla c major	1				1,00	
	Pas elevat psg Taga	1				1,00	
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00
							3,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic							
PDG2-PZJM	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. ut x longitud						
	Connexió fanal reubicat	1	5,00			5,00	5,00
	Connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00
							70,00
PHR0-.8FZ8	Col·locació de fanal existent sobre sobre dau de formigó. Inclou connexió a la xarxa i posada en servei. Tot inclòs. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. ut						
	Col·locació fanal	1				1,00	1,00
							1,00
PG33-E6Q7	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. ut x longitud						
	connexió fanal a línia terra	1	4,00			4,00	4,00
							4,00
PG33-K6D5	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. ut x longitud						
	connexió fanal	1	5,00			5,00	5,00
	connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00
							70,00
PG3B-E7CH	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. ut x longitud						
	connexió fanal a terra	1	5,00			5,00	5,00
	cuadro pilones a línia de terra	1	65,00			65,00	65,00
							70,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 Equipaments							
pilones	Pilona retràctil automática 600 mm d'alçada i 220 mm de diàmetre amb leds, tipus Rambla de Benito o equivalent. Inclou la pilona, el modul amb rellotge, comandament a distància, cuadro de comandament, muntatge i obra civil necessària per la seva instal·lació, inclòs els llaços de seguretat i la reposició de paviment. No inclou la connexió a la xarxa ni la rasa necessària fins al punt de connexió						
	pilones carrer major	2				2,00	2,00
							2,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 Senyalització vertical							
PBBY-M8J8	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclou tub i base de formigó.						
	ut						
	cruïlla c major	2				2,00	2,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	4				4,00	
	reductor crta Pardines 2	4				4,00	
	reductor crta Pardines 3	4				4,00	
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00
	varis punts municipi	45				45,00	45,00
							71,00
PBBF-DUJN	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruïlla c major	3				3,00	3,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	4				4,00	
	reductor crta Pardines 2	4				4,00	
	reductor crta Pardines 3	4				4,00	
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00
	varis punts municipi	14				14,00	14,00
							41,00
PBBF-D40	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	varis punts municipi	8				8,00	8,00
							8,00
PBBG-DV31	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut	7				7,00	7,00
							7,00
PBBG-oct40	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut	3				3,00	3,00
							3,00
PBBH-DVFD	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruïlla c major	2				2,00	2,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	2				2,00	
	reductor crta Pardines 2	2				2,00	
	reductor crta Pardines 3	2				2,00	
	reductor crta Pardines 4	2				2,00	16,00
	varis punts municipi	3				3,00	3,00
							21,00
PBBB-DVK1	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruilla c major zona residencial	1				1,00	1,00
	varis punts municipi	1				1,00	1,00
							2,00
PBBB-DVKN	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	varis punts municipi	1				1,00	1,00
							1,00
PBBB-DVKD	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	Pas elevat psg Taga	2				2,00	
	Pas elevat crta Pardines	2				2,00	4,00
							4,00
PBBB-60x20	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	Varis punts municipi	7				7,00	7,00
							7,00
PBBF-.MRLL	Mirall circular convexe de 60 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	varis punts municipi	5				5,00	5,00
							5,00
PBBF-MRLL80	Mirall circular convexe de 80 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	varis punts municipi	4				4,00	4,00
							4,00
MENSULA 60	Mensula de 600 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de transit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació						
	varis punts municipi	4				4,00	4,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							4,00
MENSULA 80	Mensula de 400 mm realitzada amb perfil·eria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de transit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació varis punts municipi	5				5,00	5,00
							5,00
FITA H-45	Fita de vèrtex H-45 amb qualsevol color reflexiu, col·locada varis punts municipi	4				4,00	4,00
							4,00
FLEIX	Subministre i col·locació de fleix d'acer galvanitzat per a col·locació de senyal en fanal o suport preexistent. Inclou material, muntatge i ma d'obra. varis punts municipi	10				10,00	10,00
							10,00
PLAC ALUM	Placa de aluminio extrusionado espalda abierta ref. Hl de 0.5 1.00 m² uf x superficie varis punts municipi	1	1,20			1,20	1,20
							1,20

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal							
PBA1-HC6T	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment ut x ml reductor cautxu	1	5,50			5,50	5,50
							5,50
PBA1-JW7D	Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment varis punts municipi	1				1,00	1,00
							1,00
PBA2-FIHW	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie fletxes Psg Taga fletxes crta Pardines fletxes red. crta Pardines 1 fletxes red. crta Pardines 2 fletxes red. crta Pardines 3 fletxes red. crta Queralbs cebrejat varis punts mun. pas vianants varis punts mun.	16 12 12 12 12 12 12 1 1	0,40 0,40 0,90 0,75 1,00 0,80 15,00 20,00			6,40 4,80 10,80 9,00 12,00 9,60 15,00 20,00	52,60 35,00
							87,60
PBA4-DXTM	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALES: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud pas vianants psg Taga pas vianants crta Pardines	10 8	4,00 4,00			40,00 32,00	72,00
							72,00
PBA2-stop	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00
							3,00
PBA2-O20	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie varis punts municipi	1	1,00			1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PBA2-fletxa	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00
							3,00
PBA4-bpda	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, Bparada, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud varis punts municipi	1	12,00			12,00	12,00
							12,00
PBA3-DXMM	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou premarcatge a cinta correguda. CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x ml varis punts - p. blanca varis punts - p. groga	1	100,00			100,00	
		1	150,00			150,00	250,00
							250,00
PBA2-negre	Pintat sobre paviment de marca vial superficial reflexiva en esborrat, rorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color negre i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	20,00
							20,00
PBA2-ggroc	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	145,00			145,00	145,00
							145,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar							
Imprv.	Reserva per imprevistos. Partida a justificar.						
	ut						
	imprevistos	2				2,00	2,00
							2,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut							
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.						
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	1.752,86
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	
							1.752,86

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat							
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6, UNE-EN 12697-34						
	ut						
	cruïlla carrer major	1				1,00	
	pas elevat psg Taga	1				1,00	
	pas elevat ctra Pardines	1				1,00	3,00
							3,00
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.						
	ut						
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	1,00
	radars pedagògics	1				1,00	
	control aparca i compra	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 14 Gestió de residus							
residus							
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12	
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	484,72
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	
							484,72

7.1.2 PRESSUPOST

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs									
P185-HPDB	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris								
	replanteig de la cruïlla del carrer major	1				1,00	1,00		
							1,00	546,63	546,63
TOTAL CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs									546,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions									
P214P-E7K3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m3 de volum realment enderrocàt, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. ut x longitud x ample x alt								
	Mur illeta central	1	8,00	0,30	0,50	1,20	1,20		
							1,20	128,94	154,73
P2143-4RQZ	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	illeta central	1	3,00	0,20		0,60	0,60		
	pas elevat crta pardines	1	11,66	0,20		2,33	2,33		
							2,93	141,14	413,54
P2148-49L5	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.								
	vorada nord	1	15,00			15,00			
	vorada est	1	15,00			15,00	30,00		
	pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00			
	pas elevat psg Taga oest	1	1,50			1,50	9,50		
							39,50	4,65	183,68
P2147-DJ5X	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat crta Pardines	1	9,00			9,00	9,00		
							9,00	5,01	45,09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2143-4RQY	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de la base de formigó si s'escau CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	vorera nord	1	25,00			25,00			
	vorera est	1	10,00			10,00	35,00		
	pas elevat psg Taga	1	2,00			2,00			
	pas elevat psg Taga	1	8,00			8,00	10,00		
							45,00	4,06	182,70
P214U-HBQH	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 5 cm i en encaixos laterals i finals, 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.								
	cruïlla transit	1	90,00			90,00	90,00		
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00			
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00			
	reductor crta Pardines 1	2	3,00			6,00			
	reductor crta Pardines 2	2	2,50			5,00			
	reductor crta Pardines 3	2	3,50			7,00			
	reductor crta Queralbs	2	3,00			6,00	52,00		
							142,00	1,08	153,36
P214W-FEMPT	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 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.								
	límit N-260	1	22,00			22,00			
	límit vorada nova	1	30,00			30,00	52,00		
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00			
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	28,00		
							80,00	7,79	623,20
P2146-JXTG	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 manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.								
	ut x superfície								
	demolició asfalt cruïlla	1	22,00			22,00	22,00		
	demolició asfalt psg Taga	1	55,00			55,00			
	demolició asfalt crta Pardines	1	40,00			40,00	95,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							117,00	24,33	2.846,61
P21B0-HBQT	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	ut								
	vorera est	4				4,00			
	vorera oest	4				4,00	8,00		
	varis punts municipi	40				40,00	40,00		
							48,00	9,17	440,16
P21B0-HBQX	Arrencada de pal o mensula per paret per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	ut								
	poste per senyals	11				11,00			
	mensual per senyals	9				9,00	20,00		
							20,00	9,90	198,00
P21Q0-H8EN	Desmuntatge d'element fixe amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, MIRALL, FITES, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	desmuntatge de mirall	7				7,00			
	desmuntatge de fites H-75	4				4,00	11,00		
							11,00	12,15	133,65
hflo8989	Ut de substitució o reposició de serveis en serveis generals, en voreres, arquetes escomesa, conductes existents. Inclou assessorament de cïes. Tot instal·lat i provat. partida a justificar.								
	reposició de serveis	2				2,00	2,00		
							2,00	300,00	600,00
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. EMBORNAL: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat psg Taga	1				1,00	1,00		
							1,00	6,51	6,51
P21DD-HBKCD	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:								
	desmuntatge fanal	1				1,00	1,00		
							1,00	67,33	67,33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2143-4RQS	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat psg Taga	1	11,50			11,50	11,50		
							11,50	16,21	186,42
P21Q0-H8EJ	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.								
	desmuntatge reductors crta Pardines	2				2,00	2,00		
							2,00	114,29	228,58
P2R6-4I4C	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.								
	residus d'enderroc	1	40,00			40,00			
	esponjament 35%	0,35	40,00			14,00	54,00		
							54,00	13,11	707,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2RA-M8VU	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 CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
	disposició asfalt	1	20,00			20,00			
	esponjament 35 %	0,35	20,00			7,00	27,00		
							27,00	19,81	534,87
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
	ut x volum								
	disposició runa d'enderroc	1	20,00			20,00			
	esponjament 35%	0,35	20,00			7,00	27,00		
							27,00	19,59	528,93
TOTAL CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions									8.235,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres									
P221E-17C6	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 l m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	ut x long. x ample x fons								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	13,50		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	12,00		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60	1,00	39,00	39,00		
							64,50	33,44	2.156,88
P2214-12HM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 l m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	ut x superfície x fondària								
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	6,25		
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	48,60		
							54,85	11,17	612,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2241-JKXI	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x long. x ample								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60		3,00			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60		9,00			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60		6,00	18,00		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60		6,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60		3,00			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60		6,00	15,00		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60		39,00	39,00		
							72,00	8,08	581,76
P2241-HYEW	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x superfície								
	paviment llamborda	1	25,00			25,00	25,00		
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00			55,00			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00			12,00			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00			40,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00			55,00	162,00		
							187,00	3,62	676,94
P2255-11AO	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.								
	ut x longitud x ample x alçada								
	connexió embornal cruïlla	1	5,00	0,60	0,70	2,10			
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	1,15		
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,70	2,10			
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95			
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,70	4,20			
	descompte tub d250	-1	10,00	0,19		-1,90	3,45		
							4,60	49,82	229,17
P2255-DPGJ	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.								
	ut x longitud x ample x alçada								
	connexió embornal	1	5,00	0,60	0,30	0,90	0,90		
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,30	0,90			
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,30	1,80	2,70		
	connexió xarxa electricitat	1	65,00	0,60	0,70	27,30	27,30		
							30,90	19,29	596,06

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2R6-4I54	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%. ut x long. x ample x fons								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00			
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	18,85			6,60	25,45		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00			
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00			
	reutilització per rebliment	-1	10,00	0,60	0,30	-1,80			
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	57,90			20,27	78,17		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	80,00	0,60	1,00	48,00			
	reutilització per rebliment	-1	80,00	0,60	0,70	-33,60			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	15,00			5,25	19,65		
							123,27	14,62	1.802,21
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. ut x volum								
	disposició terres	1	25,45			25,45	25,45		
	disposició terres	1	78,17			78,17	78,17		
	disposició terres	1	19,65			19,65	19,65		
							123,27	19,59	2.414,86
TOTAL CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres									9.070,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 Paviments									
P967-W8Y0	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	Pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00			
	Pas elevat psg Taga oest	1	5,00			5,00			
	Pas elevat crta Pardines	1	7,50			7,50	20,50		
							20,50	34,03	697,62
P965-15U28	Vorada de pedra granítica gris quintana, gris pirineus, ochavo o jaspe, de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	vorada nord	1	10,00			10,00			
	vorada est	1	5,00			5,00	15,00		
							15,00	54,39	815,85
P965-15U27	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	vorada nord	1	4,15			4,15			
	vorada est	1	3,00			3,00			
	illeta central	1	8,00			8,00	15,15		
							15,15	69,88	1.058,68
P992-IR5W	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40								
	ut x longitud								
	canvis paviment	1	6,25			6,25			
		1	4,50			4,50	10,75		
							10,75	62,64	673,38
P9GA-HP80	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat buixardat, abocat des de camió								
	ut x superfície								
	vorera est	1	20,00			20,00			
	illeta central	1	4,00			4,00	24,00		
							24,00	86,29	2.070,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P938-DFU9	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.								
	ut x superfície x gruix								
	pas elevat psg Taga	1	55,00	0,15		8,25			
	pas elevat crta pardines	1	40,00	0,15		6,00			
	rampa sortida crta Pardines	1	12,00	0,15		1,80			
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,15		8,25	24,30		
							24,30	43,85	1.065,56
P931-10ROU	Base de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.								
	ut x superfície x gruix								
	base llambordes	1	40,00	0,12		4,80	4,80		
	ut x sup. secc. x ample								
	base pas elevat psg Taga	1	1,75	7,80		13,65			
	base pas elevat crta Pardines	1	1,60	5,70		9,12			
	base rampa sortida crta Pardines	1	1,30	2,00		2,60	25,37		
							30,17	141,91	4.281,42
P9B3-KSEC	Paviment de llambordí granític de 18x12x12 cm de recuperació, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.								
	ut x superfície								
	vorera nord	1	40,00			40,00	40,00		
							40,00	89,13	3.565,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P9GG-13TVB	Paviment de formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, sense additiu, escampat des de camió, estesa i vibratge regle vibratori i acabat remolinat mecànic CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. ESTESA AMB REGLE VIBRATORI: Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. ut x superfície x gruix								
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,20		11,00	11,00		
							11,00	176,29	1.939,19
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent ut								
	maquinaria asfaltat	1				1,00	1,00		
							1,00	5.689,77	5.689,77
P9H5-E8AA	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada CRITERI D'AMIDAMENT: PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x gruix x densitat								
	pas elevat psg Taga	1	56,00	0,05	2,40	6,72			
	pas elevat crta Pardines	1	42,00	0,05	2,40	5,04	11,76		
							11,76	94,55	1.111,91
P9L1-E97S	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Criteri d'amidament: t de pes mesurades segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit. ut x superfície								
	reg	1	85,00			85,00	85,00		
	regs base psg Taga	1	56,00			56,00			
	reg intermig psg Taga	1	72,00			72,00			
	regs base crta Pardines	1	42,00			42,00			
	reg intermig crta Pardines	1	54,00			54,00			
	reg reductor crta Pardines 1	1	23,00			23,00			
	reg reductor crta Pardines 2	1	20,00			20,00			
	reg reductor crta Pardines 3	1	28,00			28,00			
	reg reductor crta Querlabs	1	21,00			21,00	316,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							401,00	0,53	212,53
P9H5-E8B4	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.								
	ut x superfície x densitat x gruix								
	calçada	1	85,00	2,40	0,05	10,20	10,20		
	pas elevat psg Taga	1	72,00	2,40	0,05	8,64			
	pas elevat crta Pardines	1	54,00	2,40	0,05	6,48			
	ut x area seccio x densitat x llarg								
	reductor crta Pardines 1	1	0,35	2,40	5,60	4,70			
	reductor crta Pardines 2	1	0,35	2,40	5,00	4,20			
	reductor crta Pardines 3	1	0,35	2,40	6,80	5,71			
	reductor crta Queralbs	1	0,35	2,40	5,25	4,41	34,14		
							44,34	125,07	5.545,60
P9BR-JB9Q	Recoll i col·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2								
	ut x superfície								
	acord carrer major	1	15,00			15,00	15,00		
	zona a reparar i afectació pilones	1	12,00			12,00			
	rasa connexió pilones	1	65,00	0,50		32,50	44,50		
							59,50	92,53	5.505,54
P9E1-V6RC	Paviment de panot per a vorera gris de 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.								
	ut x superfície								
	pas elevat psg Taga vorera est	1	2,50			2,50			
	pas elevat psg Taga vorera oest	1	3,50			3,50			
	rampa sortida crta Pardines	1	8,00			8,00	14,00		
							14,00	47,24	661,36
P9E3-IZMB	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment portland								
	ut x longitud								
	pas ele. psg taga pav avis	1	4,00			4,00			
	pas elevat crta Pardines avis	1	4,00			4,00	8,00		
							8,00	26,24	209,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P9E3-IZMA	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland								
	ut x longitud								
	pas ele. psg taga pav encaminament	1	5,00			5,00			
	pas elevat crta Pardines encaminament	1	2,50			2,50	7,50		
							7,50	33,18	248,85
TOTAL CAPÍTULO 04 Paviments									35.353,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents									
P9ZE-HBRT	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres								
	ut								
	Col·locació de tapes de serveis a nova rasant	5				5,00	5,00		
	tapes a nova rasant psg Taga	1				1,00	1,00		
							6,00	183,34	1.100,04
TOTAL CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents									1.100,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes									
PD72-EUAP	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.								
	ut x longitud								
	Connexió embornal	1	5,50			5,50	5,50		
	Embornal psg Taga	1	5,50			5,50			
	Embornal crta Pardines	1	10,50			10,50	16,00		
							21,50	108,61	2.335,12
PD55-E3NR	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 CRITERI D'AMIDAMENT: EMBORNALS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Cruïlla c major	1				1,00			
	Pas elevat psg Taga	1				1,00			
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	130,24	390,72
PD50-481Q	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter CRITERI D'AMIDAMENT: FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Cruïlla c major	1				1,00			
	Pas elevat psg Taga	1				1,00			
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	78,50	235,50
TOTAL CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes									2.961,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic									
PDG2-PZJM	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.								
	ut x longitud								
	Connexió fanal reubicat	1	5,00			5,00	5,00		
	Connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	14,47	1.012,90
PHR0-.8FZ8	Col·locació de fanal existent sobre sobre dau de formigó. Inclou connexió a la xarxa i posada en servei. Tot inclòs. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Col·locació fanal	1				1,00	1,00		
							1,00	189,04	189,04
PG33-E6Q7	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	ut x longitud								
	connexió fanal a línia terra	1	4,00			4,00	4,00		
							4,00	7,23	28,92
PG33-K6D5	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	ut x longitud								
	connexió fanal	1	5,00			5,00	5,00		
	connexio cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	12,95	906,50
PG3B-E7CH	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.								
	ut x longitud								
	connexió fanal a terra	1	5,00			5,00	5,00		
	cuadro pilones a línia de terra	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	13,23	926,10
TOTAL CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic									3.063,46

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Equipaments									
pilones	Pilona retràctil automática 600 mm d'alçada i 220 mm de diàmetre amb leds, tipus Rambla de Benito o equivalent. Inclou la pilona, el modul amb rellotge, comandament a distància, cadre de comandament, muntatge i obra civil necessària per la seva instal·lació, inclòs els llaços de seguretat i la reposició de paviment. No inclou la connexió a la xarxa ni la rasa necessària fins al punt de connexió								
	pilones carrer major	2				2,00	2,00		
							2,00	4.671,48	9.342,96
	TOTAL CAPÍTULO 08 Equipaments								9.342,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 Senyalització vertical									
PBBY-M8J8	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclou tub i base de formigó.								
	ut								
	cruïlla c major	2				2,00	2,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	4				4,00			
	reductor crta Pardines 2	4				4,00			
	reductor crta Pardines 3	4				4,00			
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00		
	varis punts municipi	45				45,00	45,00		
							71,00	29,93	2.125,03
PBBF-DUJN	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major	3				3,00	3,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	4				4,00			
	reductor crta Pardines 2	4				4,00			
	reductor crta Pardines 3	4				4,00			
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00		
	varis punts municipi	14				14,00	14,00		
							41,00	71,43	2.928,63
PBBF-D40	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	varis punts municipi	8				8,00	8,00		
							8,00	60,88	487,04
PBBG-DV31	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut	7				7,00	7,00		
							7,00	75,65	529,55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBBG-oct40	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut	3				3,00	3,00		
							3,00	67,36	202,08
PBBH-DVFD	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major	2				2,00	2,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	2				2,00			
	reductor crta Pardines 2	2				2,00			
	reductor crta Pardines 3	2				2,00			
	reductor crta Pardines 4	2				2,00	16,00		
	varis punts municipi	3				3,00	3,00		
							21,00	73,78	1.549,38
PBBB-DVK1	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major zona residencial	1				1,00	1,00		
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							2,00	74,71	149,42
PBBB-DVKN	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							1,00	214,77	214,77
PBBB-DVKD	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	Pas elevat psg Taga	2				2,00			
	Pas elevat crta Pardines	2				2,00	4,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,00	77,67	310,68
PBBB-60x20	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	Varis punts municipi	7				7,00	7,00		
							7,00	61,25	428,75
PBBF-MRLL	Mirall circular convex de 60 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	varis punts municipi	5				5,00	5,00		
							5,00	132,39	661,95
PBBF-MRLL80	Mirall circular convex de 80 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	160,08	640,32
MENSULA 60	Mensula de 600 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	27,40	109,60
MENSULA 80	Mensula de 400 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació								
	varis punts municipi	5				5,00	5,00		
							5,00	27,97	139,85
FITA H-45	Fita de vèrtex H-45 amb qualsevol color reflexiu, col·locada								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	62,16	248,64
FLEIX	Subministre i col·locació de fleix d'acer galvanitzat per a col·locació de senyal en fanal o suport preexistent. Inclou material, muntatge i ma d'obra.								
	varis punts municipi	10				10,00	10,00		
							10,00	18,73	187,30
PLAC ALUM	Placa de aluminio extrusionado espalda abierta ref. HI de 0.5 1.00 m²								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	1,20			1,20	1,20		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,20	263,03	315,64
	TOTAL CAPÍTULO 09 Senyalització vertical								11.228,63

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal									
PBA1-HC6T	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment								
	ut x ml								
	reductor cautxu	1	5,50			5,50	5,50		
							5,50	157,07	863,89
PBA1-JW7D	Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment								
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							1,00	897,51	897,51
PBA2-FIHW	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	fletxes Psg taga	16	0,40			6,40			
	fletxes crta Pardines	12	0,40			4,80			
	fletxes red. crta Pardines 1	12	0,90			10,80			
	fletxes red. crta Pardines 2	12	0,75			9,00			
	fletxes red. crta Pardines 3	12	1,00			12,00			
	fletxes red. crta Queralbs	12	0,80			9,60	52,60		
	cebrejat varis punts mun.	1	15,00			15,00			
	pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	35,00		
							87,60	10,81	946,96
PBA4-DXTM	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x longitud								
	pas vianants psg Taga	10	4,00			40,00			
	pas vianants crta Pardines	8	4,00			32,00	72,00		
							72,00	4,27	307,44
PBA2-stop	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00		
							3,00	35,88	107,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBA2-O20	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	1,00			1,00	1,00	36,47	36,47
PBA2-fletxa	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00	17,41	52,23
PBA4-bpda	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, Bparada, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud varis punts municipi	1	12,00			12,00	12,00	5,02	60,24
PBA3-DXMM	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou premarcatge a cinta correguda. CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x ml varis punts - p. blanca varis punts - p. groga	1	100,00			100,00	250,00	1,07	267,50
PBA2-negre	Pintat sobre paviment de marca vial superficial reflexiva en esborrat, rorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color negre i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	20,00		
							20,00	10,81	216,20
PBA2-ggroc	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	145,00			145,00	145,00		
							145,00	5,69	825,05
TOTAL CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal									4.581,13

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar									
Imprv.	Reserva per imprevistos. Partida a justificar.								
	ut								
	imprevistos	2				2,00	2,00		
							2,00	400,00	800,00
	TOTAL CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar								800,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.								
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	1.752,86		
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65			
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84			
							1.752,86	1,00	1.752,86
TOTAL CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									1.752,86

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6, UNE-EN 12697-34								
	ut								
	crúlla carrer major	1				1,00			
	pas elevat psg Taga	1				1,00			
	pas elevat ctra Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	160,81	482,43
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.								
	ut								
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	1,00		
	radars pedagògics	1				1,00			
	control aparca i compra	1				1,00			
							1,00	100,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									582,43

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 Gestió de residus									
residus									
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12			
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	484,72		
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00			
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00			
							484,72	1,00	484,72
TOTAL CAPÍTULO 14 Gestió de residus									484,72
TOTAL.....									89.103,39

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.1.3 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	Implantació de l'obra i treballs previs.....	546,63	0,61
02	Enderrocs i demolicions	8.235,30	9,24
03	Excavacions i moviments de terres	9.070,55	10,18
04	Paviments	35.353,34	39,68
05	Adaptació de serveis existents	1.100,04	1,23
06	Sanejament i aigües netes	2.961,34	3,32
07	Serveis, electricitat i enllumenat públic	3.063,46	3,44
08	Equipaments.....	9.342,96	10,49
09	Senyalització vertical.....	11.228,63	12,60
10	Senyalització horitzontal	4.581,13	5,14
11	Imprevistos a justificar	800,00	0,90
12	Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut	1.752,86	1,97
13	Compliment del Decret 375 - Control de qualitat	582,43	0,65
14	Gestió de residus.....	484,72	0,54
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		89.103,39	
13,00 % Despeses generals.....		11.583,44	
6,00 % Benefici industrial.....		5.346,20	
Suma.....		16.929,64	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		106.033,03	
21% IVA.....		22.266,94	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		128.299,97	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CIENTO VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS amb NOVENTA Y SIETE CÈNTIMS
, desembre 2025.

La propietat

La direcció facultativa

7.2 LOT 2: RADARS PEDAGÒGICS

7.2.1 AMIDAMENTS

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 Equipaments							
radars	Radar pedagògic tipus viasis mini umts o equivalent. Inclou equipament, connexió a la xarxa, kit de muntatge, bateries i modem. Transport, muntatge i instal·lació inclos.						
ut	radars pedagògics	5				5,00	5,00
							5,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut							
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.						
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	191,65
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	
							191,65

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat							
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.						
	ut						
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	
	radars pedagogics	1				1,00	1,00
	control aparca i compra	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 14 Gestió de residus							
residus							
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12	
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	100,00
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	
							100,00

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.2.2 PRESSUPOST

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Equipaments									
radars	Radars pedagògic tipus viasis mini umts o equivalent. Inclou equipament, connexió a la xarxa, kit de muntatge, bateries i modem. Transport, muntatge i instal·lació inclòs.								
	ut								
	radars pedagògics	5				5,00	5,00		
							5,00	1.916,56	9.582,80
TOTAL CAPÍTULO 08 Equipaments									9.582,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.								
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86			
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	191,65		
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84			
							191,65	1,00	191,65
TOTAL CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									191,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.								
	ut								
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00			
	radars pedagogics	1				1,00	1,00		
	control aparca i compra	1				1,00			
							1,00	100,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									100,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 Gestió de residus									
residus									
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12			
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40			
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	100,00		
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00			
							100,00	1,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO 14 Gestió de residus									100,00
TOTAL.....									9.974,45

7.2.3 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
08	Equipaments.....	9.582,80	96,07
12	Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut	191,65	1,92
13	Compliment del Decret 375 - Control de qualitat	100,00	1,00
14	Gestió de residus.....	100,00	1,00
		PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	9.974,45
		13,00 % Despeses generals.....	1.296,68
		6,00 % Benefici industrial.....	598,47
		Suma.....	1.895,15
		PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	11.869,60
		21% IVA.....	2.492,62
		PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	14.362,22

Puja el pressupost l' esmentada quantitat de CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS amb VEINTIDÓS CÈNTIMS

, desembre 2025.

