

MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS EN ELS BARRIS DE BUFALÀ, LA MORERA, POMAR I MONTIGALÀ

1. ANTECEDENTS

La present memòria s'emmarca dins d'una sèrie d'actuacions encaminades a millorar l'accessibilitat en diferents punts dels espais urbans de la ciutat.

2. DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ

Situació: Barris de Bufalà, Morera, Pomar i Montigalà
Tipus de obra: Formació de guals per a vianants
Promotor: Ajuntament de Badalona
Gestor: Ajuntament de Badalona / Engestur SA
Superfície aprox. de l'actuació : 710,00 m²

3. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

A petició de la regidoria de districte es proposa l'actuació en diversos punts de la ciutat per formar passos de vianants i ampliació de vorera allà on es requereixi.

El disseny dels passos es fa segons criteris normatius aportats per l'Ajuntament de Badalona i s'han adaptat a cadascuna de les situacions.

Les diferents actuacions que s'inclouen en aquesta memòria son:

BARRI DE BUFALÀ

1. Carrer Muntaner amb carrer Campoamor. S'ha d'afegir un nou pas de vianants i dos guals. A la vorera costat Mataró es farà una ampliació del gual existent de vehicles, que es farà servir també pels vianants, ja que no hi ha espai suficient per un gual de vianants independent.
A la vorera costat Barcelona es proposa un gual amb peces prefabricades de formigó amb pendent màx. del 10%, segons esquemes dels plànols adjunts.

2. Carrer Usandizaga amb carrer Sant Felip i d'en Rosés. Un pas elevat amb asfalt al nivell de la vorera actual. Es preveu la possibilitat de desguassar l'aigua de pluja a través d'un embornal col·locat abans dels recrescut del pas.
3. Travessera de Sant Jeroni amb carrer Nou Cases (costat Mataró). Un pas i dos guals, amb ampliació de vorera a ambdós costats de la Travessera de Sant Jeroni, que s'aprofita per acordar diferents alineacions. S'inclou en la mateixa partida un pas i dos guals que resulten d'ampliar la vorera en el carrer Nou Cases.
4. Travessera de