La propietat

La direcció facultativa

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.3 LOT 3: CONTROL DE TEMPS APARCAMENTS *APARCA / COMPRA*

7.3.1 AMIDAMENTS

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 Equipaments							
c.t.places	Instal·lació, connexió i posada en servei de sensors remots de control de temps de places d'aparcament. Inclou instal·lació de sensors, posada en servei amb tot l'equipament necessari, inclosa la configuració. Inclou connectivitat, quotes i serveis d'analítics del primer any, anys següents a convenir segons contracte.						
	ut						
	places diversos punts	15				15,00	15,00
							15,00
c.t.serveis	Serveis d'enginyeria, projecte, suport remot i gestió de instal·lació de sistema remot de control de temps d'aparcament. Inclou una jornades de suport i formació in situ.						
	ut						
	seveis control de temps	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut							
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.						
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	138,84
							138,84

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat							
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.						
	ut						
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	
	radars pedagogics	1				1,00	
	control aparca i compra	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 14 Gestió de residus							
residus							
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12	
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	100,00
							100,00

7.3.2 PRESSUPOST

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Equipaments									
c.t.places	Instal·lació, connexió i posada en servei de sensors remots de control de temps de places d'aparcament. Inclou instal·lació de sensors, posada en servei amb tot l'equipament necessari, inclosa la configuració. Inclou connectivitat, quotes i serveis d'analítiques del primer any, anys següents a convenir segons contracte.								
	ut								
	places diversos punts	15				15,00	15,00		
							15,00	332,60	4.989,00
c.t.serveis	Serveis d'enginyeria, projecte, suport remot i gestió de instal·lació de sistema remot de control de temps d'aparcament. Inclou una jornades de suport i formació in situ.								
	ut								
	seveis control de temps	1				1,00	1,00		
							1,00	2.100,85	2.100,85
TOTAL CAPÍTULO 08 Equipaments									7.089,85

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.								
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86			
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65			
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	138,84		
							138,84	1,00	138,84
TOTAL CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									138,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.								
	ut								
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00			
	radars pedagogics	1				1,00			
	control aparca i compra	1				1,00	1,00		
							1,00	100,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									100,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 Gestió de residus									
residus									
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12			
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40			
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00			
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	100,00		
								1,00	100,00
	TOTAL CAPÍTULO 14 Gestió de residus								100,00
	TOTAL.....								7.280,78

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.3.3 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
08	Equipaments.....	7.089,85	95,44
12	Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut	138,84	1,87
13	Compliment del Decret 375 - Control de qualitat	100,00	1,35
14	Gestió de residus.....	100,00	1,35
		PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	7.428,69
		13,00 % Despeses generals.....	965,73
		6,00 % Benefici industrial.....	445,72
		Suma.....	1.411,45
		PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	8.840,14
		21% IVA.....	1.856,43
		PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	10.696,57

Puja el pressupost l' esmentada quantitat de DIEZ MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS amb CINCUENTA Y SIETE CÈNTIMS

, desembre 2025.

La propietat

La direcció facultativa

7.4 AMIDAMENTS I PRESSUPOST GLOBAL

7.4.1 AMIDAMENTS

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs							
P185-HPDB	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris						
	replanteig de la cruïlla del carrer major	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions							
P214P-E7K3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. ut x longitud x ample x alt Mur illeta central	1	8,00	0,30	0,50	1,20	1,20
							1,20
P2143-4RQZ	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. illeta central pas elevat crta pardines	1 1	3,00 11,66	0,20 0,20		0,60 2,33	0,60 2,33
							2,93
P2148-49L5	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. vorada nord vorada est pas elevat psg Taga est pas elevat psg Taga oest	1 1 1 1	15,00 15,00 8,00 1,50			15,00 15,00 8,00 1,50	30,00 9,50
							39,50
P2147-DJ5X	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. pas elevat crta Pardines	1	9,00			9,00	9,00
							9,00
P2143-4RQY	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de la base de formigó si s'escau CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. vorera nord vorera est pas elevat psg Taga pas elevat psg Taga	1 1 1 1	25,00 10,00 2,00 8,00			25,00 10,00 2,00 8,00	35,00 10,00
							45,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P214U-HBQH	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 5 cm i en encaixos laterals i finals, 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.						
	cruïlla transit	1	90,00			90,00	90,00
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00	
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	
	reductor crta Pardines 1	2	3,00			6,00	
	reductor crta Pardines 2	2	2,50			5,00	
	reductor crta Pardines 3	2	3,50			7,00	
	reductor crta Queralbs	2	3,00			6,00	52,00
							142,00
P214W-FEMPT	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 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.						
	límit N-260	1	22,00			22,00	
	límit vorada nova	1	30,00			30,00	52,00
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00	
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	28,00
							80,00
P2146-JXTG	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 manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.						
	ut x superfície						
	demolició asfalt cruïlla	1	22,00			22,00	22,00
	demolició asfalt psg Taga	1	55,00			55,00	
	demolició asfalt crta Pardines	1	40,00			40,00	95,00
							117,00
P21B0-HBQT	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	ut						
	vorera est	4				4,00	
	vorera oest	4				4,00	8,00
	varis punts municipi	40				40,00	40,00
							48,00
P21B0-HBQX	Arrencada de pal o mensula per paret per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	ut						
	poste per senyals	11				11,00	
	mensual per senyals	9				9,00	20,00
							20,00
P21Q0-H8EN	Desmuntatge d'element fixe amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, MIRALL, FITES, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	desmuntatge de mirall	7				7,00	
	desmuntatge de fites H-75	4				4,00	11,00
							11,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
hflo8989	Ut de substitució o reposició de serveis en serveis generals, en voreres, arquetes escomesa, conductes existents. Inclou assessorament de cïes. Tot instal·lat i provat. partida a justificar.						
	reposició de serveis	2				2,00	2,00
							2,00
P21G5-54CND	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. EMBORNAL: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. pas elevat psg Taga	1				1,00	1,00
							1,00
P21DD-HBKCD	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT: desmuntatge fanal	1				1,00	1,00
							1,00
P2143-4RQS	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. pas elevat psg Taga	1	11,50			11,50	11,50
							11,50
P21Q0-H8EJ	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT. desmuntatge reductors crta Pardines	2				2,00	2,00
							2,00
P2R6-4I4C	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%. residus d'enderroc esponjament 35%	1 0,35	40,00 40,00			40,00 14,00	54,00
							54,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2RA-M8VU	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 CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. disposició asfalt esponjament 35 %	1 0,35	20,00 20,00			20,00 7,00	27,00
							27,00
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. ut x volum disposició runa d'enderroc esponjament 35%	1 0,35	20,00 20,00			20,00 7,00	27,00
							27,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres							
P221E-17C6	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	ut x long. x ample x fons						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	13,50
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	12,00
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60	1,00	39,00	39,00
							64,50
P2214-12HM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	ut x superfície x fondària						
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	6,25
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	48,60
							54,85
P2241-JKXI	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x long. x ample						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60		3,00	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60		9,00	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60		6,00	18,00
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60		6,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60		3,00	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60		6,00	15,00
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60		39,00	39,00
							72,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2241-HYEW	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x superfície						
	paviment llamborda	1	25,00			25,00	25,00
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00			55,00	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00			12,00	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00			40,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00			55,00	162,00
							187,00
P2255-11AO	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	ut x longitud x ample x alçada						
	connexió embornal cruïlla	1	5,00	0,60	0,70	2,10	
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	1,15
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,70	2,10	
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,70	4,20	
	descompte tub d250	-1	10,00	0,19		-1,90	3,45
							4,60
P2255-DPGJ	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	ut x longitud x ample x alçada						
	connexió embornal	1	5,00	0,60	0,30	0,90	0,90
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,30	0,90	
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,30	1,80	2,70
	connexió xarxa electricitat	1	65,00	0,60	0,70	27,30	27,30
							30,90
P2R6-4154	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.						
	ut x long. x ample x fons						
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00	
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90	
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50	
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	18,85			6,60	25,45
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00	
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00	
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90	
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	
	reutilització per rebliment	-1	10,00	0,60	0,30	-1,80	
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50	
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60	
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00	
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	57,90			20,27	78,17
	con. xarxa elect plc mercat pilones c major	1	80,00	0,60	1,00	48,00	
	reutilització per rebliment	-1	80,00	0,60	0,70	-33,60	
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	15,00			5,25	19,65
							123,27

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.						
	ut x volum						
	disposició terres	1	25,45			25,45	25,45
	disposició terres	1	78,17			78,17	78,17
	disposició terres	1	19,65			19,65	19,65
							123,27

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 Paviments							
P967-W8Y0	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	Pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00	
	Pas elevat psg Taga oest	1	5,00			5,00	
	Pas elevat crta Pardines	1	7,50			7,50	20,50
							20,50
P965-15U28	Vorada de pedra granítica gris quintana, gris pirineus, ochavo o jaspe, de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	vorada nord	1	10,00			10,00	
	vorada est	1	5,00			5,00	15,00
							15,00
P965-15U27	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut x longitud						
	vorada nord	1	4,15			4,15	
	vorada est	1	3,00			3,00	
	illeta central	1	8,00			8,00	15,15
							15,15
P992-IR5W	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40						
	ut x longitud						
	canvis paviment	1	6,25			6,25	
		1	4,50			4,50	10,75
							10,75
P9GA-HP80	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat buixardat, abocat des de camió						
	ut x superfície						
	vorera est	1	20,00			20,00	
	illeta central	1	4,00			4,00	24,00
							24,00
P938-DFU9	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.						
	ut x superfície x gruix						
	pas elevat psg Taga	1	55,00	0,15		8,25	
	pas elevat crta pardines	1	40,00	0,15		6,00	
	rampa sortida crta Pardines	1	12,00	0,15		1,80	
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,15		8,25	24,30
							24,30

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P931-10ROU	Base de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix. ut x superfície x gruix base llambordes ut x sup. secc. x ample base pas elevat psg Taga base pas elevat crta Pardines base rampa sortida crta Pardines	1	40,00	0,12		4,80	4,80
		1	1,75	7,80		13,65	
		1	1,60	5,70		9,12	
		1	1,30	2,00		2,60	25,37
							30,17
P9B3-KSEC	Paviment de llambordí granític de 18x12x12 cm de recuperació, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. ut x superfície vorera nord	1	40,00			40,00	40,00
							40,00
P9GG-13TVB	Paviment de formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidrofug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge regle vibratori i acabat remolinat mecànic CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. ESTESA AMB REGLE VIBRATORI: Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. ut x superfície x gruix paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,20		11,00	11,00
							11,00
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent ut maquinaria asfaltat	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P9H5-E8AA	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada CRITERI D'AMIDAMENT: PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x gruix x densitat	1	56,00	0,05	2,40	6,72	11,76
	pas elevat psg Taga	1	42,00	0,05	2,40	5,04	
	pas elevat ctra Pardines						11,76
P9L1-E97S	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Criteri d'amidament: t de pes mesurades segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit. ut x superfície	1	85,00			85,00	316,00
	reg	1	56,00			56,00	
	regs base psg Taga	1	72,00			72,00	
	reg intermig psg Taga	1	42,00			42,00	
	regs base ctra Pardines	1	54,00			54,00	
	reg intermig ctra Pardines	1	23,00			23,00	
	reg reductor ctra Pardines 1	1	20,00			20,00	
	reg reductor ctra Pardines 2	1	28,00			28,00	
	reg reductor ctra Pardines 3	1	21,00			21,00	
	reg reductor ctra Querlals						401,00
P9H5-E8B4	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x densitat x gruix	1	85,00	2,40	0,05	10,20	34,14
	calçada	1	72,00	2,40	0,05	8,64	
	pas elevat psg Taga	1	54,00	2,40	0,05	6,48	
	pas elevat ctra Pardines						
	ut x area seccio x densitat x llarg						
	reductor ctra Pardines 1	1	0,35	2,40	5,60	4,70	
	reductor ctra Pardines 2	1	0,35	2,40	5,00	4,20	
	reductor ctra Pardines 3	1	0,35	2,40	6,80	5,71	
	reductor ctra Querlals	1	0,35	2,40	5,25	4,41	44,34
P9BR-JB9Q	Recol·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 ut x superfície	1	15,00			15,00	44,50
	acord carrer major	1	12,00			12,00	
	zona a reparar i afectació pilones	1	65,00	0,50		32,50	
	rasa connexió pilones						59,50

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P9E1-V6RC	Paviment de panot per a vorera gris de 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.						
	ut x superfície						
	pas elevat psg Taga vorera est	1	2,50			2,50	
	pas elevat psg Taga vorera oest	1	3,50			3,50	
	rampa sortida crta Pardines	1	8,00			8,00	14,00
							14,00
P9E3-IZMB	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland						
	ut x longitud						
	pas ele. psg taga pav avis	1	4,00			4,00	
	pas elevat crta Pardines avis	1	4,00			4,00	8,00
							8,00
P9E3-IZMA	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland						
	ut x longitud						
	pas ele. psg taga pav encaminament	1	5,00			5,00	
	pas elevat crta Pardines encaminament	1	2,50			2,50	7,50
							7,50

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents							
P9ZE-HBRT	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres						
	ut						
	Col·locació de tapes de serveis a nova rasant	5				5,00	5,00
	tapes a nova rasant psg Tapa	1				1,00	1,00
							6,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes							
PD72-EUAP	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.						
	ut x longitud						
	Connexió embornal	1	5,50			5,50	5,50
	Embornal psg Taga	1	5,50			5,50	
	Embornal crta Pardines	1	10,50			10,50	16,00
							21,50
PD55-E3NR	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 CRITERI D'AMIDAMENT: EMBORNALS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	Cruïlla c major	1				1,00	
	Pas elevat psg Taga	1				1,00	
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00
							3,00
PD50-481Q	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter CRITERI D'AMIDAMENT: FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
	ut						
	Cruïlla c major	1				1,00	
	Pas elevat psg Taga	1				1,00	
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00
							3,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic							
PDG2-PZJM	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. ut x longitud						
	Connexió fanal reubicat	1	5,00			5,00	5,00
	Connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00
							70,00
PHR0-.8FZ8	Col·locació de fanal existent sobre sobre dau de formigó. Inclou connexió a la xarxa i posada en servei. Tot inclòs. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. ut						
	Col·locació fanal	1				1,00	1,00
							1,00
PG33-E6Q7	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. ut x longitud						
	connexió fanal a línia terra	1	4,00			4,00	4,00
							4,00
PG33-K6D5	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. ut x longitud						
	connexió fanal	1	5,00			5,00	5,00
	connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00
							70,00
PG3B-E7CH	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. ut x longitud						
	connexió fanal a terra	1	5,00			5,00	5,00
	cuadro pilones a línia de terra	1	65,00			65,00	65,00
							70,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 Equipaments							
radars	Radar pedagògic tipus viasis mini umts o equivalent. Inclou equipament, connexió a la xarxa, kit de muntatge, bateries i modem. Transport, muntatge i instal·lació inció.						
	ut						
	radars pedagògics	5				5,00	5,00
							5,00
pilones	Pilona retràctil automática 600 mm d'alçada i 220 mm de diàmetre amb leds, tipus Rambla de Benito o equivalent. Inclou la pila, el modul amb rellotge, comandament a distància, quadre de comandament, muntatge i obra civil necessària per la seva instal·lació, inclòs els llaços de seguretat i la reposició de paviment. No inclou la connexió a la xarxa ni la rasa necessària fins al punt de connexió						
	pilones carrer major	2				2,00	2,00
							2,00
c.t. places	Instal·lació, connexió i posada en servei de sensors remots de control de temps de places d'aparcament. Inclou instal·lació de sensors, posada en servei amb tot l'equipament necessari, inclosa la configuració. Inclou connectivitat, quotes i serveis d'analítiques del primer any, anys següents a convenir segons contracte.						
	ut						
	places diversos punts	15				15,00	15,00
							15,00
c.t.serveis	Serveis d'enginyeria, projecte, suport remot i gestió de instal·lació de sistema remot de control de temps d'aparcament. Inclou una jornada de suport i formació in situ.						
	ut						
	serveis control de temps	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 Senyalització vertical							
PBBY-M8J8	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclou tub i base de formigó.						
	ut						
	cruïlla c major	2				2,00	2,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	4				4,00	
	reductor crta Pardines 2	4				4,00	
	reductor crta Pardines 3	4				4,00	
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00
	varis punts municipi	45				45,00	45,00
							71,00
PBBF-DUJN	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruïlla c major	3				3,00	3,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	4				4,00	
	reductor crta Pardines 2	4				4,00	
	reductor crta Pardines 3	4				4,00	
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00
	varis punts municipi	14				14,00	14,00
							41,00
PBBF-D40	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	varis punts municipi	8				8,00	8,00
							8,00
PBBG-DV31	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut	7				7,00	7,00
							7,00
PBBG-oct40	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut	3				3,00	3,00
							3,00
PBBH-DVFD	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruïlla c major	2				2,00	2,00
	pas elevat psg Taga	4				4,00	

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	pas elevat crta Pardines	4				4,00	
	reductor crta Pardines 1	2				2,00	
	reductor crta Pardines 2	2				2,00	
	reductor crta Pardines 3	2				2,00	
	reductor crta Pardines 4	2				2,00	16,00
	varis punts municipi	3				3,00	3,00
							21,00
PBBB-DVK1	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	cruilla c major zona residencial	1				1,00	1,00
	varis punts municipi	1				1,00	1,00
							2,00
PBBB-DVKN	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	varis punts municipi	1				1,00	1,00
							1,00
PBBB-DVKD	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	Pas elevat psg Taga	2				2,00	
	Pas elevat crta Pardines	2				2,00	4,00
							4,00
PBBB-60x20	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	ut						
	Varis punts municipi	7				7,00	7,00
							7,00
PBBF-.MRLL	Mirall circular convexe de 60 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	varis punts municipi	5				5,00	5,00
							5,00
PBBF-MRLL80	Mirall circular convexe de 80 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.						
	varis punts municipi	4				4,00	4,00
							4,00
MENSULA 60	Mensula de 600 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de transit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació						
	varis punts municipi	4				4,00	4,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							4,00
MENSULA 80	Mensula de 400 mm realitzada amb perfil·eria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de transit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació varis punts municipi	5				5,00	5,00
							5,00
FITA H-45	Fita de vèrtex H-45 amb qualsevol color reflexiu, col·locada varis punts municipi	4				4,00	4,00
							4,00
FLEIX	Subministre i col·locació de fleix d'acer galvanitzat per a col·locació de senyal en fanal o suport preexistent. Inclou material, muntatge i ma d'obra. varis punts municipi	10				10,00	10,00
							10,00
PLAC ALUM	Placa de aluminio extrusionado espalda abierta ref. HI de 0.5 1.00 m² uf x superficie varis punts municipi	1	1,20			1,20	1,20
							1,20

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal							
PBA1-HC6T	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment ut x ml reductor cautxu	1	5,50			5,50	5,50
							5,50
PBA1-JW7D	Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment varis punts municipi	1				1,00	1,00
							1,00
PBA2-FIHW	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie fletxes Psg Taga fletxes crta Pardines fletxes red. crta Pardines 1 fletxes red. crta Pardines 2 fletxes red. crta Pardines 3 fletxes red. crta Queralbs cebrejat varis punts mun. pas vianants varis punts mun.	16 12 12 12 12 12 12 1 1	0,40 0,40 0,90 0,75 1,00 0,80 15,00 20,00			6,40 4,80 10,80 9,00 12,00 9,60 15,00 20,00	52,60 35,00
							87,60
PBA4-DXTM	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALES: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud pas vianants psg Taga pas vianants crta Pardines	10 8	4,00 4,00			40,00 32,00	72,00
							72,00
PBA2-stop	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00
							3,00
PBA2-O20	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superficie varis punts municipi	1	1,00			1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PBA2-fletxa	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00
							3,00
PBA4-bpda	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, Bparada, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud varis punts municipi	1	12,00			12,00	12,00
							12,00
PBA3-DXMM	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou premarcatge a cinta correguda. CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x ml varis punts - p. blanca varis punts - p. groga	1	100,00			100,00	
		1	150,00			150,00	250,00
							250,00
PBA2-negre	Pintat sobre paviment de marca vial superficial reflexiva en esborrat, rorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color negre i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	20,00
							20,00
PBA2-ggroc	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	145,00			145,00	145,00
							145,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar							
Imprv.	Reserva per imprevistos. Partida a justificar.						
	ut						
	imprevistos	2				2,00	2,00
							2,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut							
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.						
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	1.752,86
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	191,65
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	138,84
							2.083,35

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat							
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6, UNE-EN 12697-34						
	ut						
	cruïlla carrer major	1				1,00	
	pas elevat psg Taga	1				1,00	
	pas elevat ctra Pardines	1				1,00	3,00
							3,00
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.						
	ut						
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	1,00
	radars pedagògics	1				1,00	1,00
	control aparca i compra	1				1,00	1,00
							3,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 14 Gestió de residus							
residus							
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12	
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	484,72
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	100,00
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	100,00
							684,72

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.4.2 PREUS SIMPLES

PRECIOS SIMPLES

UD	RESUMEN	PRECIO
h	Ajudant electricista	22,18
h	Ajudant muntador	22,21
h	Manobre	19,95
h	Manobre especialista	21,07
h	Oficial 1a	25,19
h	Oficial 1a electricista	26,04
h	Oficial 1a muntador	26,04
h	Oficial 1a d'obra pública	25,19
h	Oficial 1a paleta	25,19
m3	Aigua	2,59
m3	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	29,84
t	Sorra 0 a 3,5 mm	25,39
t	Sorra p/morters	25,94
kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,42
t	Ciment pòrtland CEM I 32,5R, & sacs	174,24
t	Ciment pòrtland+fill.calç. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	168,82
kg	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	0,32
m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	115,20
m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	118,74
m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	119,71
m3	Form.no estructural HNE-20/F/20	124,95
m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	115,61
m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	116,21
m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	121,70
m3	Formigó per amar,20%granulats reciclat form., +addit. Hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 quant.ciment 350kg/m3, aigua/cimen	153,19
kg	Mortèr polimèric ciment+res.sint.fibr.	1,46
t	Mort.ram paleta ciment M 5,granel,G UNE-EN 998-2	55,54
t	Mort.ram paleta ciment M 7.5,granel,G UNE-EN 998-2	57,00
kg	Addit. Inclús.aire/plastificant mortèr,UNE-EN 934-3	2,05
m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,54
u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,34
l	Desencofrant	3,43
u	Jornada d'equip de topografia	546,63
t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,171/m3,LER 17 09 04,per a seguretat i salut	115,24
t	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus asfàltic no perillosos,1,45t/m3,LER 17 03 02	13,66
m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa)	5,64
m	Pedra granít. Rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm	27,94
m	Pedra granít. Rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm	41,55
u	metre de perfil quadr. acer galv., 20cm g=10mm	28,28
u	Llambordí granític 18x12x12cm,de recuperació	0,91
m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt llis	11,00
m2	Panot gris 30x30x4cm,cl.1a,preu sup. Tacs tàctils	20,07
m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Ratllat direccional	12,54
m3	Formigó+addit. P/paviment continu,buixardat,fibr.sint.	401,02
t	Mesc.bit.AC 11 surf B 50/70D,granul.granític	120,00
t	Mesc.bit.AC 22 bin B 50/70D,granul.calçari	89,48
kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	2,06
kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89
kg	Plàstic en fred 2 comp. Color blanc, p/marques vials	5,34
kg	Plàstic en fred 2 comp. Color blanc o groc, p/marques vials	5,34
kg	Plàstic en fred 2 comp. Color negre p/esborrar marques vials	5,34
m	Banda cautxú,5cmx90cm	128,18
u	Placa circ. P/senyal.tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1	54,62
u	Placa circ. P/senyal.tràn. Acer galv.+pint. D=40cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1	44,07
u	Mirall circular convexe D=60cm	115,58
u	Mirall circular convexe D=80cm	143,27
u	Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x20cm làm. Retrorrefl.cl.RA1	53,16
u	Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x60cm làm. Retrorrefl.cl.RA1	66,62
u	Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x60cm làm. Retrorrefl.cl.RA1	69,58
u	Placa inform. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x90cm làm. Retrorrefl.cl.RA3	204,84
u	Placa octogonal p/senyal.tràn.,acer galv.+pint., 60cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1	58,84
u	Placa octogonal p/senyal.tràn.,acer galv.+pint., 40cm làm. Retrorrefl. Cl.RA1	50,55
u	Placa triangular p/senyal.tràn. Acer galv.+pint.,70cm,làm. Retrorrefl.cl.RA1	63,63

PRECIOS SIMPLES

UD	RESUMEN	PRECIO
m	Support,tub acer galv.80x40x2mm,p/senyal.vert.	5,85
u	Reductor velocitat tipus coixí berlínès 180x200x7cm cautxú,triangle blanc	868,62
u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatib+tanca,p/embor.,740x270x100mm,C250,sup.absor.=12dm2	57,03
m	Tub PE 100,DN=250mm,PN=6bar,sèrie SDR 26,UNE-EN 12201-2	34,45
m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,19
u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=90mm	0,34
m	Tub corballe corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,94
m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x10mm2	10,77
m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2	4,69
m	Conductor Cu nu,1x35mm2	3,08
u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,29
u	P.p.accessoris p/columnes	49,96
u	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	160,81
h	Compressor+un martell pneumàtic	17,18
h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08
h	Fresadora pavim.,càrr.aut.	121,24
h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50
h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94
h	Motoanivelladora petita	107,16
h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92
h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88
h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,52
h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23
h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13
h	Camió cistella h=10m	65,14
h	Camió cisterna 8m3	71,22
h	Camió grua 3t	69,90
h	Camió grua	73,79
h	Camió transp.20 t	80,66
h	Camió transp.12 t	64,36
h	Camió cisterna p/reg asf.	34,02
h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	84,81
h	Escombradora autopropulsada	50,94
h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	68,40
h	Formigonera 165l	2,44
h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74
h	Mesc.conf.+sitja granel	2,71
u	Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent	5.689,77
h	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	43,64
h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,37
h	Martell trenc.man.	4,91
h	Regle vibratori	6,36
h	Remolinador mecànic	7,22
h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	10,57
h	Grup electrògen de 1-5kVA	3,02

Resumen

Mano de obra.....	22.640,81
Materiales.....	37.486,84
Maquinaria.....	14.553,05
Otros	31.825,28
TOTAL.....	74.679,25

7.4.3 PREUS DESCOMPOSATS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs					
P185-HPDB		Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris			
	1,000 u	jornada d'equip de topografia	546,63	546,63	546,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 Enderroc i demolicions					
P214P-E7K3		Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m3 de volum realment enderrocada, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.			
	2,313 h	manobre	19,95	46,14	
	2,352 h	manobre especialista	21,07	49,56	
	1,176 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	21,26	
	0,157 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	10,54	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	95,70	1,44	
					128,94
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
P2143-4RQZ		Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.			
	0,400 h	manobre	19,95	7,98	
	4,000 h	manobre especialista	21,07	84,28	
	2,000 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	36,16	
	0,169 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	11,34	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	92,30	1,38	
					141,14
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS			
P2148-49L5		Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.			
	0,100 h	manobre especialista	21,07	2,11	
	0,050 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,90	
	0,024 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1,61	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,10	0,03	
					4,65
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
P2147-DJ5X		Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.			
	0,043 h	retroexcavadora amb martell trencador	74,50	3,20	
	0,027 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1,81	
					5,01
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P2143-4RQY		Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de la base de formigó si s'escau CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.			
	0,050 h	manobre	19,95	1,00	
	0,100 h	manobre especialista	21,07	2,11	
	0,050 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,90	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,10	0,05	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS			4,06
P214U-HBQH		Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 5 cm i en encaixos laterals i finals, 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.			
	0,010 h	manobre	19,95	0,20	
	0,005 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	0,13	
	0,001 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,02	
	0,004 h	fresadora pavim.,càrr.aut.	121,24	0,48	
	0,005 h	escombradora autopropulsada	50,94	0,25	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,30	0,00	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS			1,08
P214W-FEMP		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 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.			
	0,250 h	manobre especialista	21,07	5,27	
	0,250 h	màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	2,44	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,30	0,08	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			7,79
P2146-JXTG		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 manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.			
	0,480 h	manobre	19,95	9,58	
	0,480 h	manobre especialista	21,07	10,11	
	0,240 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	4,34	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,70	0,30	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			24,33
P21B0-HBQT		Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,200 h	manobre	19,95	3,99	
	0,200 h	oficial 1a	25,19	5,04	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,00	0,14	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			9,17
P21B0-HBQX		Arrencada de pal o mensula per paret per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	0,200 h	manobre	19,95	3,99	
	0,200 h	manobre especialista	21,07	4,21	
	0,200 h	martell trenc.man.	4,91	0,98	
	0,200 h	grup electrògen de 1-5kva	3,02	0,60	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,20	0,12	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS			9,90
P21Q0-H8EN		Desmuntatge d'element fixe amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, MIRALL, FITES, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.			
	0,600 h	manobre	19,95	11,97	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,00	0,18	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			12,15
hflo8989		Ut de substitució o reposició de serveis en serveis generals, en voreres, arquetes escomesa, conductes existents. Inclou assessorament de cles. Tot instal·lat i provat. partida a justificar.			
		Sin descomposición			300,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS			
P21G5-54CN		Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. EMBORNAL: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.			
	0,097 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	6,51	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			6,51
P21DD-HBKC		Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:			
	0,350 h	manobre	19,95	6,98	
	0,700 h	manobre especialista	21,07	14,75	
	0,200 h	oficial 1a electricista	26,04	5,21	
	0,700 h	compressor+un martell pneumàtic	17,18	12,03	
	0,400 h	camió grua 3t	69,90	27,96	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	26,90	0,40	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			67,33

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P2143-4RQS		Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.			
	0,500 h	manobre	19,95	9,98	
	0,200 h	manobre especialista	21,07	4,21	
	0,100 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	1,81	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,20	0,21	
					16,21
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS			
P21Q0-H8EJ		Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.			
	2,000 h	manobre	19,95	39,90	
	1,000 h	camió grua	73,79	73,79	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	39,90	0,60	
					114,29
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
P2R6-4I4C		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.			
	0,007 h	pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,85	
	0,152 h	camió transp.20 t	80,66	12,26	
					13,11
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con ONCE CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P2RA-M8VU		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 CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
	1,450 t	disposició controlada dipòsit autoritzat, residus asfàltic no peril·losos, 1,45t/m3, ler 17 03 02	13,66	19,81	19,81
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
P2RA-EU8W		Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
	0,170 t	disposició controlada centre reciclatge, residus barrej. no peril·losos, 0,17t/m3, ler 17 09 04, per a seguretat i salut	115,24	19,59	19,59
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres					
P221E-I7C6		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
	0,395 h	manobre	19,95	7,88	
	0,379 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	25,44	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,90	0,12	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					33,44
P2214-I2HM		Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
	0,088 h	pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	11,17	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					11,17
P2241-JKXI		Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
	0,128 h	manobre	19,95	2,55	
	0,197 h	manobre especialista	21,07	4,15	
	0,197 h	safata vibrant combustible, plac.60cm	6,52	1,28	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,70	0,10	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					8,08
P2241-HYEW		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,019 h	corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	1,80	
	0,017 h	motoanivelladora petita	107,16	1,82	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			3,62
P2255-11A00		Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	0,200 h	manobre	19,95	3,99	
	0,100 h	manobre especialista	21,07	2,11	
	1,550 t	sorra 0 a 3,5 mm	25,39	39,35	
	0,100 h	compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	0,92	
	0,050 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	3,36	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,10	0,09	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			49,82
P2255-DPGJ		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	0,400 h	manobre especialista	21,07	8,43	
	0,400 h	safata vibrant combustible,plac.60cm	6,52	2,61	
	0,121 h	retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	8,12	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,40	0,13	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			19,29
P2R6-4154		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.			
	0,007 h	pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,85	
	0,214 h	camió transp.12 t	64,36	13,77	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			14,62

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P2RA-EU8W		Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
	0,170 t	disposició controlada centre reciclatge, residus barrej. no perillosos, 0,17t/m3, ler 17 09 04, per a seguretat i salut	115,24	19,59	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					19,59

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 Paviments					
P967-W8Y0		Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abasió 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 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.			
	0,500 h	manobre	19,95	9,98	
	0,240 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	6,05	
	0,091 m3	form.no estructural hne-15/p/40	x 1,10 115,20	11,53	
	1,000 m	peça form.vora. t3, dc,c3 (28x17cm),b,h,s(r-3,5mpa)	x 1,05 5,64	5,92	
	0,003 m3	sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	x 1,05 97,36	0,31	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,00	0,24	
					34,03
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS			
P965-15U28		Vorada de pedra granítica gris quintana, gris pirineus, ochavo o jaspe, de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
	0,505 h	manobre	19,95	10,07	
	0,237 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	5,97	
	0,001 m3	aigua	2,59	0,00	
	0,002 t	ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l 32,5r, & sacs	168,82	0,34	
	0,064 m3	form.no estructural hne-20/b/20	x 1,10 119,71	8,43	
	1,000 m	pedra granít. rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm	x 1,05 27,94	29,34	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,00	0,24	
					54,39
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
P965-15U27		Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
	0,505 h	manobre	19,95	10,07	
	0,284 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	7,15	
	0,001 m3	aigua	2,59	0,00	
	0,002 t	ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l 32,5r, & sacs	168,82	0,34	
	0,064 m3	form.no estructural hne-20/b/20	x 1,10 119,71	8,43	
	1,000 m	pedra granít. rect.,serra+flamej.,p/vorada,12x30cm	x 1,05 41,55	43,63	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,20	0,26	
					69,88
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
P992-IR5W		Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40			
	0,750 h	manobre	19,95	14,96	
	0,750 h	oficial 1a paleta	25,19	18,89	
	1,000 u	metre de perfil quadr. acer galv., 20cm g=10mm	28,28	28,28	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	33,90	0,51	
					62,64
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
P9GA-HP80		Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat buixardat, abocat des de camió			
	0,850 h	manobre	19,95	16,96	
	0,720 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	18,14	
	0,120 m3	formigó+addit. p/paviment continu,buixardat,fibr.sint.	x 1,05 401,02	50,53	
	0,020 h	regle vibratori	6,36	0,13	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	35,10	0,53	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					86,29
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
P938-DFU9		Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.			
	0,050 h	manobre	19,95	1,00	
	0,050 m3	aigua	2,59	0,13	
	1,000 m3	tot-u art.procedent granulats reciclats form.	29,84	34,32	
	0,030 h	corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	2,85	
	0,035 h	motoanivelladora petita	107,16	3,75	
	0,025 h	camió cisterna 8m3	71,22	1,78	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,02	
					43,85
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
P931-10ROU		Base de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.			
	0,450 h	manobre	19,95	8,98	
	0,150 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	3,78	
	1,000 m3	formigó en massa,20%granulats reciclat form., hrm - 20 / b / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	121,70	127,79	
	0,400 m	taulí fusta pi p/10 usos	0,54	0,22	
	0,150 h	regle vibratori	6,36	0,95	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,80	0,19	
					141,91
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
P9B3-KSEC		Paviment de llambordí granític de 18x12x12 cm de recuperació, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.			
	0,504 h	manobre	19,95	10,05	
	1,512 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	38,09	
	0,009 m3	aigua	2,59	0,02	
	0,003 t	ciment portland+fill,calc. cem ii/b-I 32,5r, & sacs	168,82	0,52	
	0,057 t	mort.ram paleta ciment m 7,5,granel,g une-en 998-2	57,00	3,41	
	37,987 u	llambordí granític 18x12x12cm,de recuperació	0,91	35,26	
	0,390 h	mesc.conf.+sitja granel	2,71	1,06	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	48,10	0,72	
					89,13
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P9GG-13TVB		Paviment de formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, sense additiu, escampat des de camió, estesa i vibratge regle vibratori i acabat remolinat mecànic CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. ESTESA AMB REGLE VIBRATORI: Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.			
	0,450 h	manobre	19,95	8,98	
	0,200 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	5,04	
	1,000 m3	formigó per armar, 20% granulats reciclat form., + additiu hidròfug hra - 30 / b / 10 / xc4 + xs1 quant. ciment 350kg/m3, aigua/cimen	153,19	160,85	
	0,133 h	regle vibratori	6,36	0,85	
	0,050 h	remolinador mecànic	7,22	0,36	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,00	0,21	
					176,29
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
P9HC-HOSA		Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent			
	1,000 u	desplaçament+munt.+desmunt. de equip estesa/fresat, mescla bitum.calent	5.689,77	5.689,77	
					5.689,77
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
P9H5-E8AA		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada CRITERI D'AMIDAMENT: PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.			
	0,086 h	manobre	19,95	1,72	
	0,019 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	0,48	
	1,000 t	mesc.bit.ac 22 bin b 50/70d.granul.calcarí	89,48	89,48	
	0,012 h	corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	94,94	1,14	
	0,012 h	corró vibratori autopropulsat pneumàtic	84,81	1,02	
	0,010 h	estenedora p/paviment mescla bitum.	68,40	0,68	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,20	0,03	
					94,55
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
P9L1-E97S		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Criteri d'amidament: t de pes mesurades segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.			
	0,003 h	manobre especialista	21,07	0,06	
	1,000 kg	emul.bitum.catiònica p/reg adh.c60b3/b2 adh	0,32	0,32	
	0,003 h	camió cisterna p/reg asf.	34,02	0,10	
	0,001 h	escombradora autopropulsada	50,94	0,05	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,10	0,00	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			0,53
P9H5-E8B4		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.			
	0,086 h	manobre	19,95	1,72	
	0,019 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	0,48	
	1,000 t	mesc.bit.ac 11 surf b 50/70d,granul.granític	120,00	120,00	
	0,012 h	corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	1,14	
	0,012 h	corró vibratori autopropulsat pneumàtic	84,81	1,02	
	0,010 h	estenedora p/paviment mescla bitum.	68,40	0,68	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,20	0,03	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS			125,07
P9BR-JB9Q		Recol·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2			
	1,000 m2	arrencada pavim. pedra nat.,compres.aplec p/aprofit.,càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,més	31,87	31,87	
	1,000 m2	col.pav.pedr.nat. g= > 7 cm + morter 1:3,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,més de 10 l m2	60,66	60,66	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			92,53
P9E1-V6RC		Paviment de panot per a vorera gris de 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.			
	0,440 h	manobre	19,95	8,78	
	0,580 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	14,61	
	0,001 m3	aigua	2,59	0,00	
	0,003 t	ciment portland+fill.calc. cem ii/b-l 32,5r, & sacs	168,82	0,52	
	0,030 m3	morter mixt ciment portland+fill.calc. cem ii,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5n/mm2,elab.a obra	266,08	8,38	
	0,030 m3	morter ciment portland cem i+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6,5n/mm2,elab.	110,38	3,38	
	1,000 m2	panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt lli	11,00	11,22	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,40	0,35	
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			47,24
P9E3-IZMB		Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment portland			
	0,207 h	manobre	19,95	4,13	
	0,289 h	oficial 1a	25,19	7,28	
	0,002 t	ciment portland+fill.calc. cem ii/b-l 32,5r, & sacs	168,82	0,34	
	0,018 m3	morter ciment portland+fill.calc. cem ii/b-l,sorra,250kg/m3	108,00	2,04	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		ciment,1:6,5n/mm2,elab.a obra				
	0,600 m2	panot gris 30x30x4cm,cl.1a,preu sup. tacs tàctils	x 1,02	20,07	12,28	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra		11,40	0,17	
						26,24
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada				
		cantidad de VEINTISÉIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS				
P9E3-IZMA		Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de				
		20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe				
		1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb				
		morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland				
	0,369 h	manobre		19,95	7,36	
	0,486 h	oficial 1a		25,19	12,24	
	0,001 m3	aigua		2,59	0,00	
	0,002 t	ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-I 32,5r, & sacs	x 1,02	168,82	0,34	
	0,024 m3	morter ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-I,sorra,250kg/m3	x 1,05	108,00	2,72	
		ciment,1:6,5n/mm2,elab.a obra				
	0,800 m2	panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. ratllat direccional	x 1,02	12,54	10,23	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra		19,60	0,29	
						33,18
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada				
		cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents					
P9ZE-HBRT		Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres			
	2,200 h	manobre especialista	21,07	46,35	
	2,200 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	55,42	
	50,000 kg	mortier polimèric ciment+res.sint.fibr.	1,46	73,00	
	0,333 h	compressor+dos martells pneumàtics	18,08	6,02	
	2,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	101,80	2,55	
					183,34
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes					
PD72-EUAP		Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.			
	1,500 h	ajudant muntador	22,21	33,32	
	1,500 h	oficial 1a muntador	26,04	39,06	
	1,000 m	tub pe 100,dn=250mm,pn=6bar,sèrie sdr 26,une-en 12201-2	34,45	35,14	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	72,40	1,09	
					108,61
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
PD55-E3NR		Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 CRITERI D'AMIDAMENT: EMBORNALS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
	1,600 h	manobre	19,95	31,92	
	1,600 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	40,30	
	0,422 m3	formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	115,61	53,67	
	1,000 u	mòtle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,34	1,35	
	0,560 l	desencofrant	3,43	1,92	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	72,20	1,08	
					130,24
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
PD50-481Q		Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter CRITERI D'AMIDAMENT: FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
	0,420 h	manobre	19,95	8,38	
	0,420 h	oficial 1a d'obra pública	25,19	10,58	
	0,040 t	mort.ram paleta ciment m 5,granel,g une-en 998-2	55,54	2,22	
	1,000 u	bast.+reixa,fos.dúc.abatib+tanca,p/embor.,740x270x100mm,c250,sup.absor.=12dm2	57,03	57,03	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,00	0,29	
					78,50
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic					
PDG2-PZJM		Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 20x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.			
	0,020 h	manobre	19,95	0,40	
	0,010 h	oficial 1a	25,19	0,25	
	0,078 m3	form.no estructural hne-20/p/20	118,74	10,19	
	1,020 m	fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,19	0,19	
	1,010 u	pp.mat.aux.can.ser., dn=90mm	0,34	0,34	
	1,000 m	tub corbable corrugat pe,doble capa,dn=90mm,20j,450n,p/canal.soterrada	2,94	3,09	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,70	0,01	
					14,47
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PHR0-.8FZ8		Col·locació de fanal existent sobre sobre dau de formigó. Inclou connexió a la xarxa i posada en servei. Tot inclòs. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
	1,000 h	ajudant electricista	22,18	22,18	
	2,000 h	manobre	19,95	39,90	
	1,000 h	oficial 1a electricista	26,04	26,04	
	0,254 m3	formigó en massa hm - 20 / b / 10 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	116,21	32,47	
	1,000 u	p.p.accessoris p/columnes	49,96	49,96	
	0,250 h	camió cistella h=10m	65,14	16,29	
	2,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	88,10	2,20	
					189,04
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS			
PG33-E6Q7		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.			
	0,050 h	ajudant electricista	22,18	1,11	
	0,050 h	oficial 1a electricista	26,04	1,30	
	1,000 m	cable 0,6/1 kv rv-k, 1x16mm2	4,69	4,78	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,40	0,04	
					7,23
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS			
PG33-K6D5		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.			
	0,040 h	ajudant electricista	22,18	0,89	
	0,040 h	oficial 1a electricista	26,04	1,04	
	1,000 m	cable 0,6/1 kv rv-k, 4x10mm2	10,77	10,99	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
					12,95
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PG3B-E7CH		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.			
	0,200 h	ajudant electricista	22,18	4,44	
	0,200 h	oficial 1a electricista	26,04	5,21	
	1,000 m	conductor cu nu, 1x35mm2	3,08	3,14	
	1,000 u	p.p.elem.especials p/conduc.cu.nus	0,29	0,29	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,70	0,15	
					13,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Equipaments					
radars		Radar pedagògic tipus viasis mini umts o equivalent. Inclou equipament, connexió a la xarxa, kit de muntatge, bateries i modem. Transport, muntatge i instal·lació inclòs.			
			Sin descomposición		1.916,56
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
pilones		Pilona retràctil automática 600 mm d'alçada i 220 mm de diàmetre amb leds, tipus Rambla de Benito o equivalent. Inclou la pila, el modul amb rellotge, comandament a distància, quadre de comandament, muntatge i obra civil necessària per la seva instal·lació, inclòs els llaços de seguretat i la reposició de paviment. No inclou la connexió a la xarxa ni la rasa necessària fins al punt de connexió			
			Sin descomposición		4.671,48
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
c.t.places		Instal·lació, connexió i posada en servei de sensors remots de control de temps de places d'aparcament. Inclou instal·lació de sensors, posada en servei amb tot l'equipament necessari, inclosa la configuració. Inclou connectivitat, quotes i serveis d'analítics del primer any, anys següents a convenir segons contracte.			
			Sin descomposición		332,60
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			
c.t.serveis		Serveis d'enginyeria, projecte, suport remot i gestió de instal·lació de sistema remot de control de temps d'aparcament. Inclou una jornada de suport i formació in situ.			
			Sin descomposición		2.100,85
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIEN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 Senyalització vertical					
PBBY-M8J8		Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclou tub i base de formigó.			
	0,320 h	ajudant muntador	22,21	7,11	
	0,180 h	oficial 1a muntador	26,04	4,69	
	0,050 m3	form.no estructural hne-20/f/20	124,95	6,25	
	2,000 m	suport,tub acer galv.80x40x2mm,p/senyal.vert.	5,85	11,70	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,80	0,18	
					29,93
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
PBBF-DUJN		Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	1,000 u	placa circ. p/senyal.tràn. acer galv.+pint. d=60cm làm. retrorrefl. cl.ra1	54,62	54,62	
	0,062 h	camió grua	73,79	4,57	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,10	0,18	
					71,43
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
PBBF-D40		Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	1,000 u	placa circ. p/senyal.tràn. acer galv.+pint. d=40cm làm. retrorrefl. cl.ra1	44,07	44,07	
	0,062 h	camió grua	73,79	4,57	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,10	0,18	
					60,88
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
PBBG-DV31		Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	1,000 u	placa octogonal p/senyal.tràn.,acer galv.+pint., 60cm làm. retrorrefl. cl.ra1	58,84	58,84	
	0,062 h	camió grua	73,79	4,57	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,10	0,18	
					75,65
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
PBBG-oct40		Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	1,000 u	placa octogonal p/senyal.tràn.,acer galv.+pint., 40cm làm.	50,55	50,55	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,062 h	retorrefl. cl.ra1	73,79	4,57	
	1,500 %	camió grua	12,10	0,18	
		despeses auxiliars sobre la mà d'obra			67,36
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
PBBH-DVFD	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.				
	0,150 h	ajudant muntador	22,21	3,33	
	0,150 h	oficial 1a muntador	26,04	3,91	
	1,000 u	placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,làm. retorrefl.cl.ra1	63,63	63,63	
	0,038 h	camió grua	73,79	2,80	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,20	0,11	73,78
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
PBBB-DVK1	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.				
	0,120 h	ajudant muntador	22,21	2,67	
	0,120 h	oficial 1a muntador	26,04	3,12	
	1,000 u	placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x60cm làm. retorrefl.cl.ra1	66,62	66,62	
	0,030 h	camió grua	73,79	2,21	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,80	0,09	74,71
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS				
PBBB-DVKN	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retorreflectora classe RA3, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.				
	0,150 h	ajudant muntador	22,21	3,33	
	0,150 h	oficial 1a muntador	26,04	3,91	
	1,000 u	placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x90cm làm. retorrefl.cl.ra3	204,84	204,84	
	0,035 h	camió grua	73,79	2,58	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,20	0,11	214,77
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
PBBB-DVKD	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.				
	0,120 h	ajudant muntador	22,21	2,67	
	0,120 h	oficial 1a muntador	26,04	3,12	
	1,000 u	placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x60cm làm. retorrefl.cl.ra1	69,58	69,58	
	0,030 h	camió grua	73,79	2,21	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,80	0,09	77,67
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PBBB-60x20		Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,120 h	ajudant muntador	22,21	2,67	
	0,120 h	oficial 1a muntador	26,04	3,12	
	1,000 u	placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x20cm làm. retrorrefl.cl.ra1	53,16	53,16	
	0,030 h	camió grua	73,79	2,21	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,80	0,09	
					61,25
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			
PBBF-MRLL		Mirall circular convexe de 60 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	0,062 h	camió grua	73,79	4,57	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,10	0,18	
	1,000 u	mirall circular convexe d=60cm	115,58	115,58	
					132,39
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
PBBF-MRLL80		Mirall circular convexe de 80 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.			
	0,250 h	ajudant muntador	22,21	5,55	
	0,250 h	oficial 1a muntador	26,04	6,51	
	0,062 h	camió grua	73,79	4,57	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,10	0,18	
	1,000 u	mirall circular convexe d=80cm	143,27	143,27	
					160,08
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
MENSULA 60		Mensula de 600 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació			
			Sin descomposición		27,40
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS			
MENSULA 80		Mensula de 400 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació			
			Sin descomposición		27,97
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
FITA H-45		Fita de vèrtex H-45 amb qualsevol color reflexiu, col·locada			
			Sin descomposición		62,16
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS			
FLEIX		Subministre i col·locació de fleix d'acer galvanitzat per a col·locació de senyal en fanal o suport preexistent. Inclou material, muntatge i ma d'obra.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Sin descomposición		18,73
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
PLAC ALUM	Placa de aluminio extrusionado espalda abierta ref. Hl de 0.5 1.00 m²		Sin descomposición		263,03
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal					
PBA1-HC6T		Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment			
	0,500 h	manobre especialista	21,07	10,54	
	0,500 h	oficial 1a	25,19	12,60	
	1,000 m	banda cautxú,5cmx90cm	128,18	128,18	
	0,500 h	grup electrògen de 20 a 30 kva	10,57	5,29	
	2,000 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,10	0,46	
					157,07
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS			
PBA1-JW7D		Reductor velocitat tipus coixí berlínès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment			
	0,500 h	manobre especialista	21,07	10,54	
	0,500 h	oficial 1a	25,19	12,60	
	1,000 u	reductor velocitat tipus coixí berlínès 180x200x7cm cautxú,triangle blanc	868,62	868,62	
	0,500 h	grup electrògen de 20 a 30 kva	10,57	5,29	
	2,000 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,10	0,46	
					897,51
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			
PBA2-FIHW		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,042 h	manobre	19,95	0,84	
	0,084 h	oficial 1a	25,19	2,12	
	0,500 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89	0,95	
	1,000 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	5,45	
	0,042 h	màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,37	1,40	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,00	0,05	
					10,81
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
PBA4-DXTM		Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,010 h	manobre	19,95	0,20	
	0,019 h	oficial 1a	25,19	0,48	
	0,250 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	2,06	0,53	
	0,500 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	2,72	
	0,010 h	màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,37	0,33	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,70	0,01	
					4,27
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
PBA2-stop		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,340 h	manobre	19,95	6,78	
	0,440 h	oficial 1a	25,19	11,08	
	0,500 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89	0,95	
	1,000 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	5,45	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,340 h	màquina p/pintar banda vial, accionament manual	33,37	11,35	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,90	0,27	
					35,88
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
PBA2-O20		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,370 h	manobre	19,95	7,38	
	0,400 h	oficial 1a	25,19	10,08	
	0,500 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89	0,95	
	1,000 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	5,45	
	0,370 h	màquina p/pintar banda vial, accionament manual	33,37	12,35	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,50	0,26	
					36,47
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
PBA2-fletxa		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,110 h	manobre	19,95	2,19	
	0,200 h	oficial 1a	25,19	5,04	
	0,500 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89	0,95	
	1,000 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	5,45	
	0,110 h	màquina p/pintar banda vial, accionament manual	33,37	3,67	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,20	0,11	
					17,41
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
PBA4-bpda		Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, Bparada, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,020 h	manobre	19,95	0,40	
	0,027 h	oficial 1a	25,19	0,68	
	0,250 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	2,06	0,53	
	0,500 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	5,34	2,72	
	0,020 h	màquina p/pintar banda vial, accionament manual	33,37	0,67	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,10	0,02	
					5,02
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS			
PBA3-DXMM		Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou premarcatge a cinta correguda. CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.			
	0,001 h	manobre	19,95	0,02	
	0,001 h	oficial 1a	25,19	0,03	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,075 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	x 1,02	2,06	0,16	
	0,150 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	x 1,02	5,34	0,82	
	0,001 h	màquina p/pintar banda vial,autopropulsada		43,64	0,04	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,10	0,00	
						1,07
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS				
PBA2-negre		Pintat sobre paviment de marca vial superficial reflexiva en esborrat, rorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color negre i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.				
	0,042 h	manobre		19,95	0,84	
	0,084 h	oficial 1a		25,19	2,12	
	0,500 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec		1,89	0,95	
	1,000 kg	plàstic en fred 2 comp. color negre p/esborrar marques vials	x 1,02	5,34	5,45	
	0,042 h	màquina p/pintar banda vial,accionament manual		33,37	1,40	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra		3,00	0,05	
						10,81
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS				
PBA2-ggroc		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.				
	0,020 h	manobre		19,95	0,40	
	0,030 h	oficial 1a		25,19	0,76	
	0,300 kg	microesferes vidre p/retrorref.sec		1,89	0,57	
	0,600 kg	plàstic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	x 1,02	5,34	3,27	
	0,020 h	màquina p/pintar banda vial,accionament manual		33,37	0,67	
	1,500 %	despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,20	0,02	
						5,69
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar					
Imprv.		Reserva per imprevistos. Partida a justificar.			
			Sin descomposición		
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS EUROS			400,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut					
ss		Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.			
			Sin descomposición		1,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat					
P9H0-01C0		Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6, UNE-EN 12697-34 1,000 u assaig marshall, mostra mescla bitum.	160,81	160,81	160,81
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
pcq		Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.			
			Sin descomposició		100,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENT EUROS			

ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
AJUNTAMENT DE RIBES DE FRESER
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER | Ribes de Freser
25-001

7.4.4 PRESSUPOST

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs									
P185-HPDB	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris								
	replanteig de la cruïlla del carrer major	1				1,00	1,00		
							1,00	546,63	546,63
TOTAL CAPÍTULO 01 Implantació de l'obra i treballs previs									546,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions									
P214P-E7K3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. ut x longitud x ample x alt								
	Mur illeta central	1	8,00	0,30	0,50	1,20	1,20		
							1,20	128,94	154,73
P2143-4RQZ	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	illeta central	1	3,00	0,20		0,60	0,60		
	pas elevat crta pardines	1	11,66	0,20		2,33	2,33		
							2,93	141,14	413,54
P2148-49L5	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.								
	vorada nord	1	15,00			15,00			
	vorada est	1	15,00			15,00	30,00		
	pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00			
	pas elevat psg Taga oest	1	1,50			1,50	9,50		
							39,50	4,65	183,68
P2147-DJ5X	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat crta Pardines	1	9,00			9,00	9,00		
							9,00	5,01	45,09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2143-4RQY	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de la base de formigó si s'escau CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	vorera nord	1	25,00			25,00			
	vorera est	1	10,00			10,00	35,00		
	pas elevat psg Taga	1	2,00			2,00			
	pas elevat psg Taga	1	8,00			8,00	10,00		
							45,00	4,06	182,70
P214U-HBQH	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 5 cm i en encaixos laterals i finals, 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.								
	cruïlla transit	1	90,00			90,00	90,00		
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00			
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00			
	reductor crta Pardines 1	2	3,00			6,00			
	reductor crta Pardines 2	2	2,50			5,00			
	reductor crta Pardines 3	2	3,50			7,00			
	reductor crta Queralbs	2	3,00			6,00	52,00		
							142,00	1,08	153,36
P214W-FEMPT	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 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.								
	límit N-260	1	22,00			22,00			
	límit vorada nova	1	30,00			30,00	52,00		
	pas elevat psg Taga	2	8,00			16,00			
	pas elevat crta Pardines	2	6,00			12,00	28,00		
							80,00	7,79	623,20
P2146-JXTG	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 manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.								
	ut x superfície								
	demolició asfalt cruïlla	1	22,00			22,00	22,00		
	demolició asfalt psg Taga	1	55,00			55,00			
	demolició asfalt crta Pardines	1	40,00			40,00	95,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							117,00	24,33	2.846,61
P21B0-HBQT	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	ut								
	vorera est	4				4,00			
	vorera oest	4				4,00	8,00		
	varis punts municipi	40				40,00	40,00		
							48,00	9,17	440,16
P21B0-HBQX	Arrencada de pal o mensula per paret per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	ut								
	poste per senyals	11				11,00			
	mensual per senyals	9				9,00	20,00		
							20,00	9,90	198,00
P21Q0-H8EN	Desmuntatge d'element fixe amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, MIRALL, FITES, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	desmuntatge de mirall	7				7,00			
	desmuntatge de fites H-75	4				4,00	11,00		
							11,00	12,15	133,65
hflo8989	Ut de substitució o reposició de serveis en serveis generals, en voreres, arquetes escomesa, conductes existents. Inclou assessorament de cïes. Tot instal·lat i provat. partida a justificar.								
	reposició de serveis	2				2,00	2,00		
							2,00	300,00	600,00
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió CRITERI D'AMIDAMENT: CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. EMBORNAL: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat psg Taga	1				1,00	1,00		
							1,00	6,51	6,51
P21DD-HBKCD	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:								
	desmuntatge fanal	1				1,00	1,00		
							1,00	67,33	67,33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2143-4RQS	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.								
	pas elevat psg Taga	1	11,50			11,50	11,50		
							11,50	16,21	186,42
P21Q0-H8EJ	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.								
	desmuntatge reductors crta Pardines	2				2,00	2,00		
							2,00	114,29	228,58
P2R6-4I4C	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.								
	residus d'enderroc	1	40,00			40,00			
	esponjament 35%	0,35	40,00			14,00	54,00		
							54,00	13,11	707,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2RA-M8VU	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 CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
	disposició asfalt	1	20,00			20,00			
	esponjament 35 %	0,35	20,00			7,00	27,00		
							27,00	19,81	534,87
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
	ut x volum								
	disposició runa d'enderroc	1	20,00			20,00			
	esponjament 35%	0,35	20,00			7,00	27,00		
							27,00	19,59	528,93
TOTAL CAPÍTULO 02 Enderrocs i demolicions									8.235,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres									
P221E-17C6	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 l m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	ut x long. x ample x fons								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00	13,50		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00	12,00		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60	1,00	39,00	39,00		
							64,50	33,44	2.156,88
P2214-12HM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 l m3 CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	ut x superfície x fondària								
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25	6,25		
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50	48,60		
							54,85	11,17	612,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2241-JKXI	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x long. x ample								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60		3,00			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60		9,00			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60		6,00	18,00		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60		6,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60		3,00			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60		6,00	15,00		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	65,00	0,60		39,00	39,00		
							72,00	8,08	581,76
P2241-HYEW	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x superfície								
	paviment llamborda	1	25,00			25,00	25,00		
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00			55,00			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00			12,00			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00			40,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00			55,00	162,00		
							187,00	3,62	676,94
P2255-11AO	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.								
	ut x longitud x ample x alçada								
	connexió embornal cruïlla	1	5,00	0,60	0,70	2,10			
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95	1,15		
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,70	2,10			
	descompte tub d250	-1	5,00	0,19		-0,95			
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,70	4,20			
	descompte tub d250	-1	10,00	0,19		-1,90	3,45		
							4,60	49,82	229,17
P2255-DPGJ	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.								
	ut x longitud x ample x alçada								
	connexió embornal	1	5,00	0,60	0,30	0,90	0,90		
	connexió embornal psg Taga	1	5,00	0,60	0,30	0,90			
	connexió embornal crta Pardines	1	10,00	0,60	0,30	1,80	2,70		
	connexió xarxa electricitat	1	65,00	0,60	0,70	27,30	27,30		
							30,90	19,29	596,06

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P2R6-4I54	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km CRITERI D'AMIDAMENT: TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ: Es considera un increment per esponjament d'un 35%.								
	ut x long. x ample x fons								
	connexió sanejament	1	5,00	0,60	2,00	6,00			
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90			
	rasa vorada nord	1	15,00	0,60	0,50	4,50			
	rasa vorada est	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	paviment llamborda	1	25,00	0,25		6,25			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	18,85			6,60	25,45		
	rasa vorada est pas elevat psg Taga	1	10,00	0,60	0,50	3,00			
	con. embornal pas psg Taga	1	5,00	0,60	1,00	3,00			
	reutilització per rebliment	-1	5,00	0,60	0,30	-0,90			
	con. embornal pas crta Pardines	1	10,00	0,60	1,00	6,00			
	reutilització per rebliment	-1	10,00	0,60	0,30	-1,80			
	caixa pas elevat psg Taga	1	55,00	0,30		16,50			
	rampa vorera oest psg Taga	1	12,00	0,30		3,60			
	caixa pas elevat ctra Pardines	1	40,00	0,30		12,00			
	Pav contenidors ctra Pardines	1	55,00	0,30		16,50			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	57,90			20,27	78,17		
	con. xarxa elect plç mercat pilones c major	1	80,00	0,60	1,00	48,00			
	reutilització per rebliment	-1	80,00	0,60	0,70	-33,60			
	coeficient d'esponjament 35%	0,35	15,00			5,25	19,65		
							123,27	14,62	1.802,21
P2RA-EU8W	Disposició controlada de residus en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
	ut x volum								
	disposició terres	1	25,45			25,45	25,45		
	disposició terres	1	78,17			78,17	78,17		
	disposició terres	1	19,65			19,65	19,65		
							123,27	19,59	2.414,86
TOTAL CAPÍTULO 03 Excavacions i moviments de terres									9.070,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 Paviments									
P967-W8Y0	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, 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 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	Pas elevat psg Taga est	1	8,00			8,00			
	Pas elevat psg Taga oest	1	5,00			5,00			
	Pas elevat crta Pardines	1	7,50			7,50	20,50		
							20,50	34,03	697,62
P965-15U28	Vorada de pedra granítica gris quintana, gris pirineus, ochavo o jaspe, de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	vorada nord	1	10,00			10,00			
	vorada est	1	5,00			5,00	15,00		
							15,00	54,39	815,85
P965-15U27	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, corba, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment CRITERI D'AMIDAMENT: VORADA RECTA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut x longitud								
	vorada nord	1	4,15			4,15			
	vorada est	1	3,00			3,00			
	illeta central	1	8,00			8,00	15,15		
							15,15	69,88	1.058,68
P992-IR5W	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40								
	ut x longitud								
	canvis paviment	1	6,25			6,25			
		1	4,50			4,50	10,75		
							10,75	62,64	673,38
P9GA-HP80	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat buixardat, abocat des de camió								
	ut x superfície								
	vorera est	1	20,00			20,00			
	illeta central	1	4,00			4,00	24,00		
							24,00	86,29	2.070,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P938-DFU9	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.								
	ut x superfície x gruix								
	pas elevat psg Taga	1	55,00	0,15		8,25			
	pas elevat crta pardines	1	40,00	0,15		6,00			
	rampa sortida crta Pardines	1	12,00	0,15		1,80			
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,15		8,25	24,30		
							24,30	43,85	1.065,56
P931-10ROU	Base de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.								
	ut x superfície x gruix								
	base llambordes	1	40,00	0,12		4,80	4,80		
	ut x sup. secc. x ample								
	base pas elevat psg Taga	1	1,75	7,80		13,65			
	base pas elevat crta Pardines	1	1,60	5,70		9,12			
	base rampa sortida crta Pardines	1	1,30	2,00		2,60	25,37		
							30,17	141,91	4.281,42
P9B3-KSEC	Paviment de llambordí granític de 18x12x12 cm de recuperació, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.								
	ut x superfície								
	vorera nord	1	40,00			40,00	40,00		
							40,00	89,13	3.565,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P9GG-13TVB	Paviment de formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / B / 10 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, sense additiu, escampat des de camió, estesa i vibratge regle vibratori i acabat remolinat mecànic CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. ESTESA AMB REGLE VIBRATORI: Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. ut x superfície x gruix								
	paviment contenidors crta pardines	1	55,00	0,20		11,00	11,00		
							11,00	176,29	1.939,19
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent ut								
	maquinaria asfaltat	1				1,00	1,00		
							1,00	5.689,77	5.689,77
P9H5-E8AA	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada CRITERI D'AMIDAMENT: PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència. ut x superfície x gruix x densitat								
	pas elevat psg Taga	1	56,00	0,05	2,40	6,72			
	pas elevat crta Pardines	1	42,00	0,05	2,40	5,04	11,76		
							11,76	94,55	1.111,91
P9L1-E97S	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Criteri d'amidament: t de pes mesurades segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. No són d'abonament els excessos laterals. Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit. ut x superfície								
	reg	1	85,00			85,00	85,00		
	regs base psg Taga	1	56,00			56,00			
	reg intermig psg Taga	1	72,00			72,00			
	regs base crta Pardines	1	42,00			42,00			
	reg intermig crta Pardines	1	54,00			54,00			
	reg reductor crta Pardines 1	1	23,00			23,00			
	reg reductor crta Pardines 2	1	20,00			20,00			
	reg reductor crta Pardines 3	1	28,00			28,00			
	reg reductor crta Querlabs	1	21,00			21,00	316,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							401,00	0,53	212,53
P9H5-E8B4	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'imprimació o d'adherència.								
	ut x superfície x densitat x gruix								
	calçada	1	85,00	2,40	0,05	10,20	10,20		
	pas elevat psg Taga	1	72,00	2,40	0,05	8,64			
	pas elevat crta Pardines	1	54,00	2,40	0,05	6,48			
	ut x area seccio x densitat x llarg								
	reductor crta Pardines 1	1	0,35	2,40	5,60	4,70			
	reductor crta Pardines 2	1	0,35	2,40	5,00	4,20			
	reductor crta Pardines 3	1	0,35	2,40	6,80	5,71			
	reductor crta Queralbs	1	0,35	2,40	5,25	4,41	34,14		
							44,34	125,07	5.545,60
P9BR-JB9Q	Recol·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2								
	ut x superfície								
	acord carrer major	1	15,00			15,00	15,00		
	zona a reparar i afectació pilones	1	12,00			12,00			
	rasa connexió pilones	1	65,00	0,50		32,50	44,50		
							59,50	92,53	5.505,54
P9E1-V6RC	Paviment de panot per a vorera gris de 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 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.								
	ut x superfície								
	pas elevat psg Taga vorera est	1	2,50			2,50			
	pas elevat psg Taga vorera oest	1	3,50			3,50			
	rampa sortida crta Pardines	1	8,00			8,00	14,00		
							14,00	47,24	661,36
P9E3-IZMB	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment portland								
	ut x longitud								
	pas ele. psg taga pav avis	1	4,00			4,00			
	pas elevat crta Pardines avis	1	4,00			4,00	8,00		
							8,00	26,24	209,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P9E3-IZMA	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland								
	ut x longitud								
	pas ele. psg taga pav encaminament	1	5,00			5,00			
	pas elevat crta Pardines encaminament	1	2,50			2,50	7,50		
							7,50	33,18	248,85
TOTAL CAPÍTULO 04 Paviments									35.353,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents									
P9ZE-HBRT	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres								
	ut								
	Col·locació de tapes de serveis a nova rasant	5				5,00	5,00		
	tapes a nova rasant psg Taga	1				1,00	1,00		
							6,00	183,34	1.100,04
TOTAL CAPÍTULO 05 Adaptació de serveis existents									1.100,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes									
PD72-EUAP	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.								
	ut x longitud								
	Connexió embornal	1	5,50			5,50	5,50		
	Embornal psg Taga	1	5,50			5,50			
	Embornal crta Pardines	1	10,50			10,50	16,00		
							21,50	108,61	2.335,12
PD55-E3NR	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 CRITERI D'AMIDAMENT: EMBORNALS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Cruïlla c major	1				1,00			
	Pas elevat psg Taga	1				1,00			
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	130,24	390,72
PD50-481Q	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter CRITERI D'AMIDAMENT: FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Cruïlla c major	1				1,00			
	Pas elevat psg Taga	1				1,00			
	Pas elevat crta Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	78,50	235,50
TOTAL CAPÍTULO 06 Sanejament i aigües netes									2.961,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic									
PDG2-PZJM	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.								
	ut x longitud								
	Connexió fanal reubicat	1	5,00			5,00	5,00		
	Connexió cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	14,47	1.012,90
PHR0-.8FZ8	Col·locació de fanal existent sobre sobre dau de formigó. Inclou connexió a la xarxa i posada en servei. Tot inclòs. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
	ut								
	Col·locació fanal	1				1,00	1,00		
							1,00	189,04	189,04
PG33-E6Q7	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	ut x longitud								
	connexió fanal a línia terra	1	4,00			4,00	4,00		
							4,00	7,23	28,92
PG33-K6D5	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	ut x longitud								
	connexió fanal	1	5,00			5,00	5,00		
	connexio cuadro pilones	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	12,95	906,50
PG3B-E7CH	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.								
	ut x longitud								
	connexió fanal a terra	1	5,00			5,00	5,00		
	cuadro pilones a línia de terra	1	65,00			65,00	65,00		
							70,00	13,23	926,10
TOTAL CAPÍTULO 07 Serveis, electricitat i enllumenat públic									3.063,46

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Equipaments									
radars	Radar pedagògic tipus viasis mini umts o equivalent. Inclou equipament, connexió a la xarxa, kit de muntatge, bateries i modem. Transport, muntatge i instal·lació inclòs.								
	ut								
	radars pedagògics	5				5,00	5,00		
							5,00	1.916,56	9.582,80
pilones	Pilona retràctil automàtica 600 mm d'alçada i 220 mm de diàmetre amb leds, tipus Rambla de Benito o equivalent. Inclou la piona, el mòdul amb rellotge, comandament a distància, quadre de comandament, muntatge i obra civil necessària per la seva instal·lació, inclòs els llaços de seguretat i la reposició de paviment. No inclou la connexió a la xarxa ni la rasa necessària fins al punt de connexió								
	pilones carrer major	2				2,00	2,00		
							2,00	4.671,48	9.342,96
c.t.places	Instal·lació, connexió i posada en servei de sensors remots de control de temps de places d'aparcament. Inclou instal·lació de sensors, posada en servei amb tot l'equipament necessari, inclosa la configuració. Inclou connectivitat, quotes i serveis d'anàlisis del primer any, anys següents a convenir segons contracte.								
	ut								
	places diversos punts	15				15,00	15,00		
							15,00	332,60	4.989,00
c.t.serveis	Serveis d'enginyeria, projecte, suport remot i gestió de instal·lació de sistema remot de control de temps d'aparcament. Inclou una jornada de suport i formació in situ.								
	ut								
	serveis control de temps	1				1,00	1,00		
							1,00	2.100,85	2.100,85
TOTAL CAPÍTULO 08 Equipaments									26.015,61

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 Senyalització vertical									
PBBY-M8J8	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclou tub i base de formigó.								
	ut								
	cruïlla c major	2				2,00	2,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	4				4,00			
	reductor crta Pardines 2	4				4,00			
	reductor crta Pardines 3	4				4,00			
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00		
	varis punts municipi	45				45,00	45,00		
							71,00	29,93	2.125,03
PBBF-DUJN	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major	3				3,00	3,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	4				4,00			
	reductor crta Pardines 2	4				4,00			
	reductor crta Pardines 3	4				4,00			
	reductor crta Pardines 4	4				4,00	24,00		
	varis punts municipi	14				14,00	14,00		
							41,00	71,43	2.928,63
PBBF-D40	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	varis punts municipi	8				8,00	8,00		
							8,00	60,88	487,04
PBBG-DV31	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut	7				7,00	7,00		
							7,00	75,65	529,55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBBG-oct40	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut	3				3,00	3,00		
							3,00	67,36	202,08
PBBH-DVFD	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major	2				2,00	2,00		
	pas elevat psg Taga	4				4,00			
	pas elevat crta Pardines	4				4,00			
	reductor crta Pardines 1	2				2,00			
	reductor crta Pardines 2	2				2,00			
	reductor crta Pardines 3	2				2,00			
	reductor crta Pardines 4	2				2,00	16,00		
	varis punts municipi	3				3,00	3,00		
							21,00	73,78	1.549,38
PBBB-DVK1	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	cruïlla c major zona residencial	1				1,00	1,00		
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							2,00	74,71	149,42
PBBB-DVKN	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							1,00	214,77	214,77
PBBB-DVKD	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	Pas elevat psg Taga	2				2,00			
	Pas elevat crta Pardines	2				2,00	4,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,00	77,67	310,68
PBBB-60x20	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	ut								
	Varis punts municipi	7				7,00	7,00		
							7,00	61,25	428,75
PBBF-.MRL	Mirall circular convex de 60 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	varis punts municipi	5				5,00	5,00		
							5,00	132,39	661,95
PBBF-MRL80	Mirall circular convex de 80 cm de diàmetre fixada mecànicament a suport vertical o mensula CRITERI D'AMIDAMENT: PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	160,08	640,32
MENSULA 60	Mensula de 600 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	27,40	109,60
MENSULA 80	Mensula de 400 mm realitzada amb perfil·leria d'acer galvanitzat per col·locació de senyal de trànsit en paret, fixada mecànicament. Inclou el muntatge i elements de fixació								
	varis punts municipi	5				5,00	5,00		
							5,00	27,97	139,85
FITA H-45	Fita de vèrtex H-45 amb qualsevol color reflexiu, col·locada								
	varis punts municipi	4				4,00	4,00		
							4,00	62,16	248,64
FLEIX	Subministre i col·locació de fleix d'acer galvanitzat per a col·locació de senyal en fanal o suport preexistent. Inclou material, muntatge i ma d'obra.								
	varis punts municipi	10				10,00	10,00		
							10,00	18,73	187,30
PLAC ALUM	Placa de aluminio extrusionado espalda abierta ref. HI de 0.5 1.00 m²								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	1,20			1,20	1,20		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,20	263,03	315,64
	TOTAL CAPÍTULO 09 Senyalització vertical								11.228,63

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal									
PBA1-HC6T	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment								
	ut x ml								
	reductor cautxu	1	5,50			5,50	5,50		
							5,50	157,07	863,89
PBA1-JW7D	Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment								
	varis punts municipi	1				1,00	1,00		
							1,00	897,51	897,51
PBA2-FIHW	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	fletxes Psg taga	16	0,40			6,40			
	fletxes crta Pardines	12	0,40			4,80			
	fletxes red. crta Pardines 1	12	0,90			10,80			
	fletxes red. crta Pardines 2	12	0,75			9,00			
	fletxes red. crta Pardines 3	12	1,00			12,00			
	fletxes red. crta Queralbs	12	0,80			9,60	52,60		
	cebrejat varis punts mun.	1	15,00			15,00			
	pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	35,00		
							87,60	10,81	946,96
PBA4-DXTM	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x longitud								
	pas vianants psg Taga	10	4,00			40,00			
	pas vianants crta Pardines	8	4,00			32,00	72,00		
							72,00	4,27	307,44
PBA2-stop	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00		
							3,00	35,88	107,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
PBA2-O20	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	1,00			1,00	1,00	36,47	36,47	
PBA2-fletxa	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície varis punts municipi	1	3,00			3,00	3,00	17,41	52,23	
PBA4-bpda	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, Bparada, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x longitud varis punts municipi	1	12,00			12,00	12,00	5,02	60,24	
PBA3-DXMM	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou premarcatge a cinta correguda. CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x ml varis punts - p. blanca varis punts - p. groga	1	100,00			100,00	250,00	250,00	1,07	267,50
PBA2-negre	Pintat sobre paviment de marca vial superficial reflexiva en esborrat, rorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color negre i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. ut x superfície									

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pas vianants varis punts mun.	1	20,00			20,00	20,00		
							20,00	10,81	216,20
PBA2-ggroc	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual CRITERI D'AMIDAMENT: MARQUES SUPERFICIALS: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.								
	ut x superficie								
	varis punts municipi	1	145,00			145,00	145,00		
							145,00	5,69	825,05
TOTAL CAPÍTULO 10 Senyalització horitzontal									4.581,13

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar									
Imprv.	Reserva per imprevistos. Partida a justificar.								
	ut								
	imprevistos	2				2,00	2,00		
							2,00	400,00	800,00
	TOTAL CAPÍTULO 11 Imprevistos a justificar								800,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									
ss	Partida per elements de protecció i seguretat i salut, segons estudi bàsic i pla de seguretat i salut redactat pel contractista. 2% aprox del pem, a justificar.								
	Seguretat i salut lot 1	1	1.752,86			1.752,86	1.752,86		
	Seguretat i salut lot 2	1	191,65			191,65	191,65		
	Seguretat i salut lot 3	1	138,84			138,84	138,84		
							2.083,35	1,00	2.083,35
TOTAL CAPÍTULO 12 Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut									2.083,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6, UNE-EN 12697-34								
	ut								
	crúlla carrer major	1				1,00			
	pas elevat psg Taga	1				1,00			
	pas elevat ctra Pardines	1				1,00	3,00		
							3,00	160,81	482,43
pcq	Reserva per assajos de control de qualitat, a justificar.								
	ut								
	Cruïlla c major i reductors velocitat	1				1,00	1,00		
	radars pedagògics	1				1,00	1,00		
	control aparca i compra	1				1,00	1,00		
							3,00	100,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 13 Compliment del Decret 375 - Control de qualitat									782,43

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	Longitud	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 Gestió de residus									
residus									
	residus segons fitxa	1	6.029,12			6.029,12			
	contabilitzat capítols 2 i 3	-1	5.544,40			-5.544,40	484,72		
	residus lot 2 - instal·lació radars pedagògics	1	100,00			100,00	100,00		
	residus lot 3 - control temps aparca i compra	1	100,00			100,00	100,00		
							684,72	1,00	684,72
TOTAL CAPÍTULO 14 Gestió de residus									684,72
TOTAL.....									106.358,62

7.4.5 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	Implantació de l'obra i treballs previs.....	546,63	0,51
02	Enderrocs i demolicions	8.235,30	7,73
03	Excavacions i moviments de terres	9.070,55	8,52
04	Paviments	35.353,34	33,19
05	Adaptació de serveis existents	1.100,04	1,03
06	Sanejament i aigües netes	2.961,34	2,78
07	Serveis, electricitat i enllumenat públic	3.063,46	2,88
08	Equipaments.....	26.015,61	24,43
09	Senyalització vertical.....	11.228,63	10,54
10	Senyalització horitzontal	4.581,13	4,30
11	Imprevistos a justificar	800,00	0,75
12	Compliment RD 162/97 - Seguretat i Salut	2.083,35	1,96
13	Compliment del Decret 375 - Control de qualitat	782,43	0,73
14	Gestió de residus.....	684,72	0,64
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		106.506,53	
13,00 % Despeses generals.....		13.845,85	
6,00 % Benefici industrial.....		6.390,39	
Suma.....		20.236,24	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		126.742,77	
21% IVA.....		26.615,98	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		153.358,75	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS amb SETENTA Y CINCO CÈNTIMS
 , desembre 2025.

La propietat

La direcció facultativa

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

8.1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC ESTAT ACTUAL

Reportatge fotogràfic de l'estat actual.



Carrer Major. Entrades en cota baixa.



Entrada del carrer major, entrada local comercial.



Cruïlla amb el carrer de Sant Quintí.



Entrada carrer major, sobre el riu Rigard.



Entrada carrer major, encreuament amb el carrer de Sant Quintí - N-260



Entrada carrer major.



Entrada del carrer major.



Pont sobre el riu Rigard abans de l'entrada al carrer major.

Reportatge fotogràfic de l'estat actual.



Sortida del clavegueró del carrer major al riu Rigard.



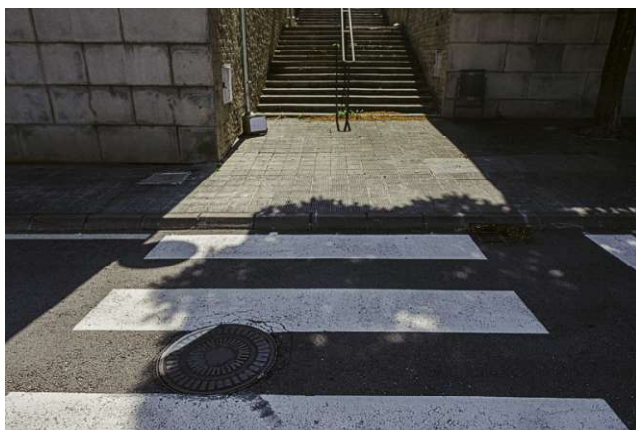
Aigua entrant des de la N-260 al carrer major



Pas de vianants al Passeig del Taga, a elevar.



Pas de vianants al Passeig del Taga, a elevar.



Tapa a aixecar de cota, embornal a desplaçar i vorada remuntable a substituir.



Vorera oest i paviment de pedra a modificar.



Pas de vianants a elevar.



Pas elevat del passeig del Taga a elevar

Reportatge fotogràfic de l'estat actual.



Pas de vianants al Passeig del Taga, a elevar.



Pas de vianants al Passeig del Taga, a elevar.



Reductor de velocitat prefabricat en mal estat a desmuntar.



àmbit del pas de vianants de la carretera de pardines a elevar.



Contenidors a desplaçar.



Plataforma a construir a l'altra banda i contenidors a desplaçar.



Ambit del pas de vianants de la carretera de pardines a elevar.



àmbit del pas de vianants de la carretera de pardines a elevar.

Reportatge fotogràfic de l'estat actual.



Contenidors a desplaçar.



Pas de vianants a la carretera de Pardines a elevar.



Construcció d'un reductor de velocitat tipus esquena d'ase, després del pas de vianants.



Construcció d'un reductor de velocitat tipus esquena d'ase, abans del pas de vianants.



Àmbit de construcció d'un reductor de velocitat tipus esquena d'ase.



Tram urbà de la carretera de Pardines



Reductor de velocitat prefabricat a la sortida direcció pardines a desmuntar.



àmbit de construcció d'un reductor de velocitat tipus esquena d'ase

Reportatge fotogràfic de l'estat actual.



Carretera de Queralbs. Àmbit de construcció de reductor de velocitat.



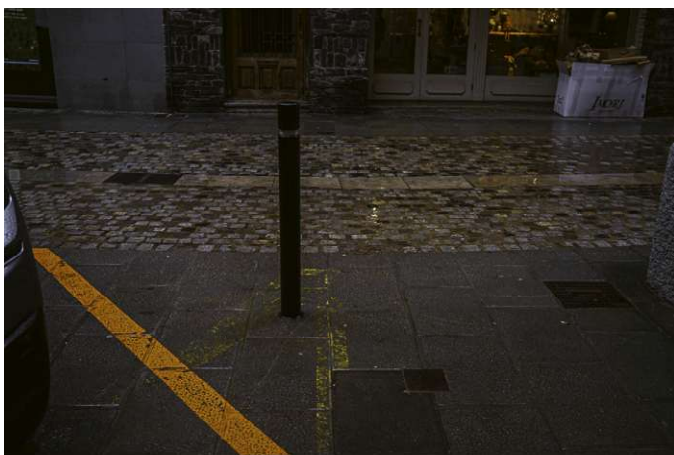
Carretera de Queralbs. Àmbit de construcció de reductor de velocitat.



Àmbit de instal·lació de les pilones retràctils



Pavimentació en mal estat a reparar



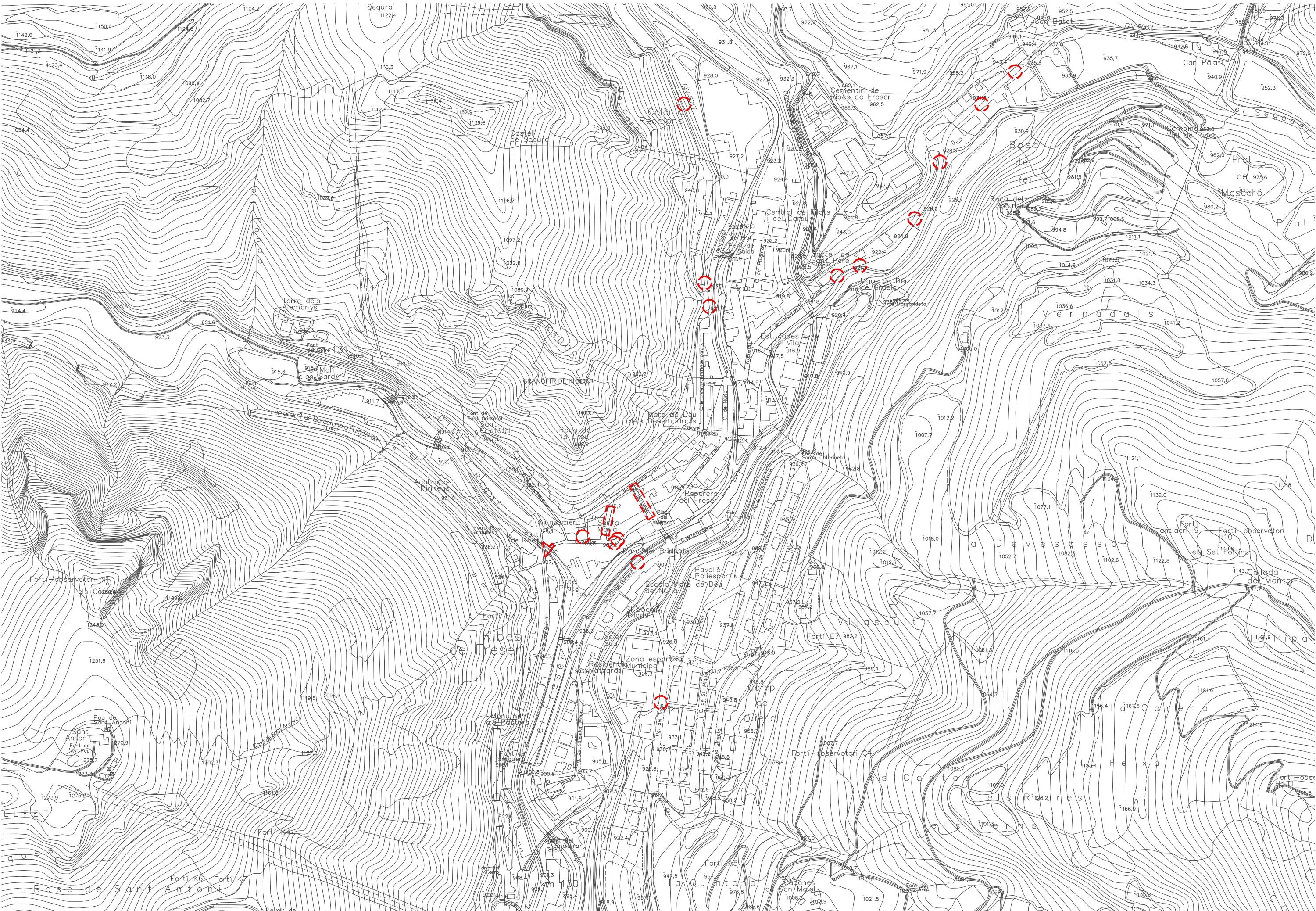
Pavimentació en mal estat a reparar

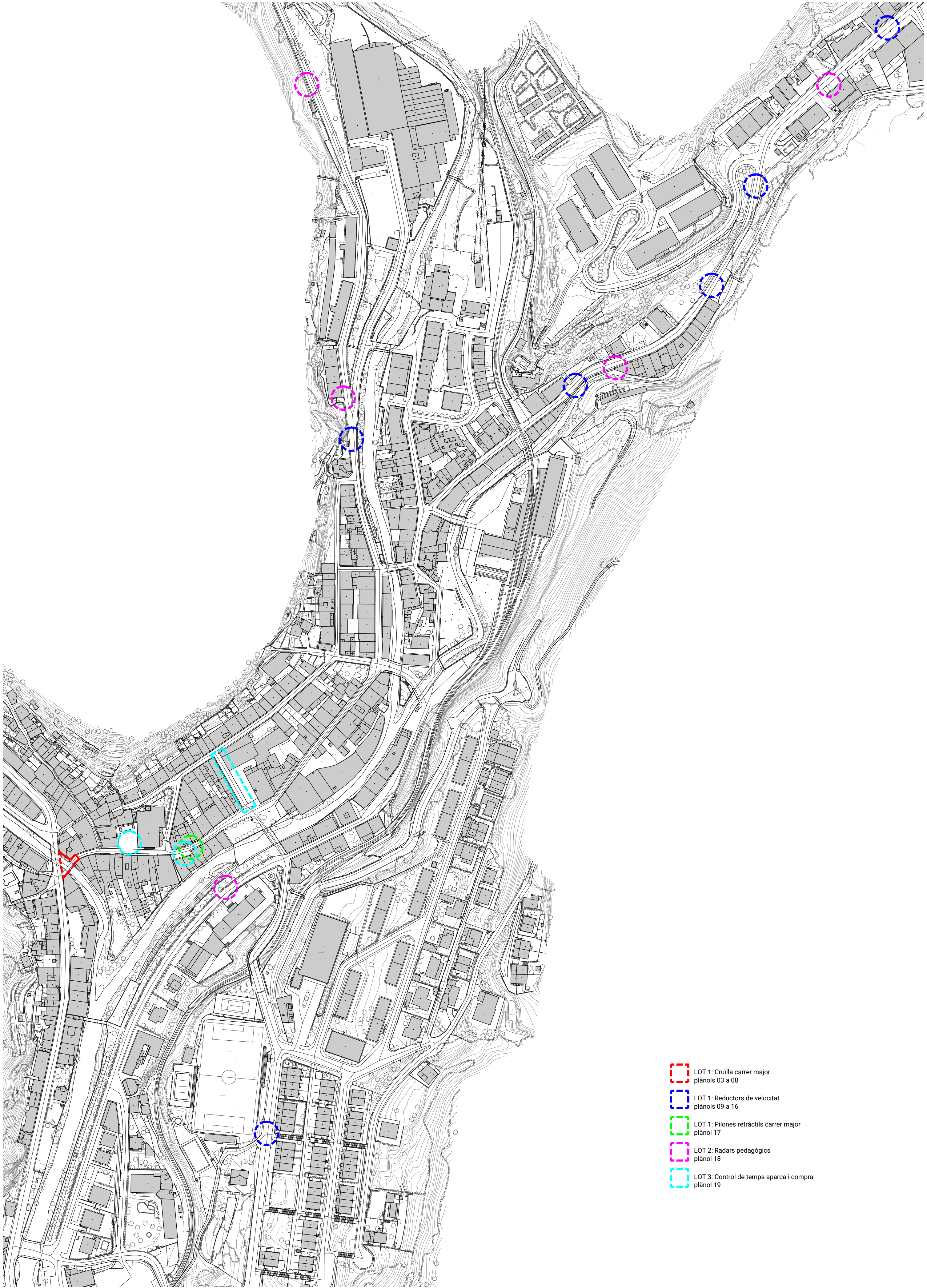


Àmbit de instal·lació de les pilones retràctils

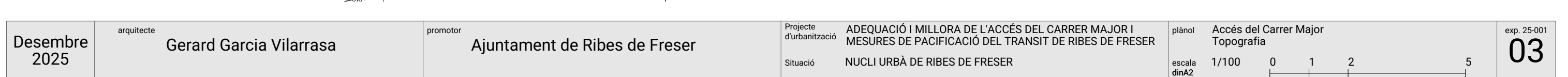
8.2 PLÀNOLS DE LES ACTUACIONS

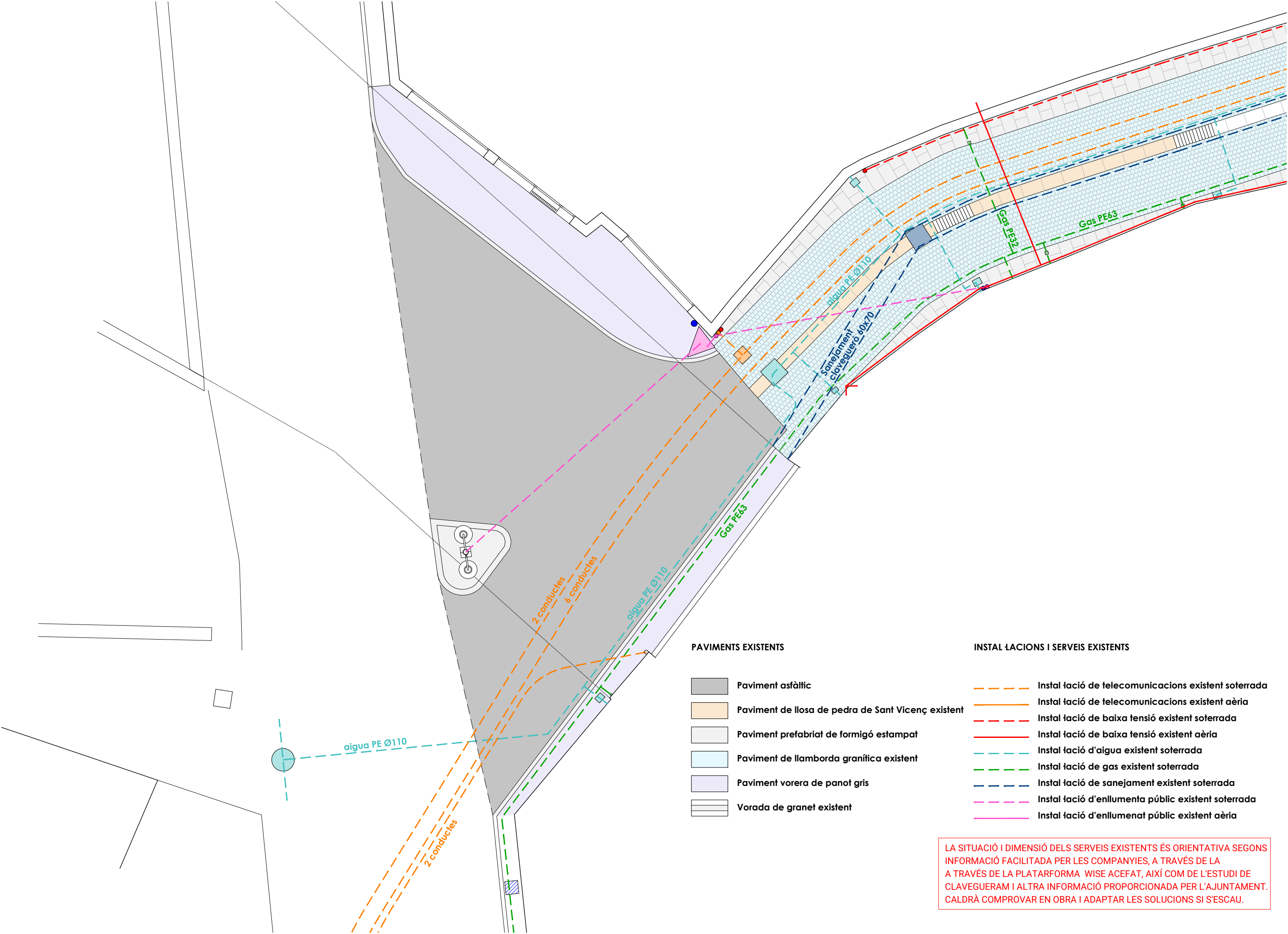
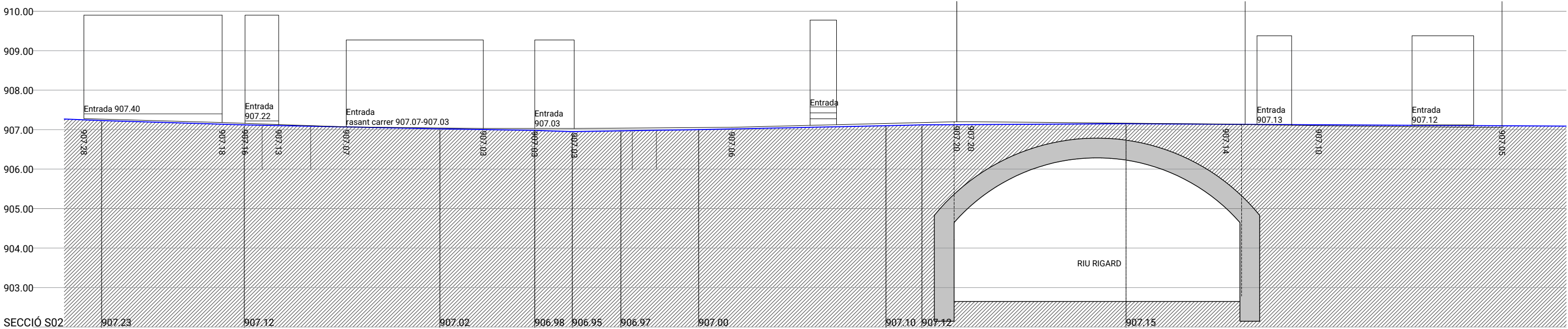
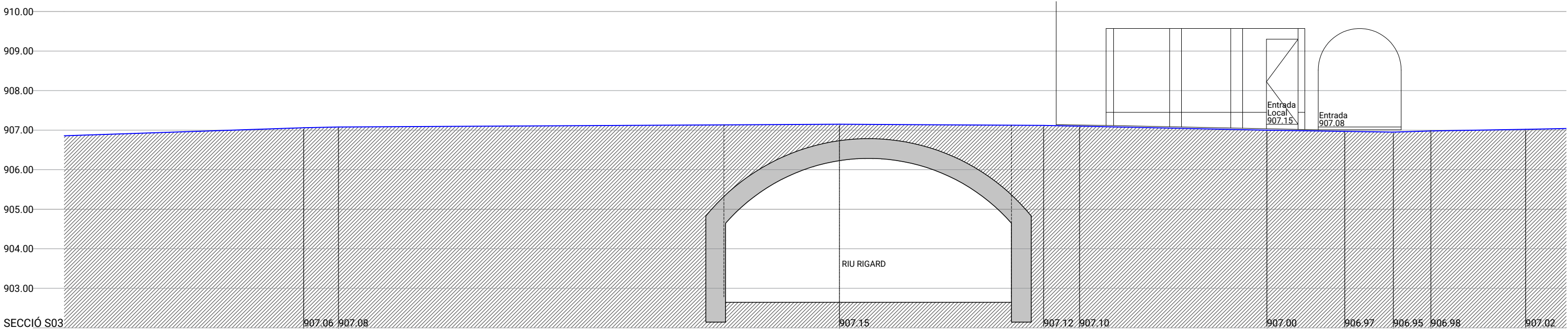
1. Situació i ortofotomapa	1/5.000
2. Emplaçaments de les actuacions	1/1.000
3. Accés carrer major - Topografia	1/100
4. Accés carrer major - Estat actual, instal·lacions, serveis actuals i seccions	1/100
5. Accés carrer major - Actuacions, enderrocs i obra nova	1/100
6. Accés carrer major - Planta de paviments	1/100
7. Accés carrer major - Planta de cotes i replanteig	1/100
8. Accés carrer major - Seccions	1/100
9. Pas de vianants elevat del Passeig Taga - Estat actual, topografia i actuacions	1/100
10. Pas de vianants elevat del Passeig Taga - Planta i secció	1/100
11. Pas de vianants elevat de la carretera de Pardines Estat actual, topografia i actuacions	1/100
12. Pas de vianants elevat de la carretera de Pardines - Planta i secció	1/100
13. Reductor de velocitat de la carretera de Pardines 01 Topografia, estat actual, actuacions, planta i secció	1/100
14. Reductor de velocitat de la carretera de Pardines 02 Topografia, estat actual, actuacions, planta i secció	1/100
15. Reductor de velocitat de la carretera de Pardines 03 Topografia, estat actual, actuacions, planta i secció	1/100
16. Reductor de velocitat de la carretera de Queralbs Topografia, estat actual, actuacions, planta i secció	1/100
17. Piloners retràctils carrer Major Topografia, estat actual, actuacions, planta i secció	1/100
18. Radars educatius - Planta situació	1/100
19. Control de temps d'aparcaments aparca i compra - Planta de situació	1/100





- LOT 1: Cruïlla carrer major
plànols 03 a 08
- LOT 1: Reductors de velocitat
plànols 09 a 16
- LOT 1: Pilones retràctils carrer major
plànol 17
- LOT 2: Radars pedagògics
plànol 18
- LOT 3: Control de temps aparca i compra
plànol 19





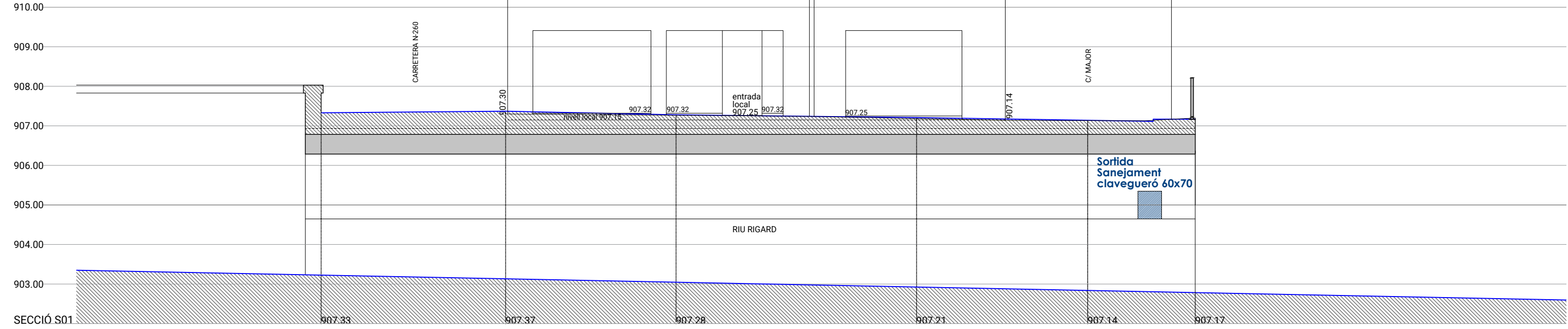
PAVIMENTS EXISTENTS

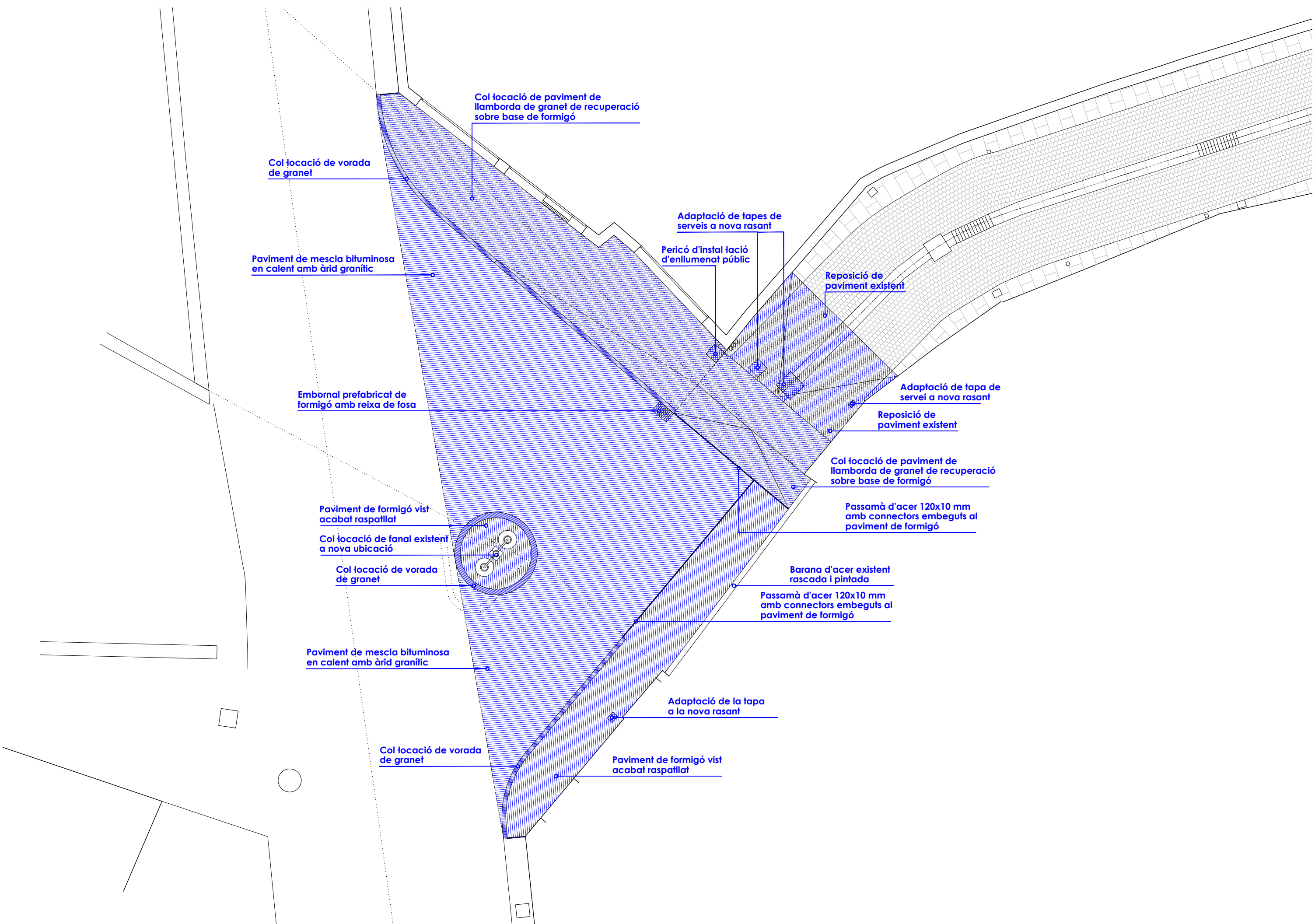
- Paviment asfàltic
- Paviment de llosa de pedra de Sant Vicenç existent
- Paviment prefabricat de formigó estampat
- Paviment de llamborda granítica existent
- Paviment vorera de panot gris
- Vorada de granet existent

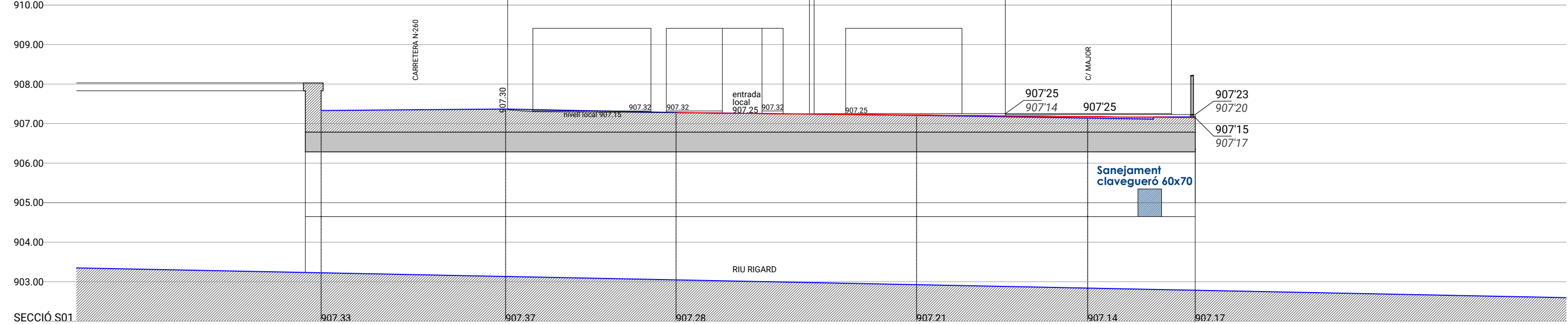
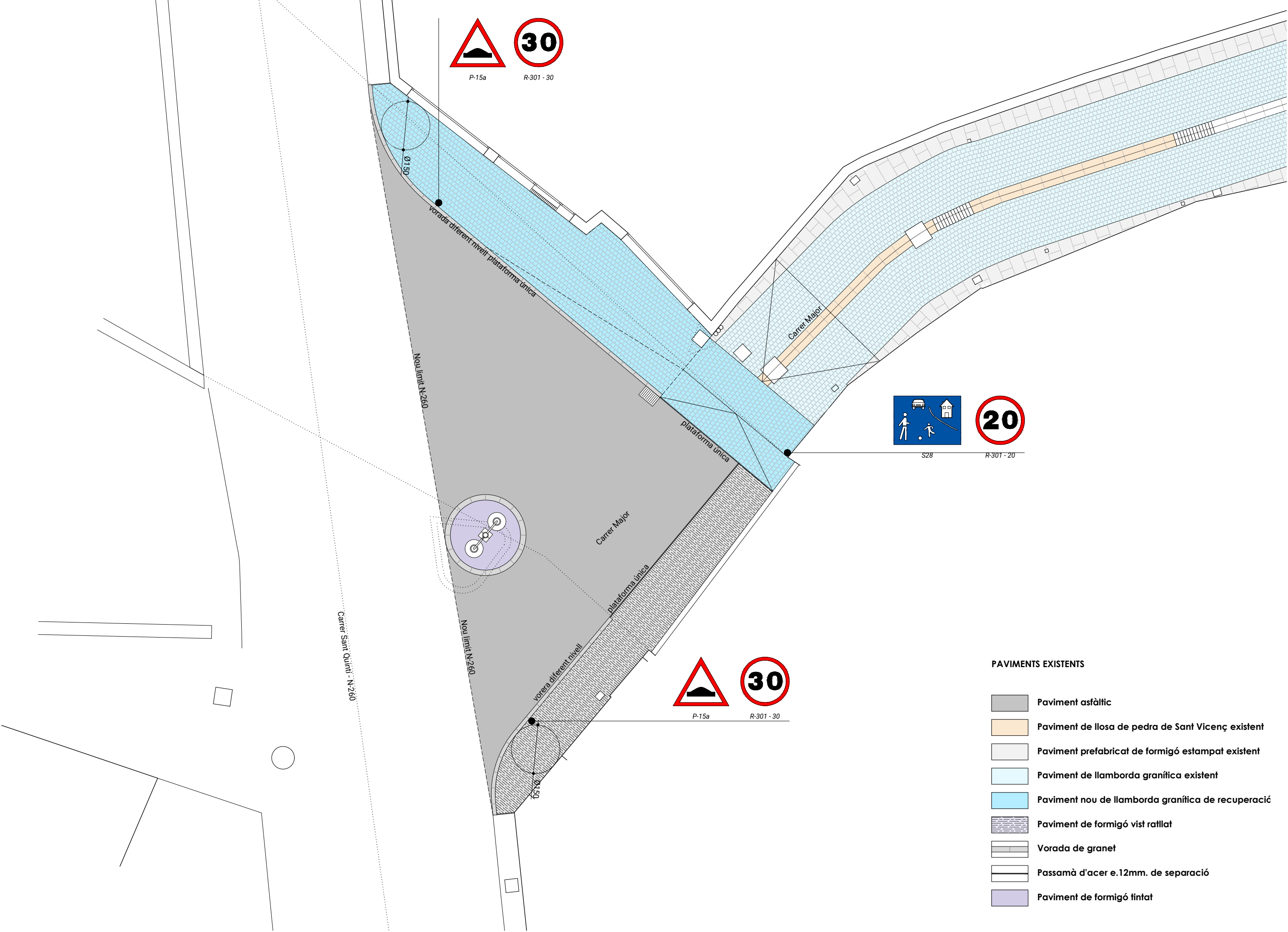
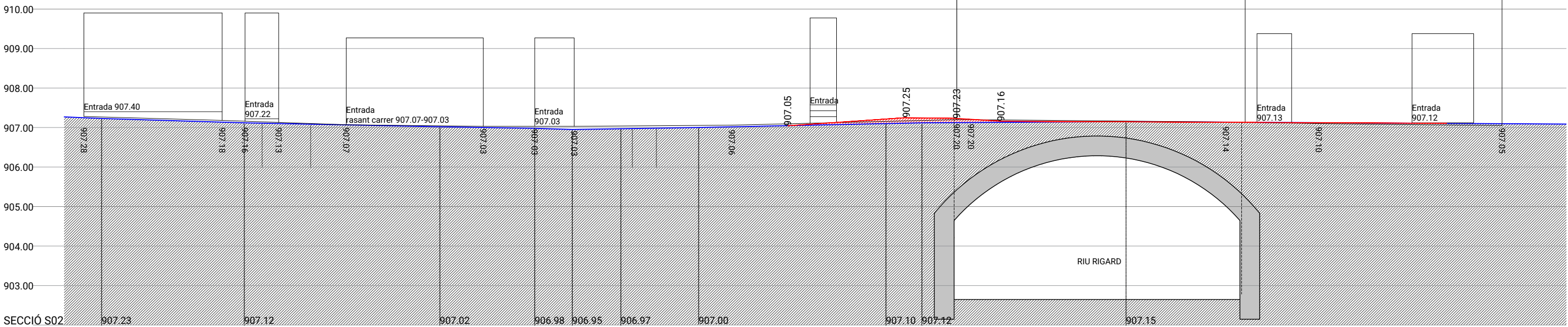
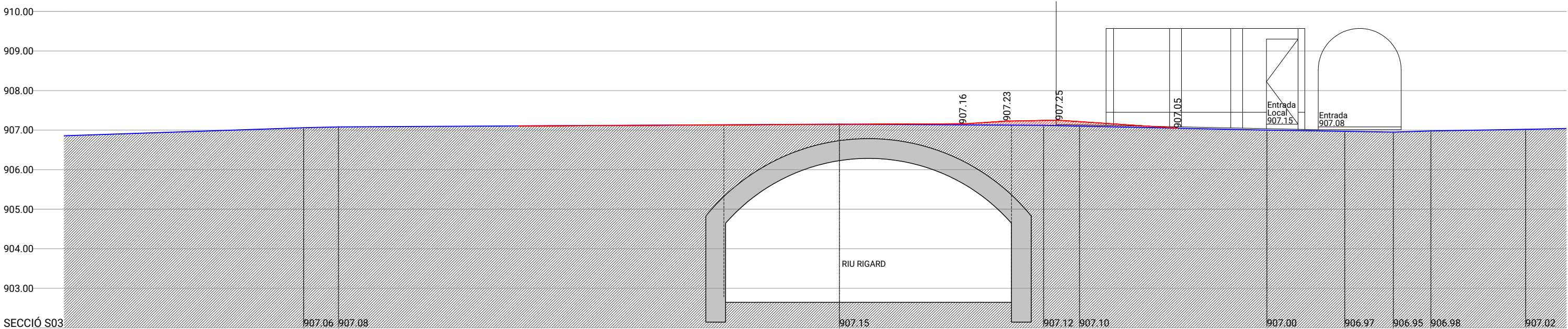
INSTAL·LACIONS I SERVEIS EXISTENTS

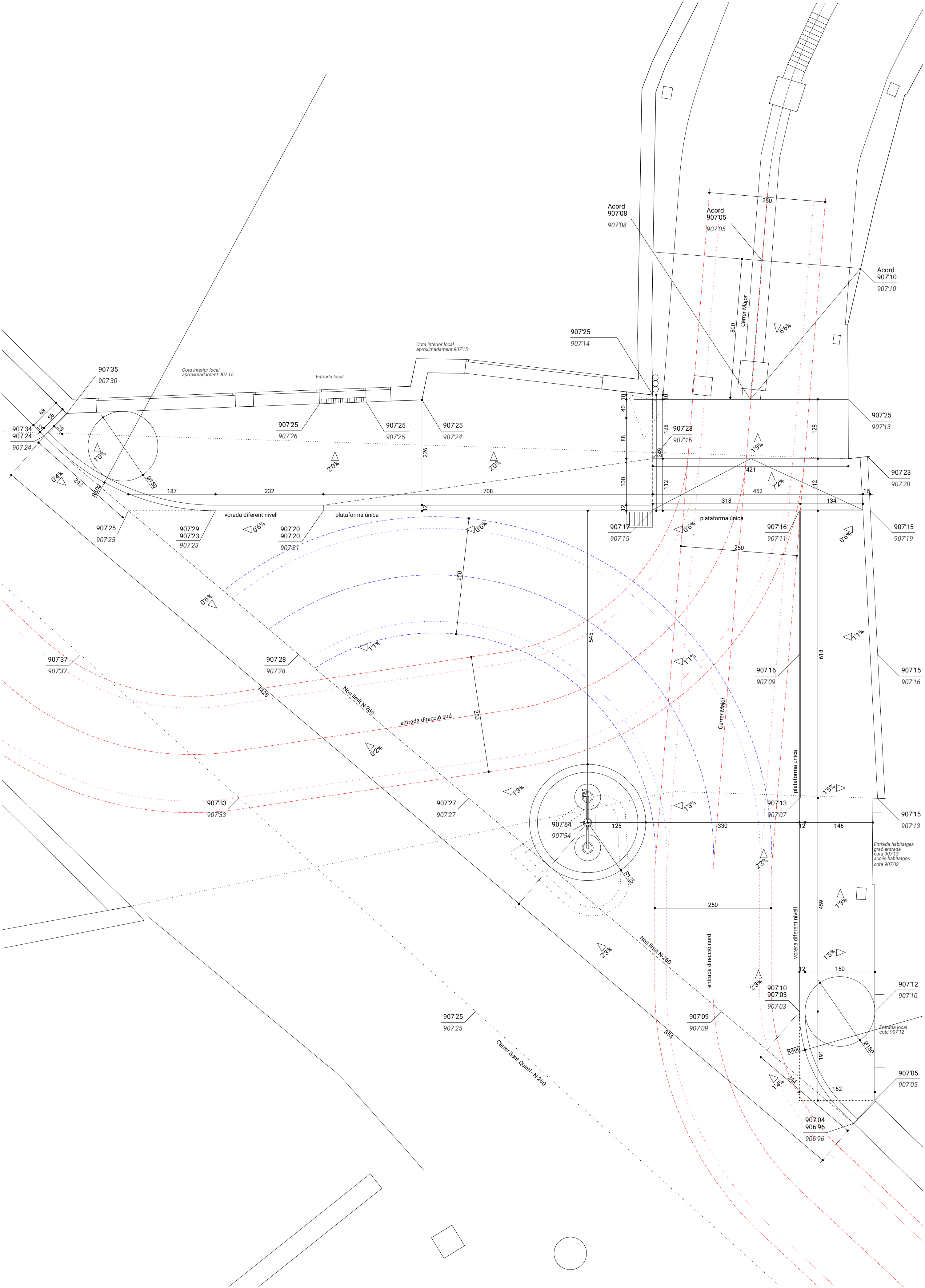
- Instal·lació de telecomunicacions existent soterrada
- Instal·lació de telecomunicacions existent aèria
- Instal·lació de baixa tensió existent soterrada
- Instal·lació de baixa tensió existent aèria
- Instal·lació d'aigua existent soterrada
- Instal·lació de gas existent soterrada
- Instal·lació de sanejament existent soterrada
- Instal·lació d'enllumenat públic existent soterrada
- Instal·lació d'enllumenat públic existent aèria

LA SITUACIÓ I DIMENSIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS ÉS ORIENTATIVA SEGONS INFORMACIÓ FACILITADA PER LES COMPANYIES, A TRAVÉS DE LA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA WISE ACEFAT, AIXÍ COM DE L'ESTUDI DE CLAVEGUERAM I ALTRA INFORMACIÓ PROPORCIONADA PER L'AJUNTAMENT. CALDRÀ COMPROVAR EN OBRA I ADAPTAR LES SOLUCIONS SI S'ESCAU.









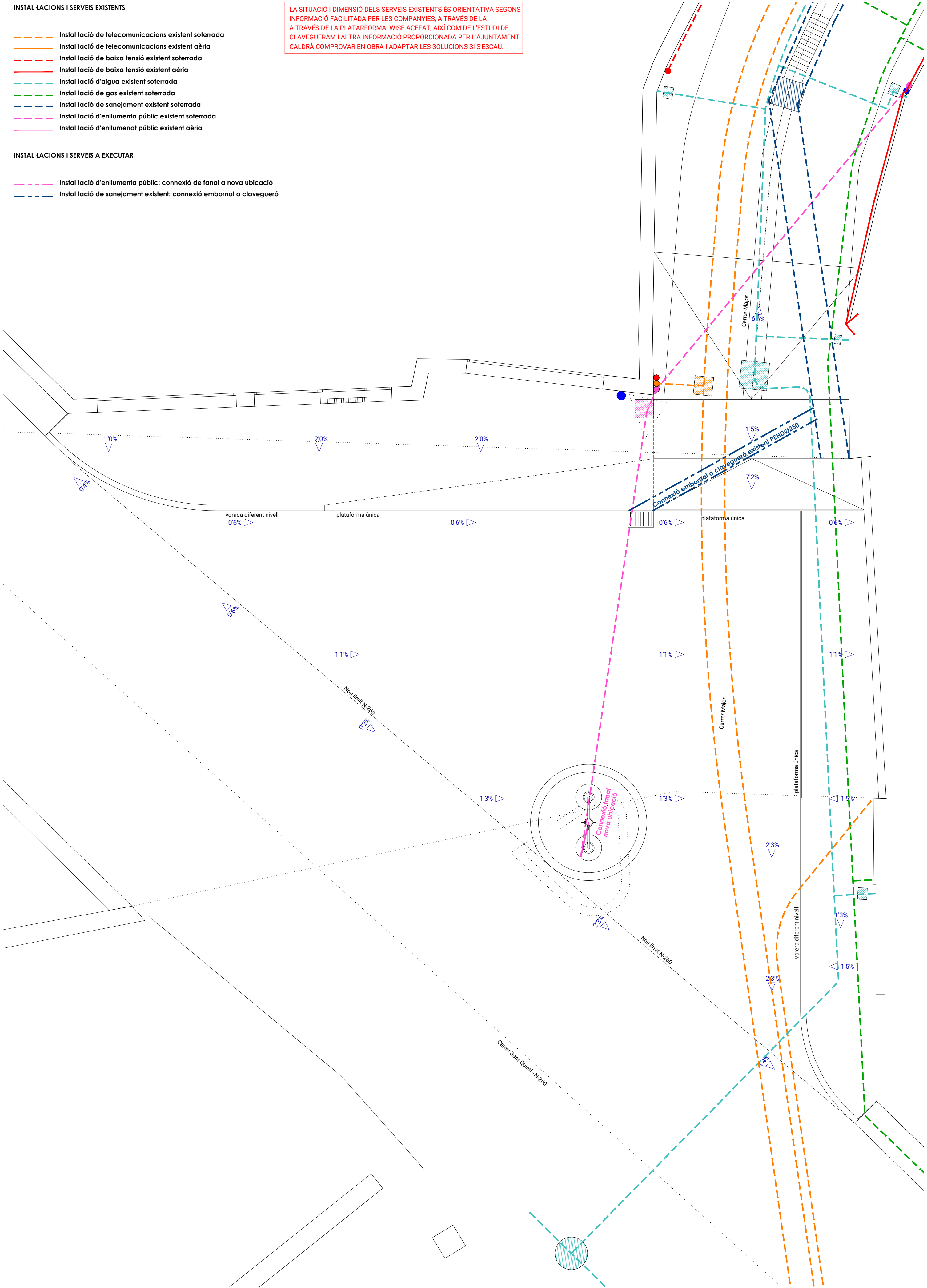
INSTAL·LACIONS I SERVEIS EXISTENTS

- Instal·lació de telecomunicacions existent soterrada
- Instal·lació de telecomunicacions existent aèria
- Instal·lació de baixa tensió existent soterrada
- Instal·lació de baixa tensió existent aèria
- Instal·lació d'aigua existent soterrada
- Instal·lació de gas existent soterrada
- Instal·lació de sanejament existent soterrada
- Instal·lació d'enllumenta públic existent soterrada
- Instal·lació d'enllumenat públic existent aèria

INSTAL·LACIONS I SERVEIS A EXECUTAR

- Instal·lació d'enllumenta públic: connexió de fanal a nova ubicació
- Instal·lació de sanejament existent: connexió embornal a clavegueró

LA SITUACIÓ I DIMENSIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS ÉS ORIENTATIVA SEGONS INFORMACIÓ FACILITADA PER LES COMPANYIES, A TRAVÉS DE LA A TRAVÉS DE LA PLATARFORMA WISE ACEFAT, AIXÍ COM DE L'ESTUDI DE CLAVEGUERAM I ALTRA INFORMACIÓ PROPORCIONADA PER L'AJUNTAMENT. CALDRÀ COMPROVAR EN OBRA I ADAPTAR LES SOLUCIONS SI S'ESCAU.



Desembre
2025

arquitecte
Gerard Garcia Vilarrasa

promotor
Ajuntament de Ribes de Freser

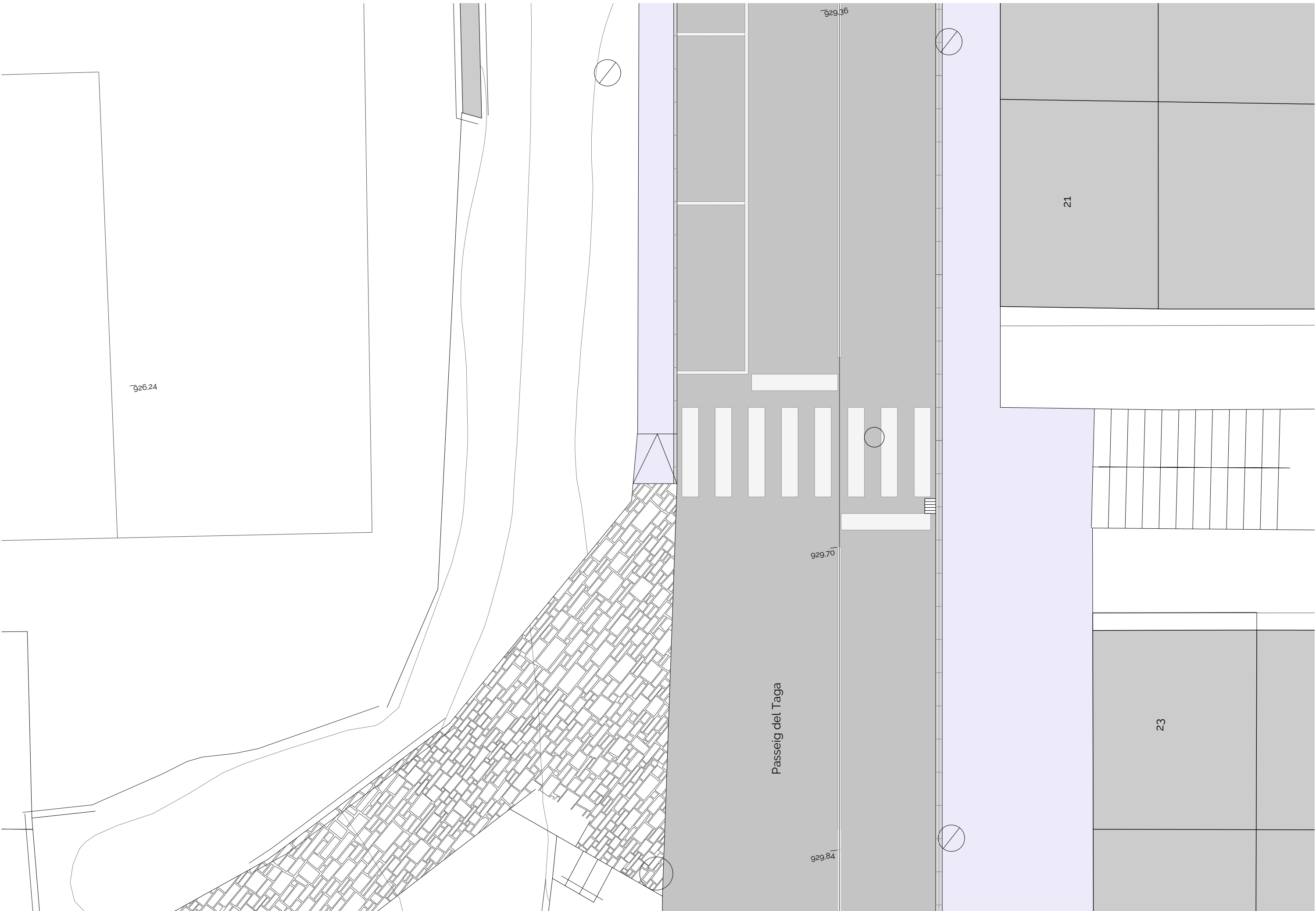
Projecte
d'urbanització
ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I
MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
Situació
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER

plànol
escala
dinA2
1/50
0 1 3

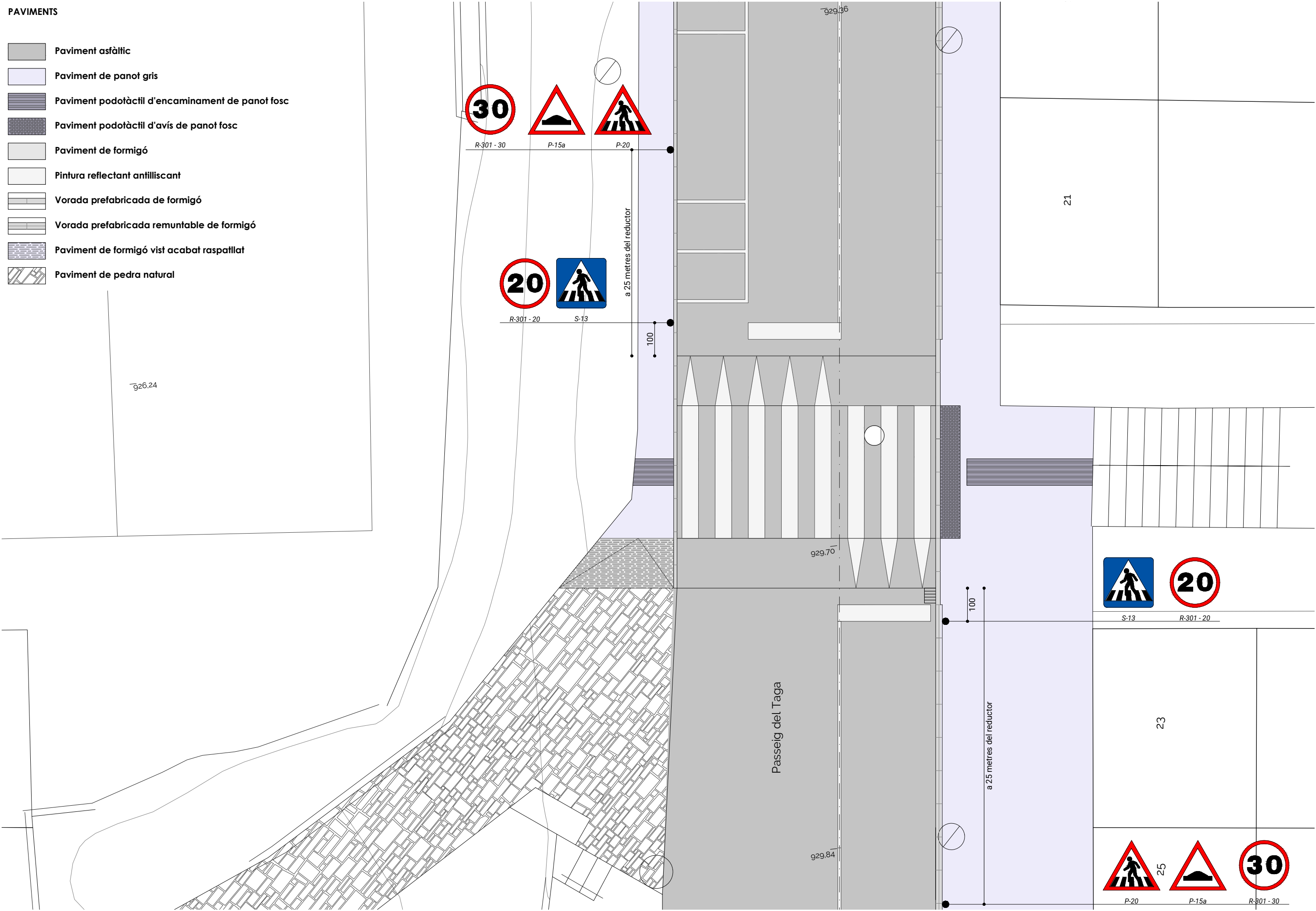
Accés del Carrer Major
Instal·lacions i drenatge

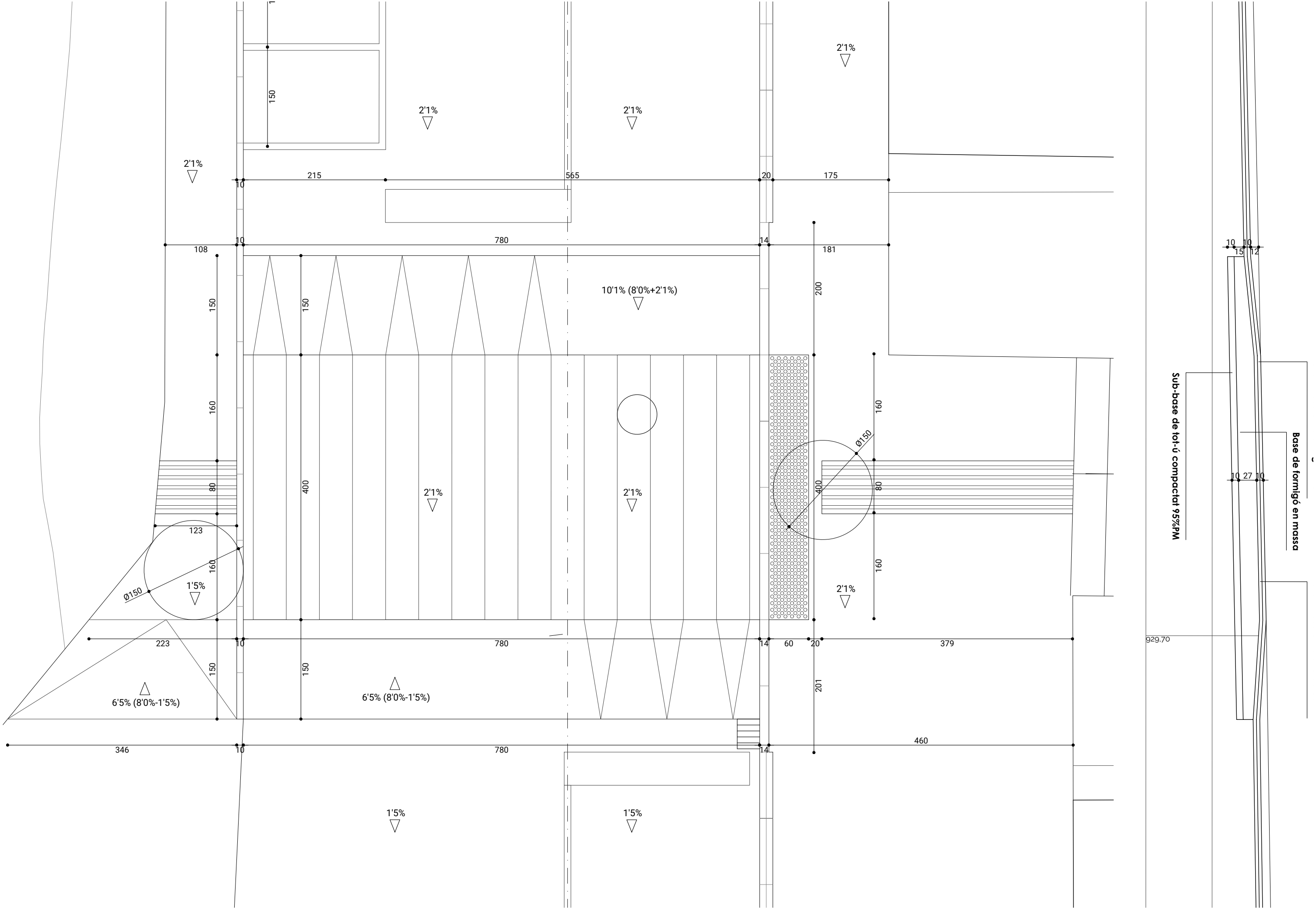
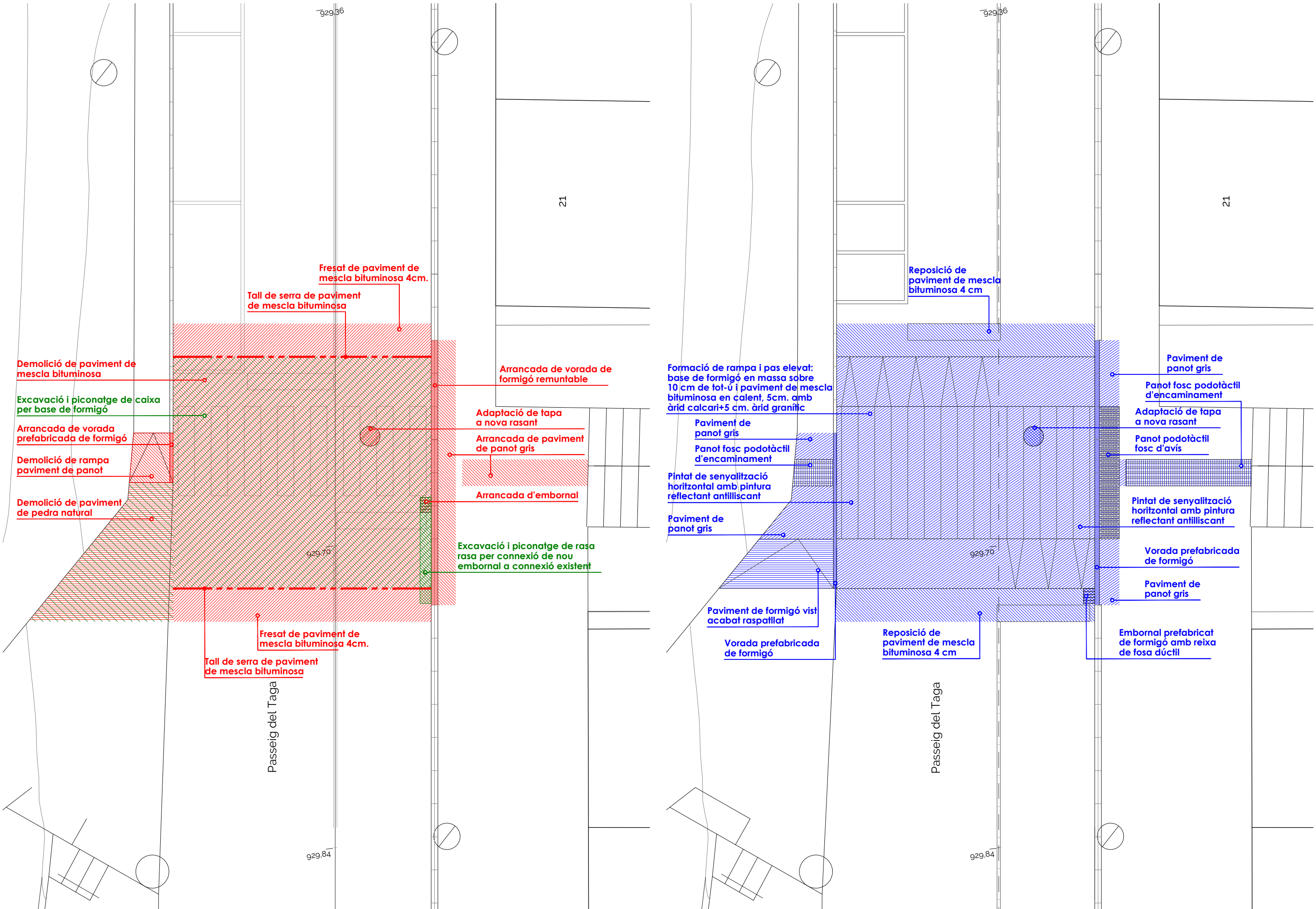
exp. 25-001

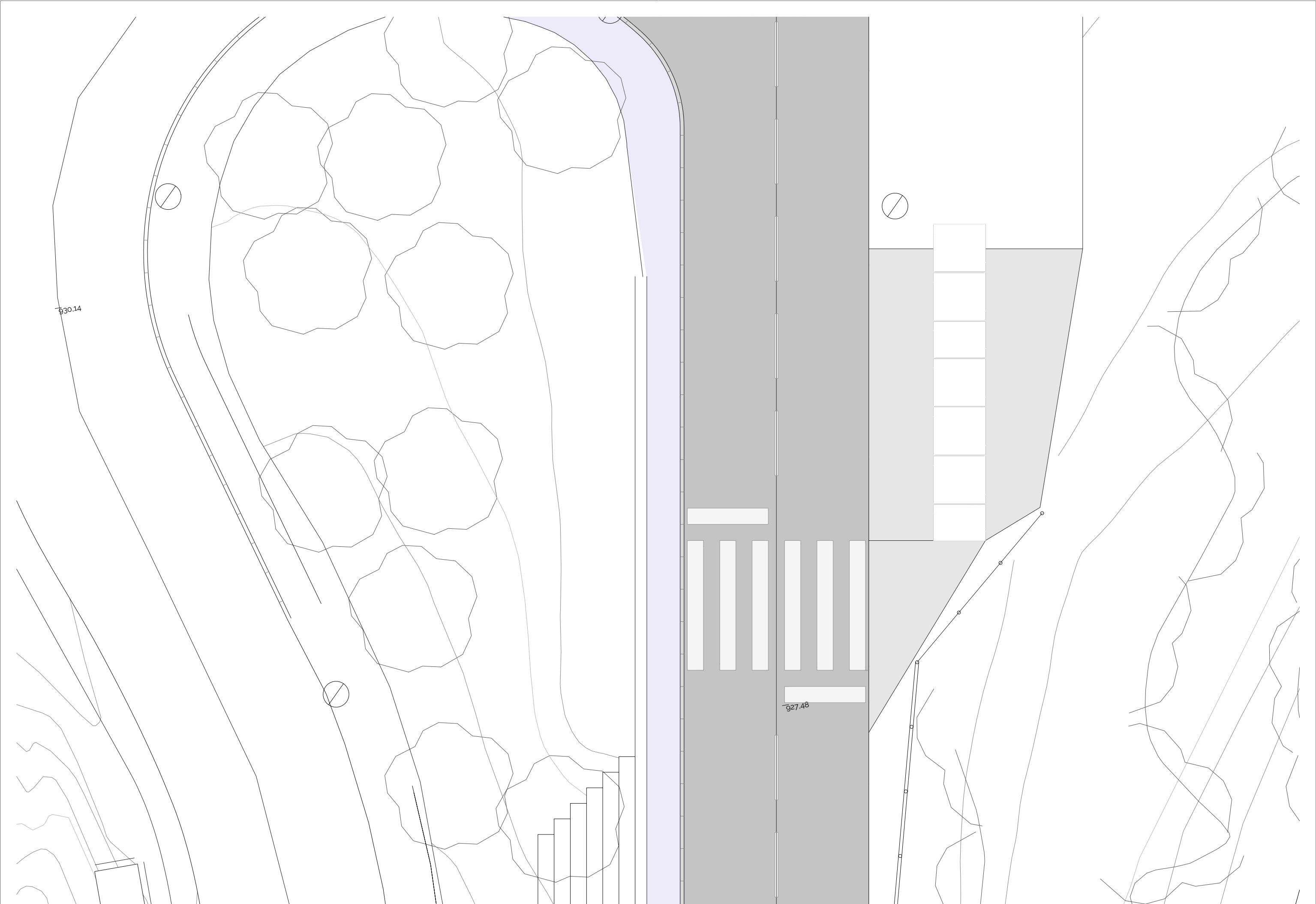
08



- PAVIMENTS
- Paviment asfàltic
 - Paviment de panot gris
 - Paviment podotàctil d'encaminament de panot fosc
 - Paviment podotàctil d'avis de panot fosc
 - Paviment de formigó
 - Pintura reflectant antilliscant
 - Vorada prefabricada de formigó
 - Vorada prefabricada remuntable de formigó
 - Paviment de formigó vist acabat raspallat
 - Paviment de pedra natural

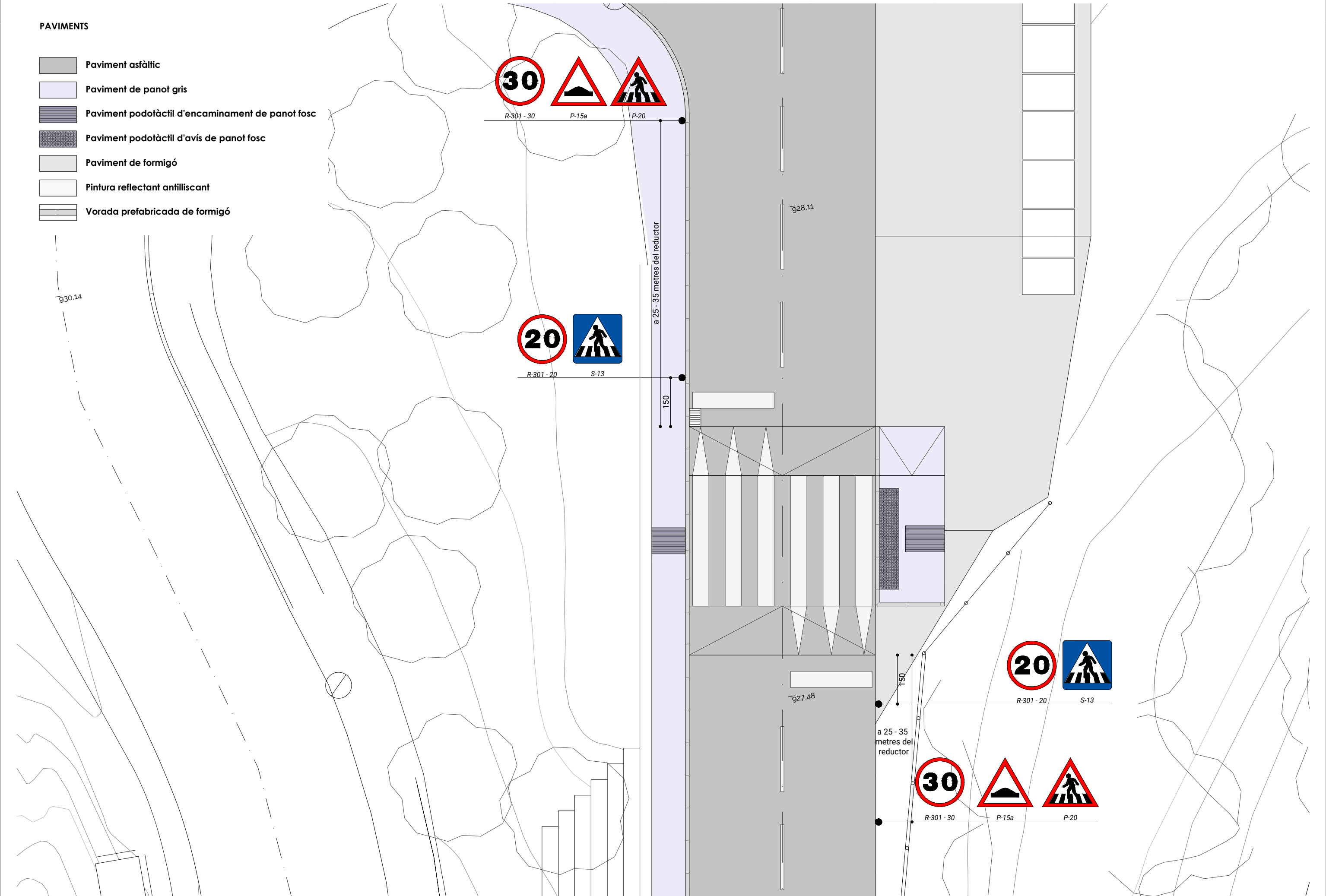






PAVIMENTS

- Paviment asfàltic
- Paviment de panot gris
- Paviment podotàctil d'encaminament de panot fosc
- Paviment podotàctil d'avís de panot fosc
- Paviment de formigó
- Pintura reflectant antilliscant
- Vorada prefabricada de formigó



Desembre
2025

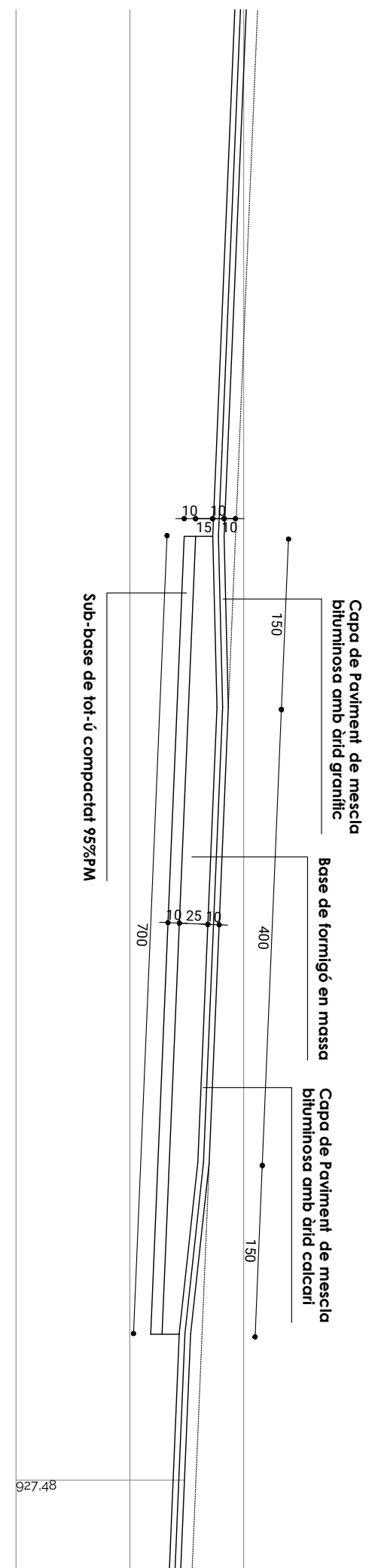
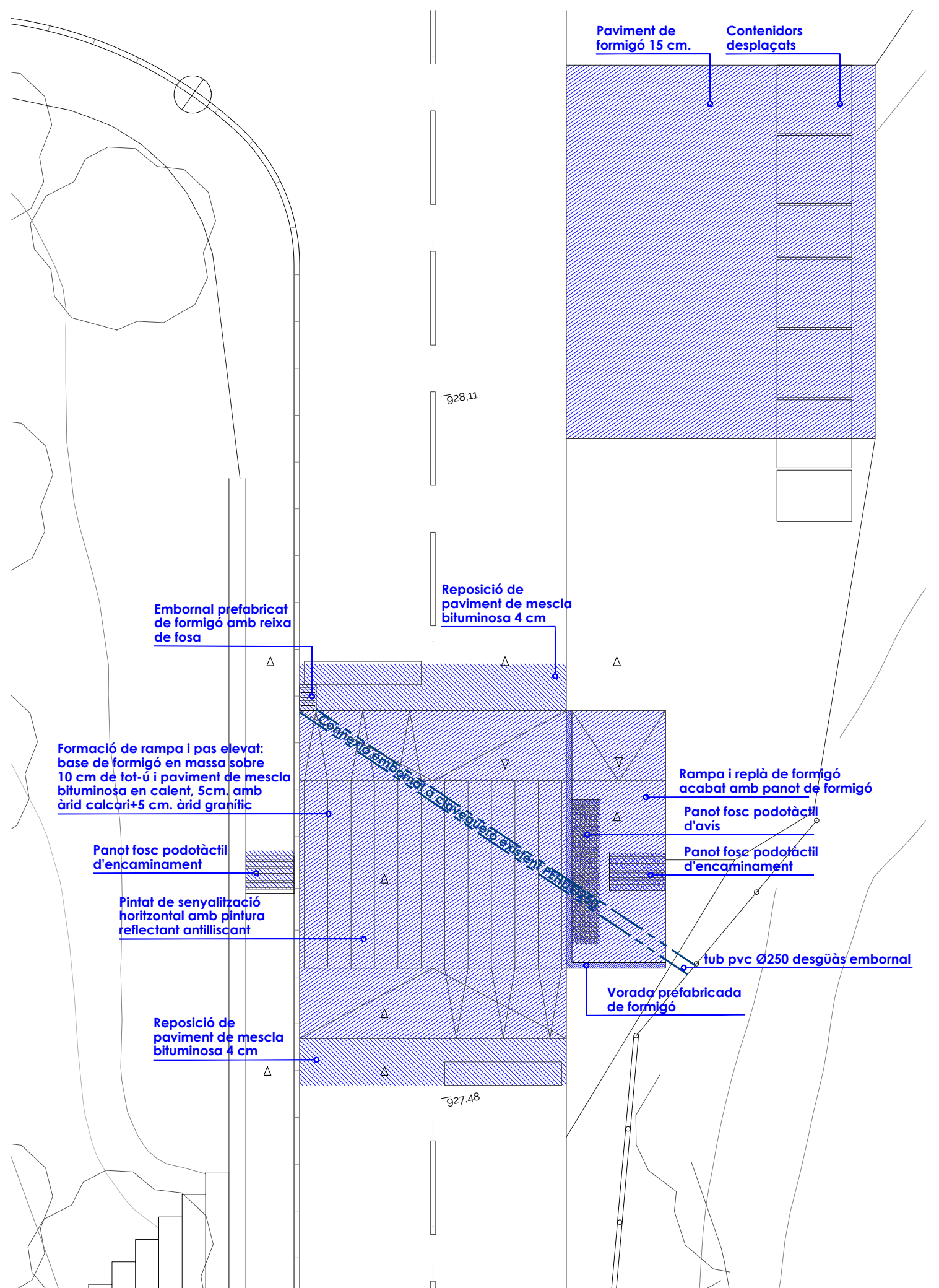
arquitecte
Gerard Garcia Vilarrasa

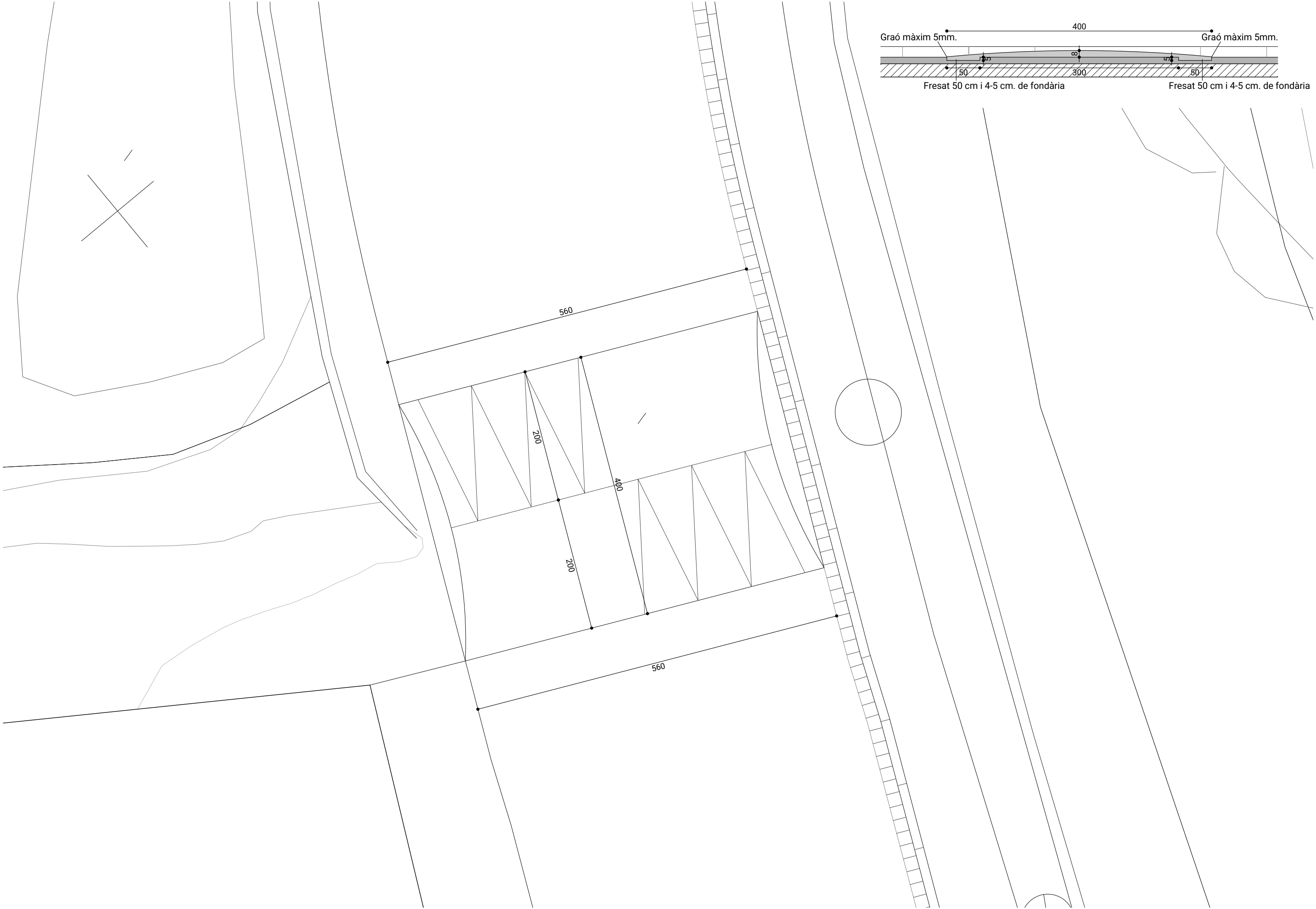
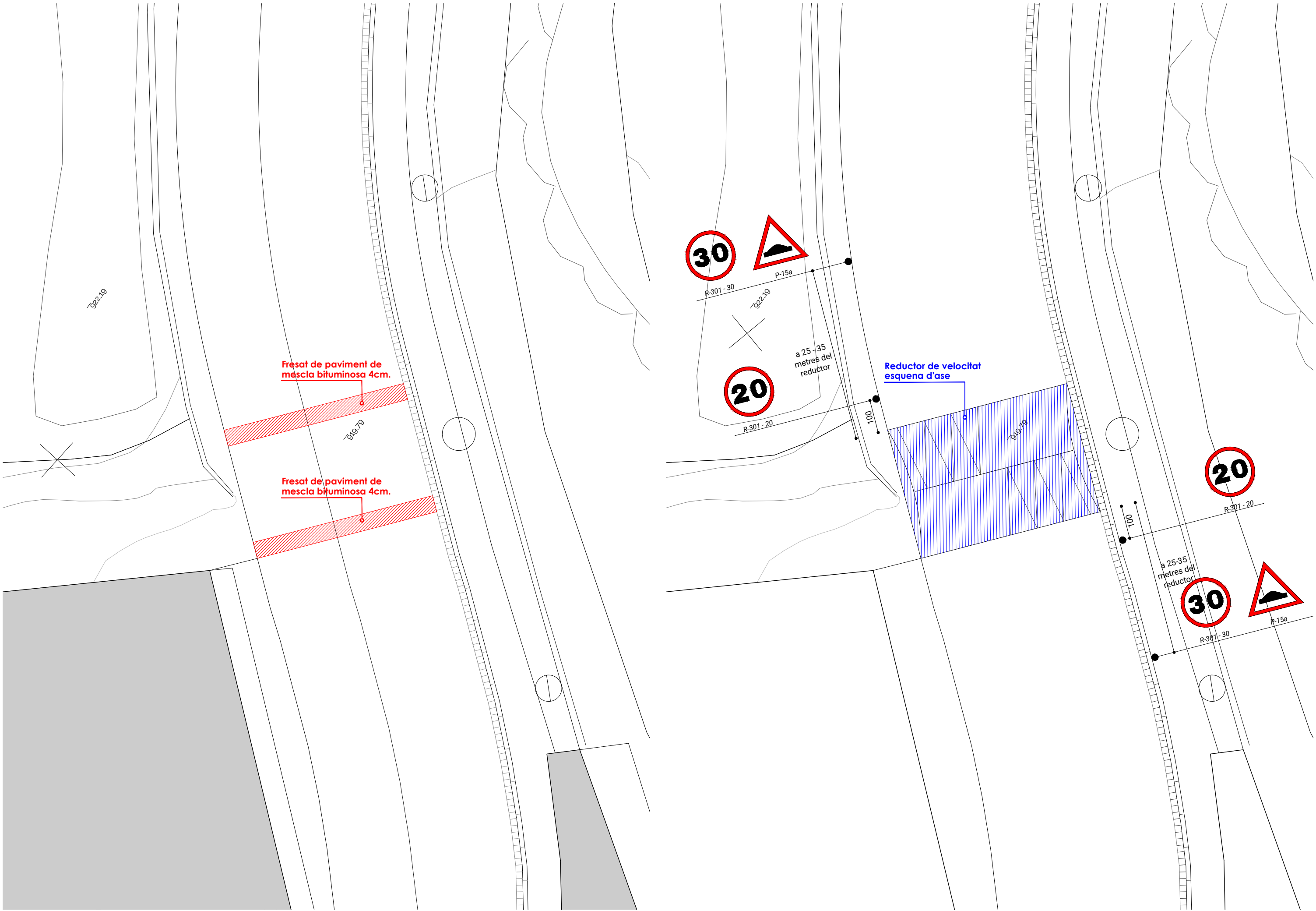
promotor
Ajuntament de Ribes de Freser

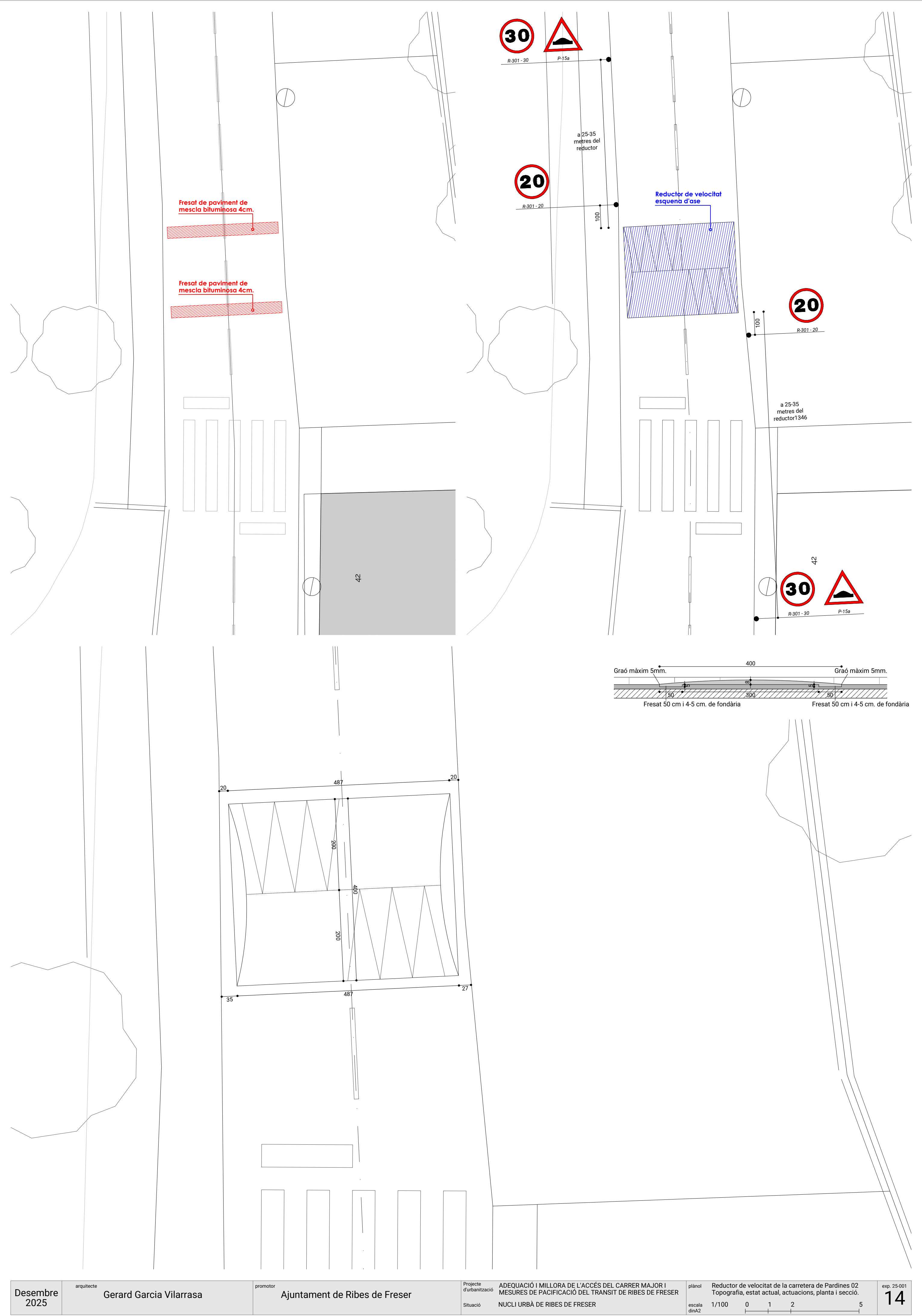
Projecte
d'urbanització
ADEQUACIÓ I MILLORA DE L'ACCÉS DEL CARRER MAJOR I
MESURES DE PACIFICACIÓ DEL TRANSIT DE RIBES DE FRESER
Situació
NUCLI URBÀ DE RIBES DE FRESER

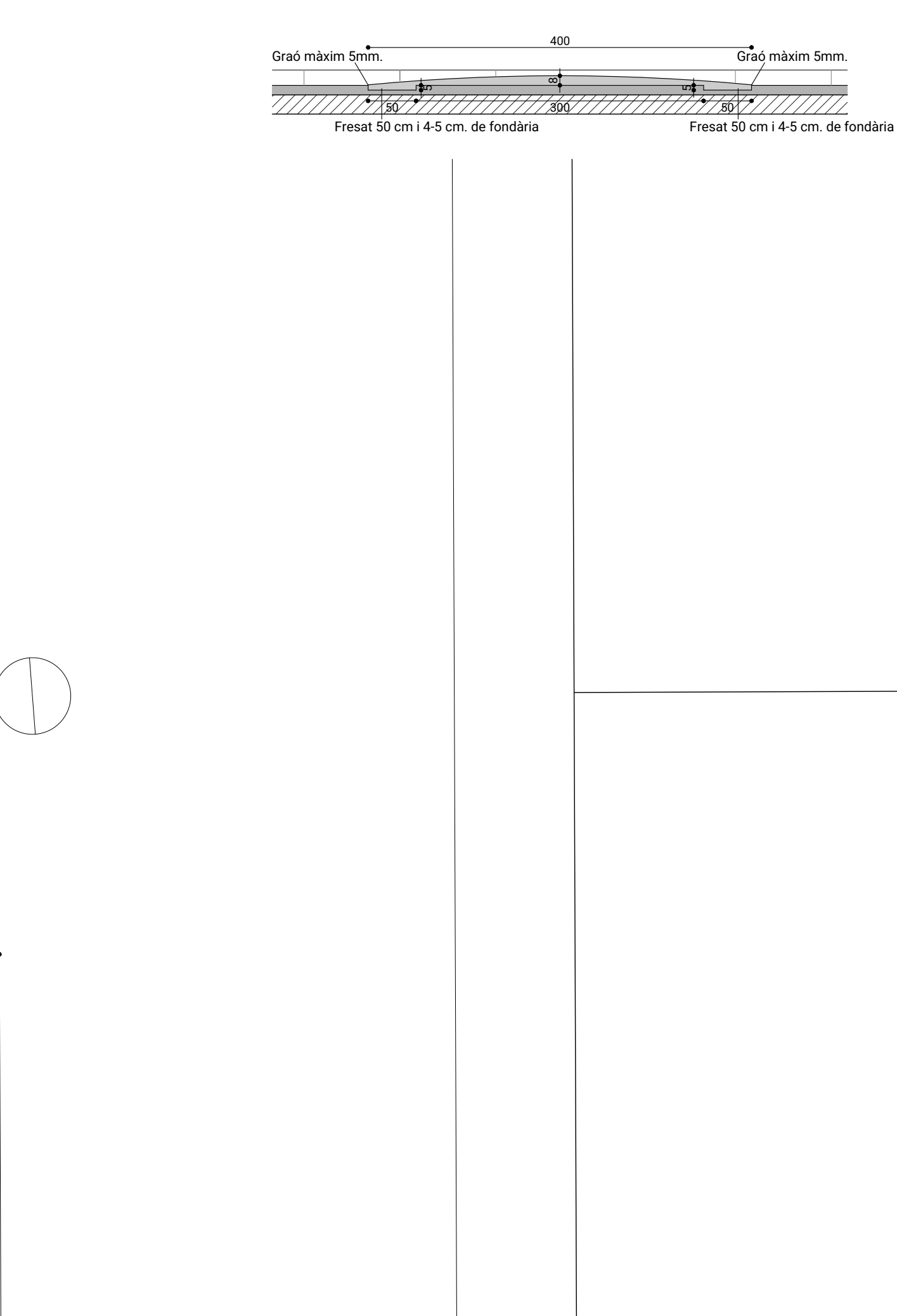
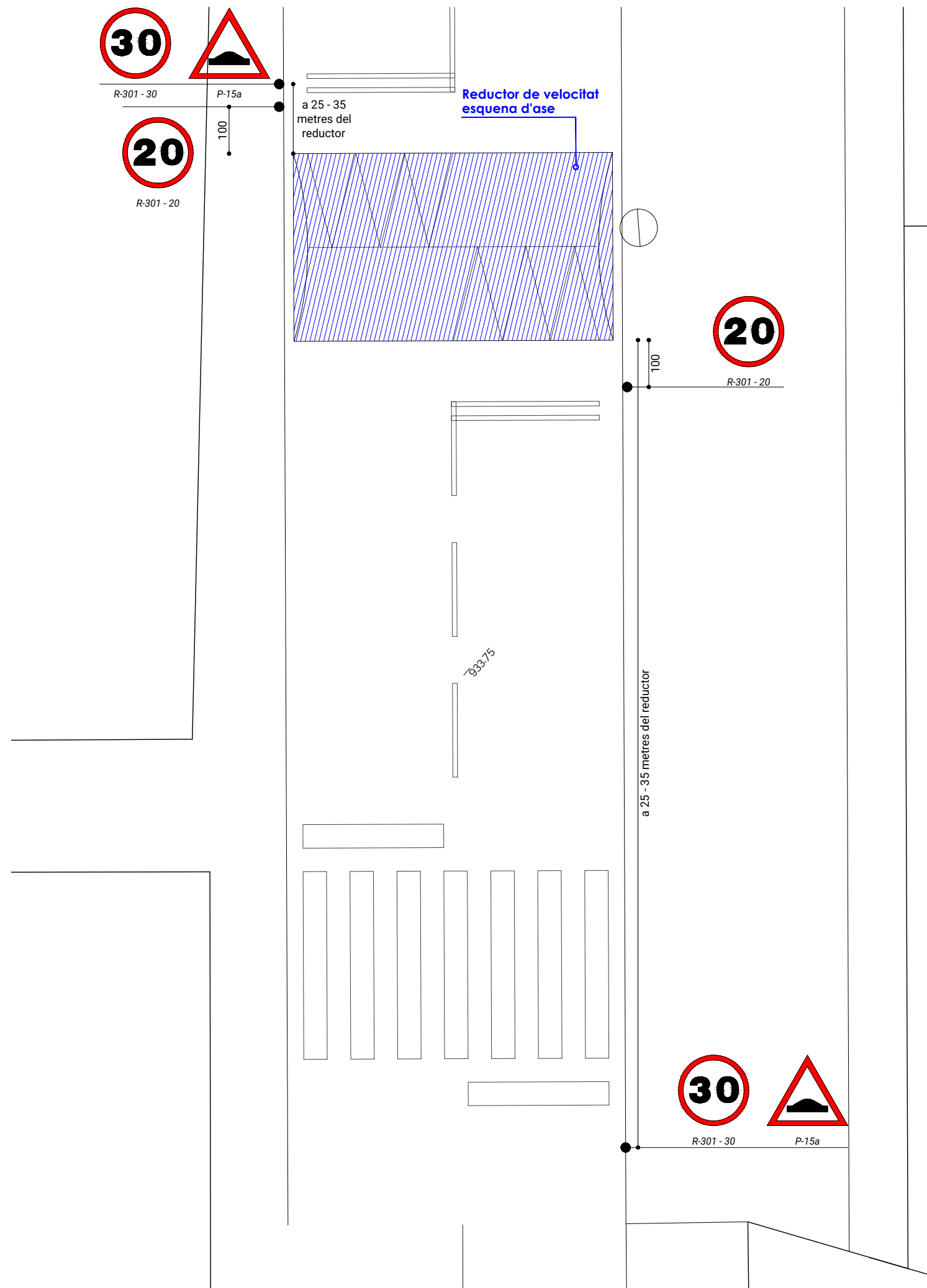
plànol
escala
dinA2
Pas de vianants elevat de la carretera de Pardines
Topografia. Estat actual. Actuacions.
1/100
0 1 2 5

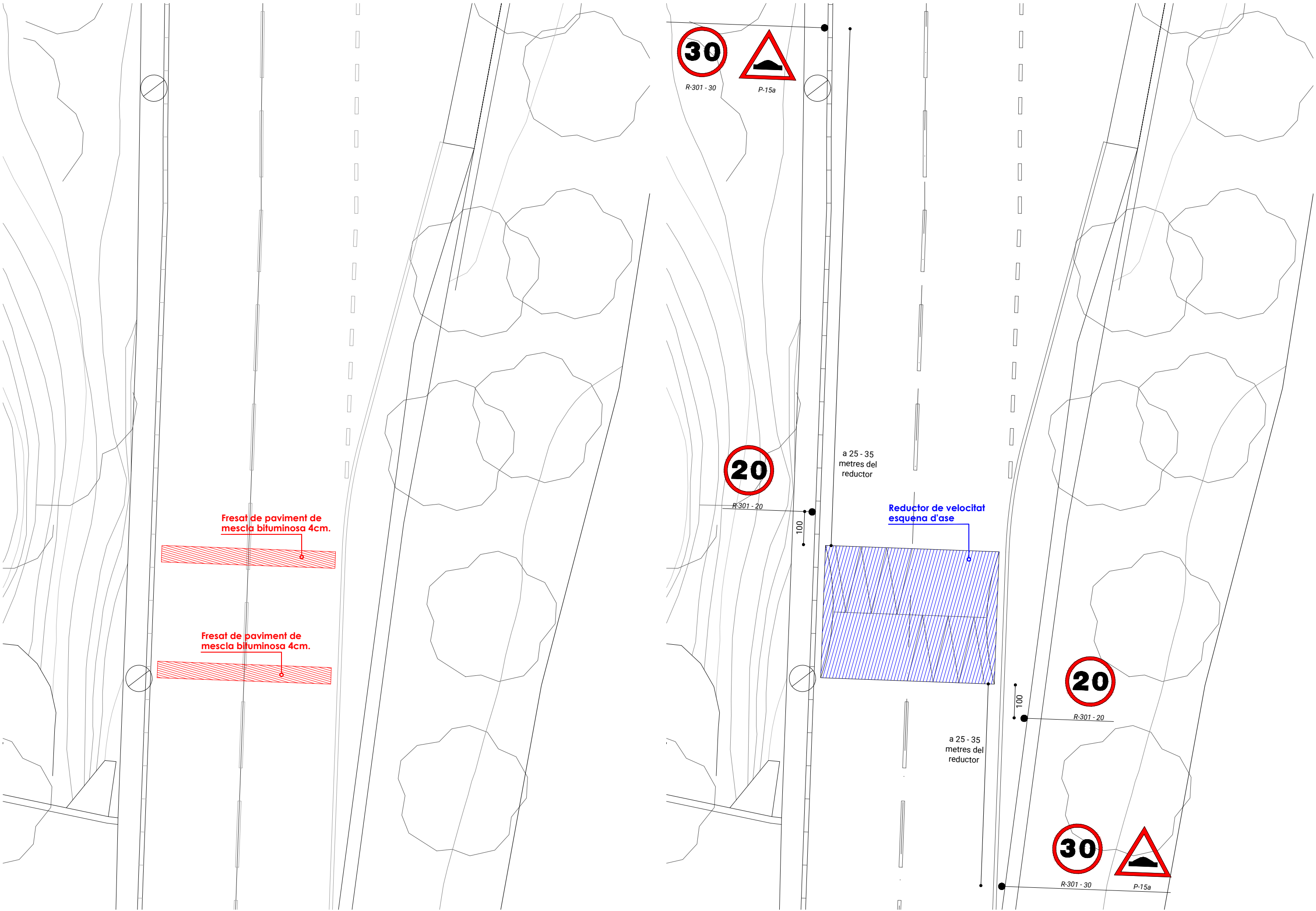
exp. 25-001
11

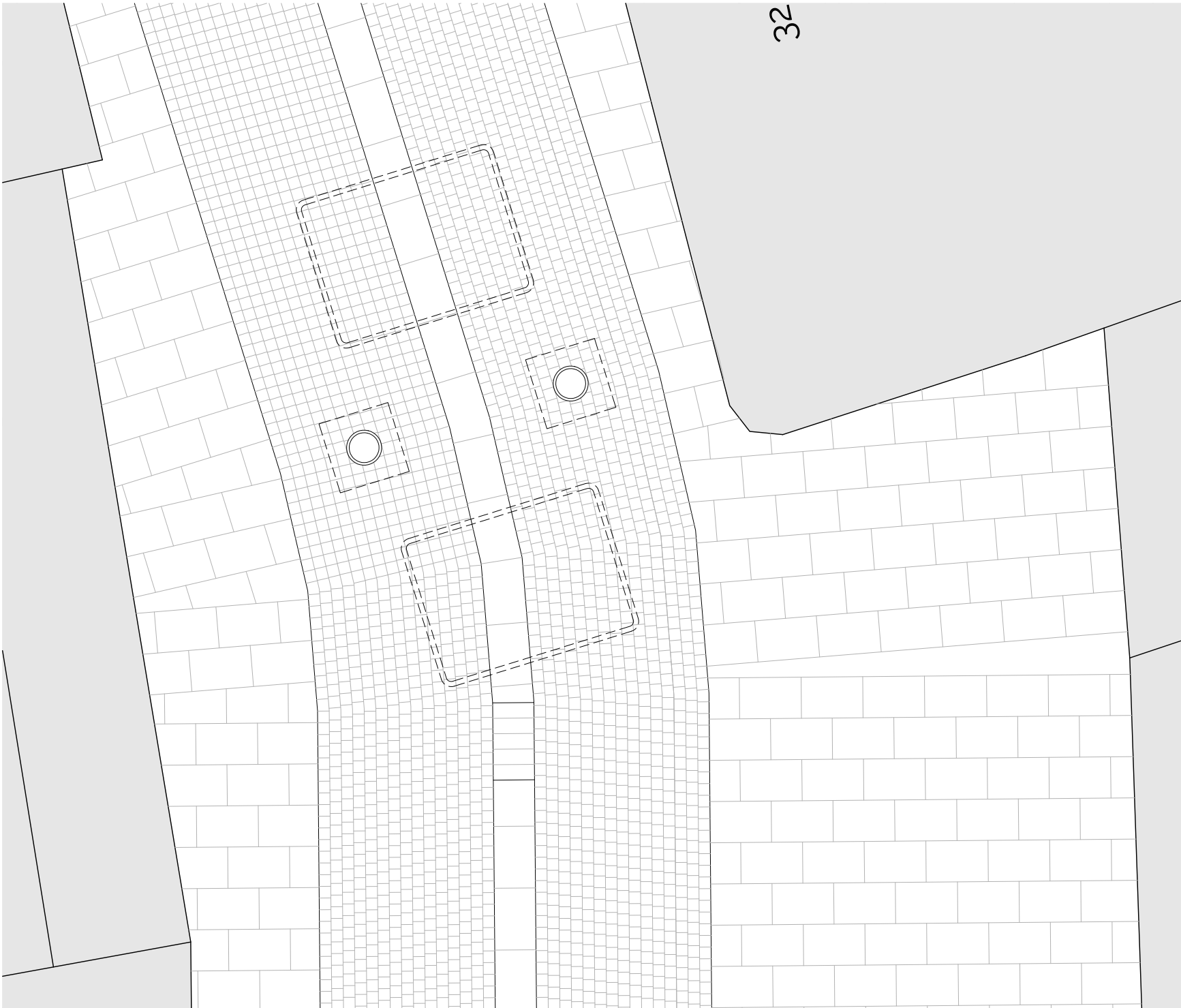
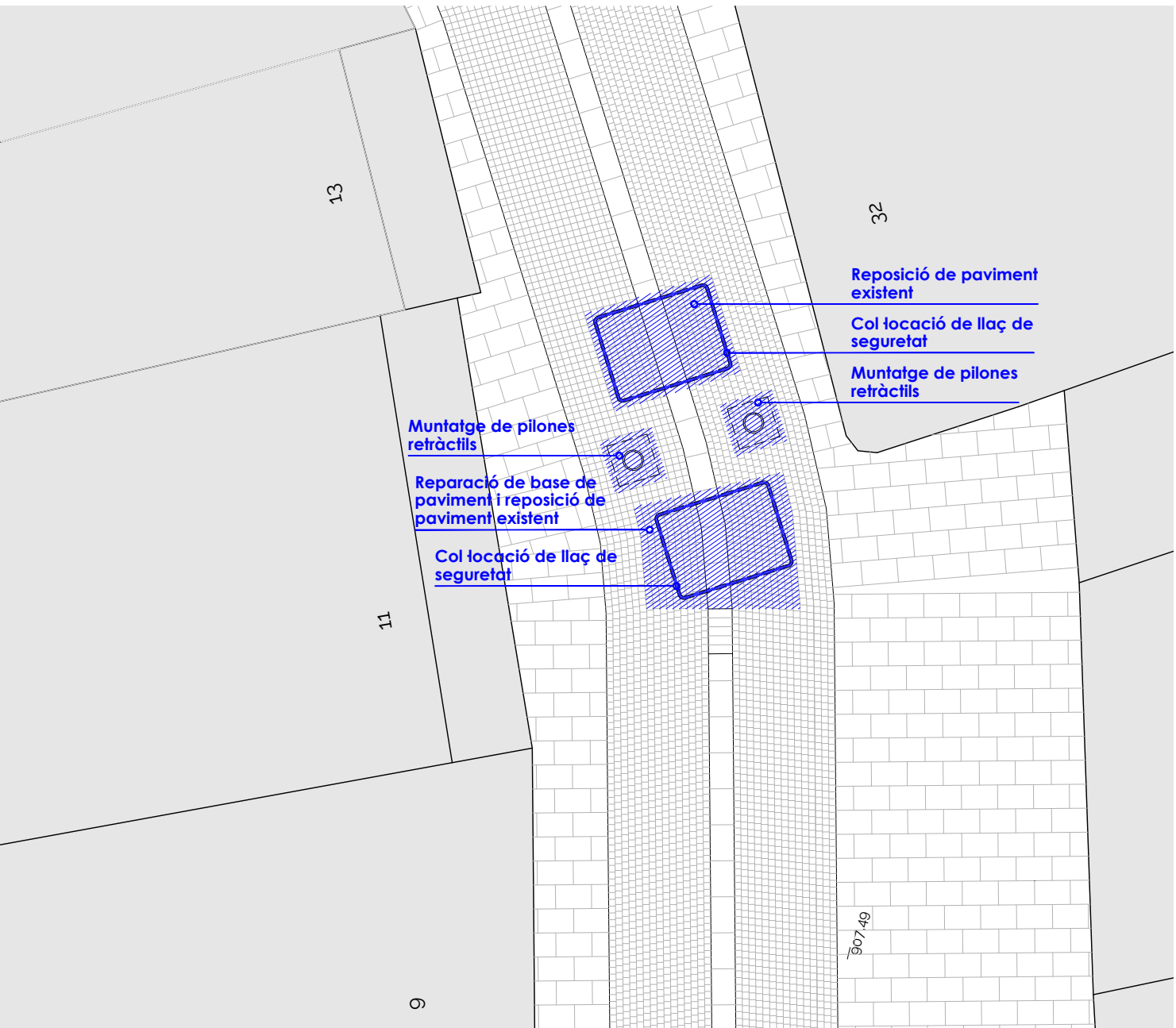
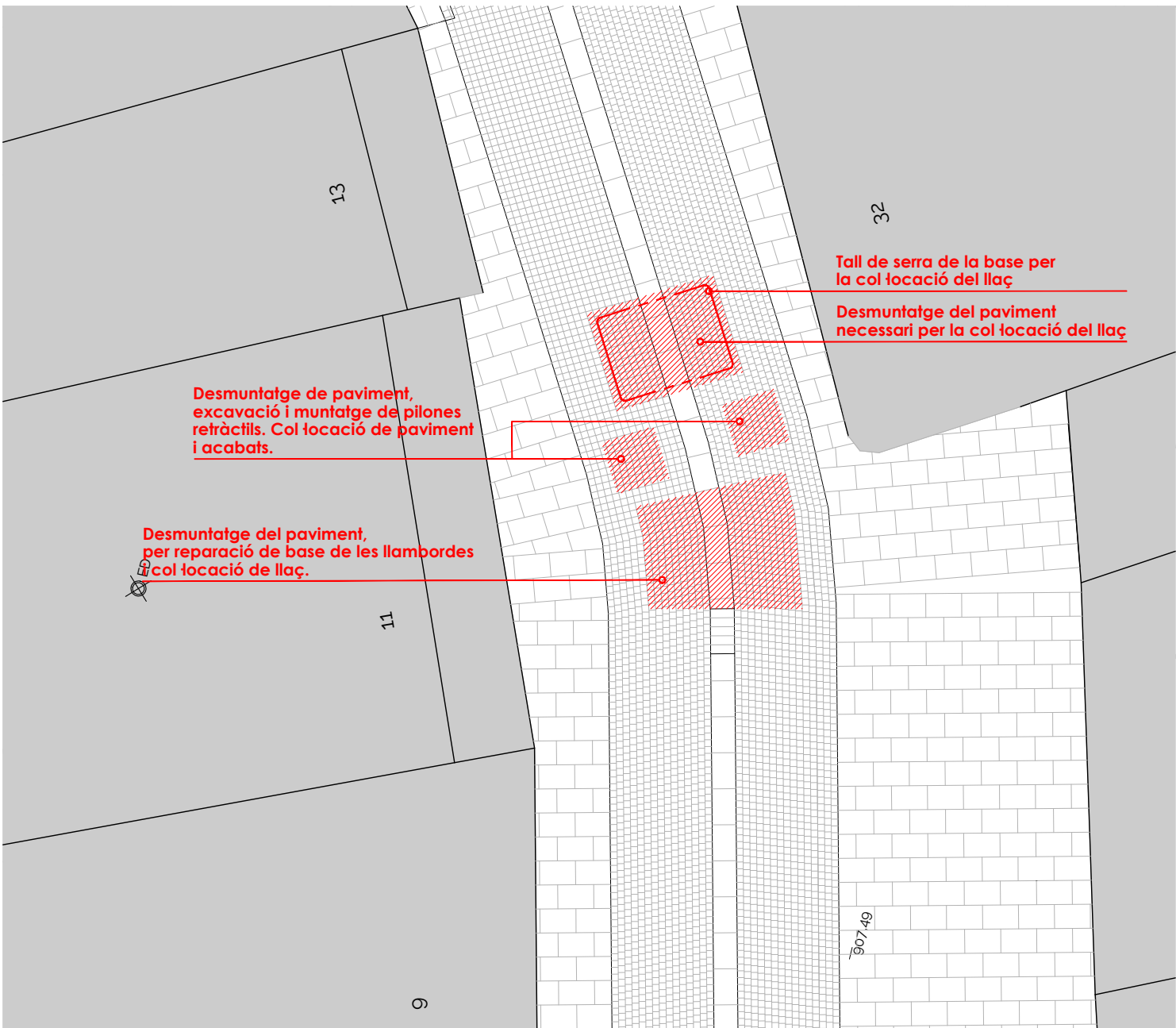












5- Lazos de seguridad

Hacia armario principal entubado en tubo de 25 mm corrugado, no debiendo ir en dicho tubo ningún tipo de cableado, se recomienda no cruzar, ni vehicular hacia el cuadro con tuberías de contengan cableados bajo tensión.

La terminación de la espira se debe trenzar a 20 cruces por metro aprox. y llevarlas hasta el cuadro, conectando ambas puntas en los terminales marcados como trenzado lazo en el bornero de conexiones.

El corte se rellenara con cemento fluido, resina o Sikaflex 221

Asfalto

3 Espiras en cable de 1.5 mm. min. recomendable 2.5 para 7m2 de perímetro de bucle

* La longitud del lazo la determina Que desde el punto "A", permita ver claramente que las pilonas ya han llegado a posición de pila bajada.

Perímetro	Vueltas
De 1 a 4 m2	De 4 a 4
De 4 a 8 m2	De 3 a 4
De 8 a 16 m2	De 2 a 3
+ de 16 m2	De 1 a 2

Altura desde nivel de suelo	600 mm
Diámetro pila	220 mm
Dimensiones cajón	300x300x830 mm
Tensión	230V 50Hz
Consumo	650 W
Potencia Motor	375 W (3000r.p.m)
Velocidad	90 mm/s 130mm/s
Rango Temperatura funcionamiento	-20°C +80°C
Grado de Protección IP	IP 67
Fuerza de subida	1400 NW
Espesor	8 mm
Material y acabado	Inoxidable – Satinado
Tiempo de subida	3 - 4 seg.
Tiempo de bajada	3 - 4 seg.
Cuadro de maniobra	TPBC20
Resistencia al impacto	250.000 kJ
Seguridad personas y objetos	Opcional
Corona luminosa	Si
Función semáforo	Si
Banda reflectante	Opcional

1. Obra Civil

Tubo Ø 63 corrugado para cableado

Anchura marco 340mm

Altura total 1170mm
Altura cajón 830mm

150 mm Hormigón

150 mm hormigón

100 mm Hormigón

Geotextil

200

A - Asfalto Nivel de calle
B - Hormigón de 350 a 400 kg
C - Tubo PVC 63 mm, evacuación de 20 litros en 5 minutos aprox.
D - Aporte de Grava para drenaje

Salida drenaje, es conveniente conducir tubo de drenaje a desagüe natural mediante sifón, si esta posibilidad no es posible, bastara con una capa de 300 mm min. de gravas.

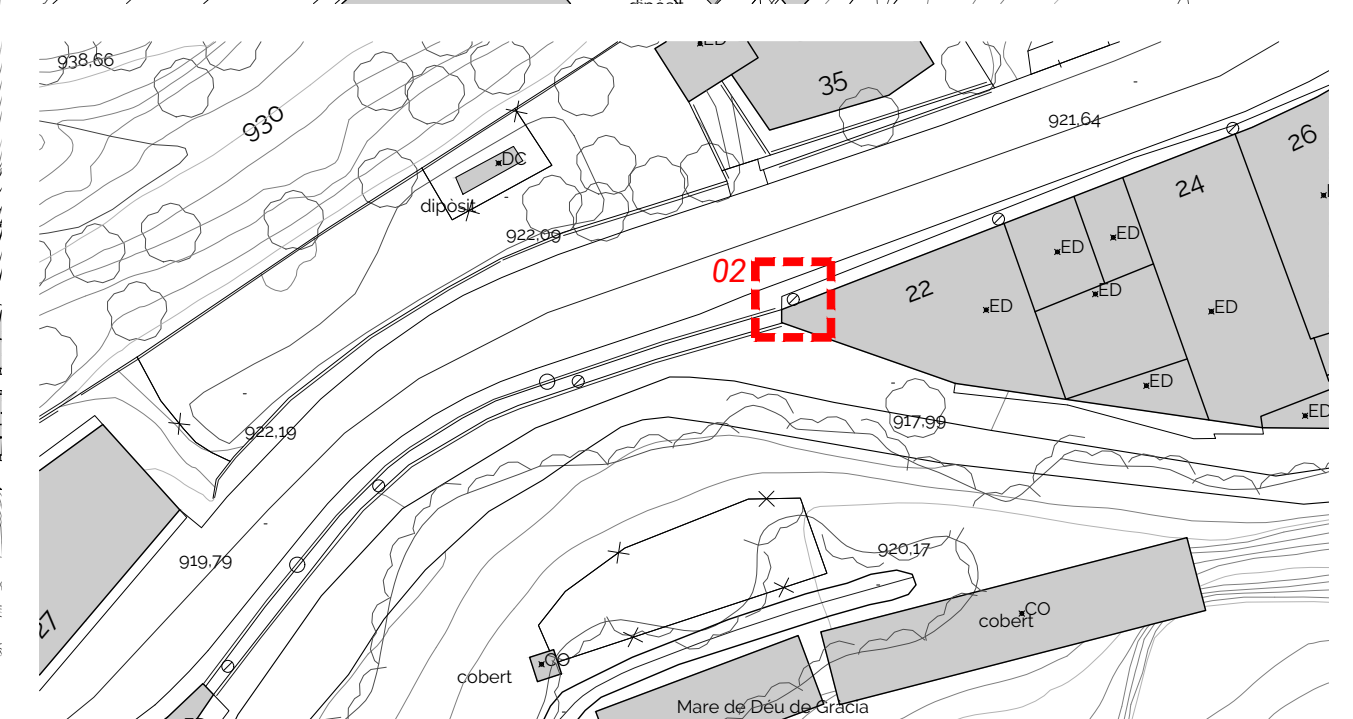
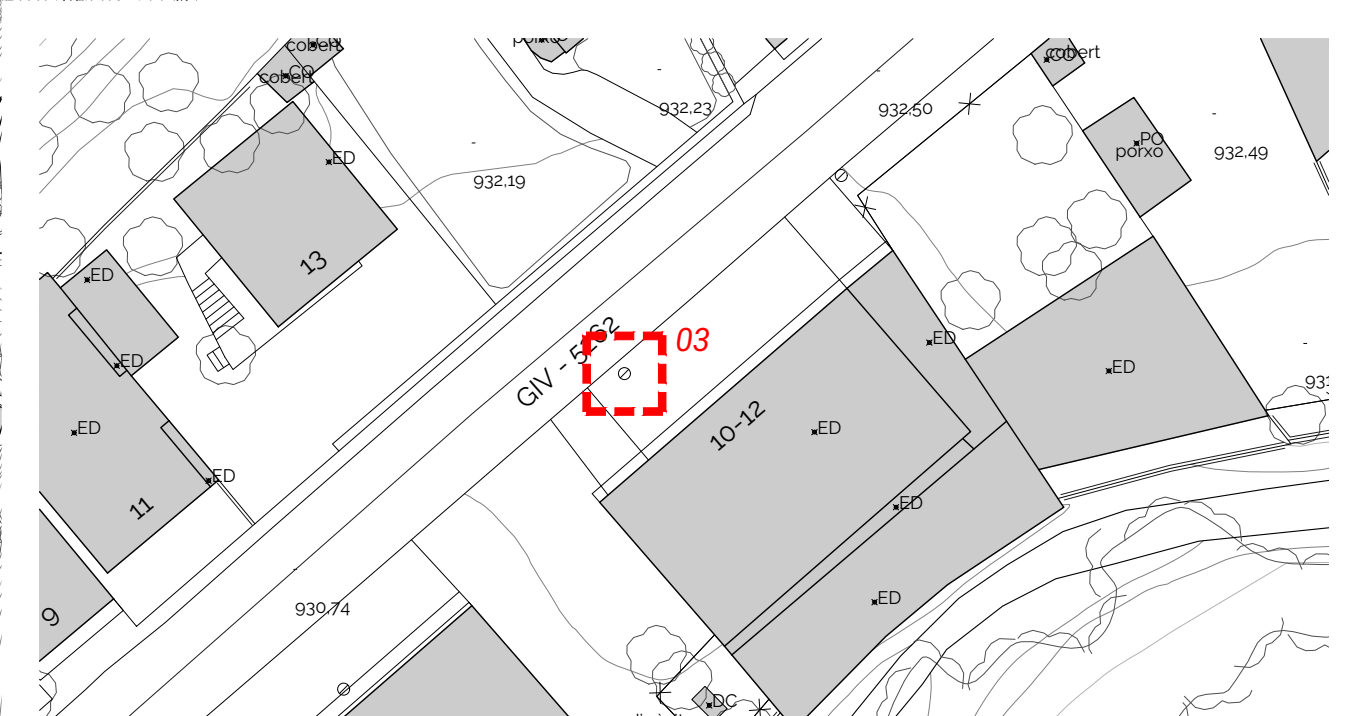
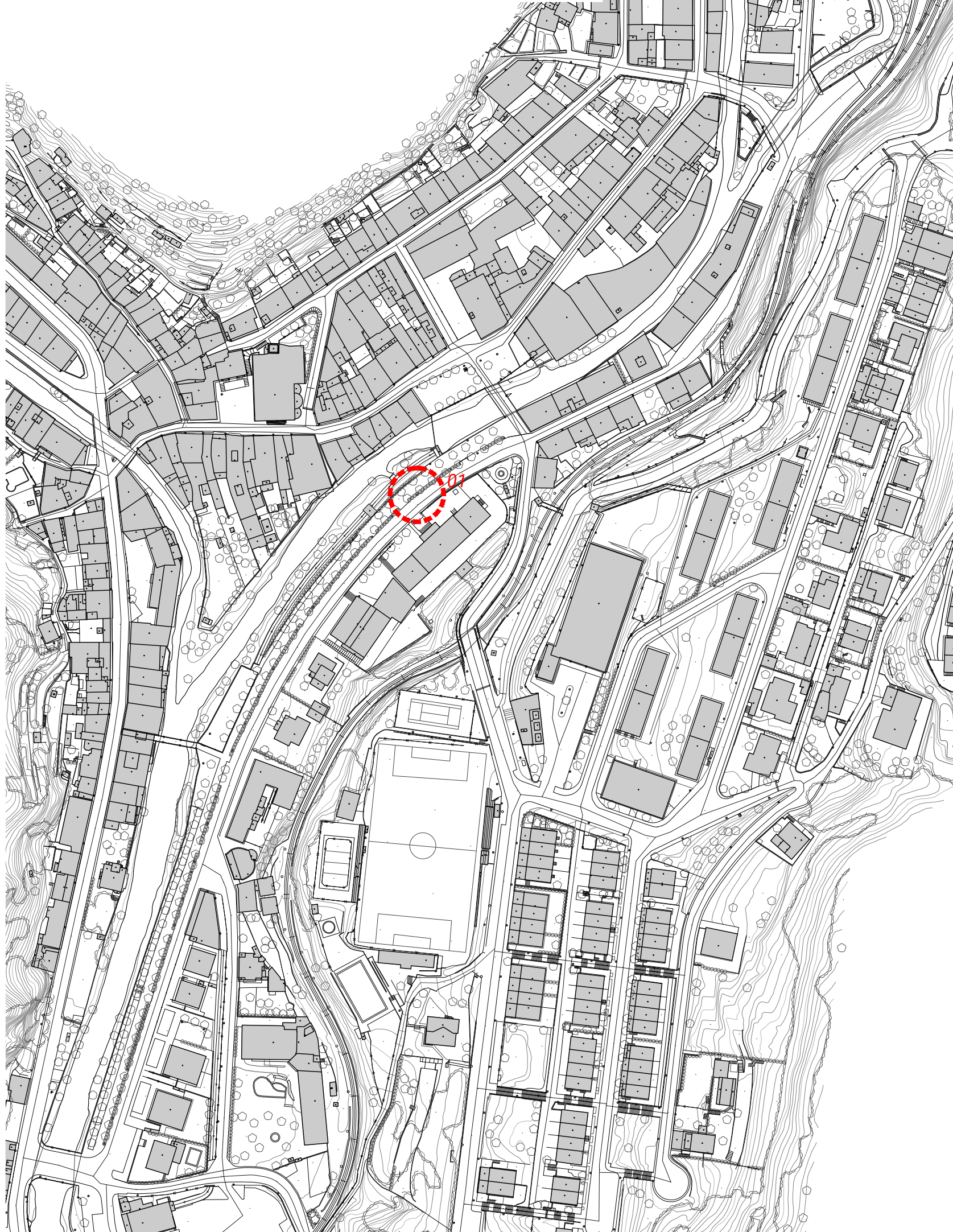
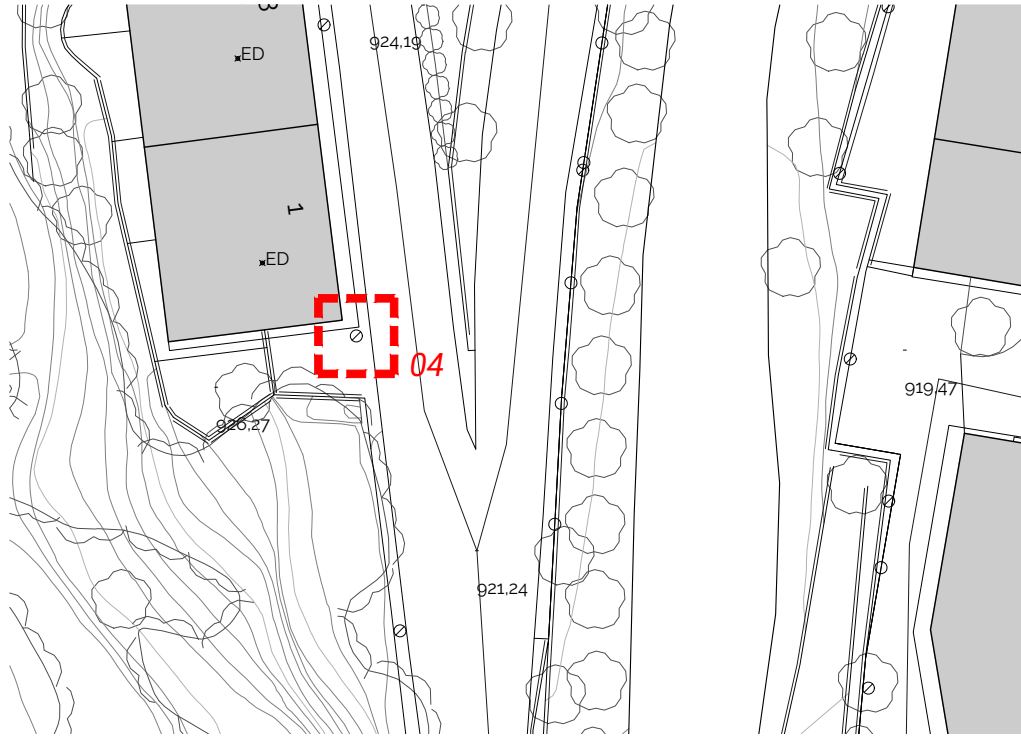
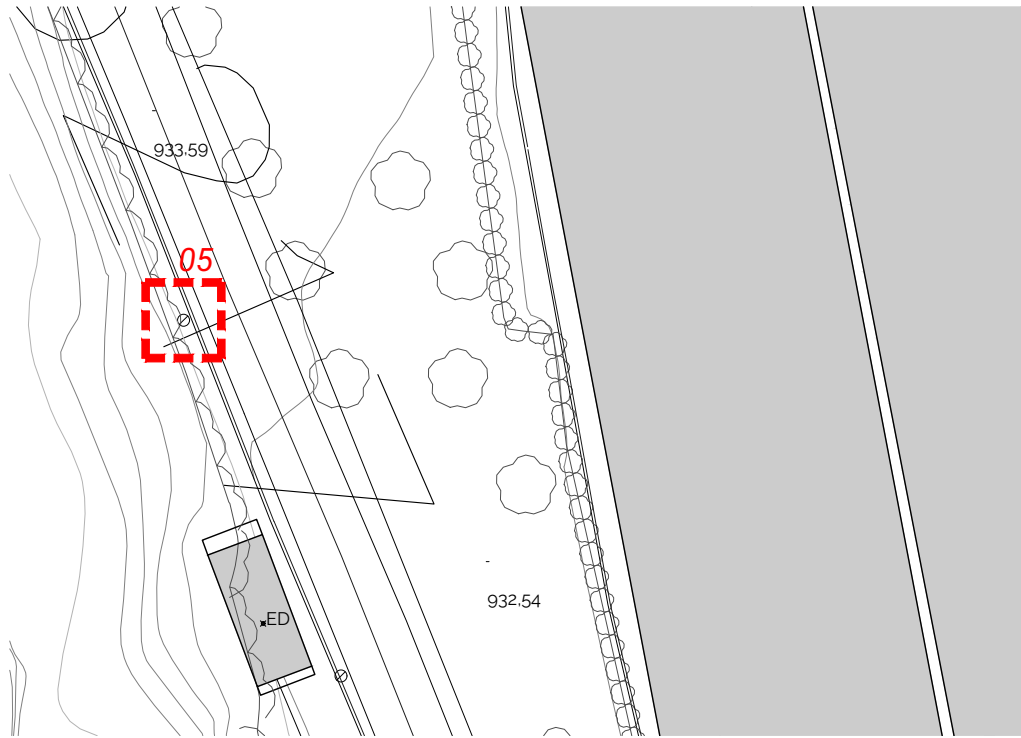
(1). Llevar el tubo de drenaje a un desagüe cercano, si esta circunstancia no fuera posible, incorporar al fondo de la cavidad una capa de grava de 30 cm/min

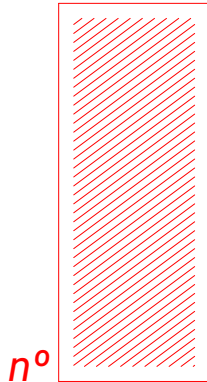
Vista superior

700 min

700 min

Cavidad





Places d'aparcament amb modalitat
aparca i compra: sistema de control
de temps inalàmbic

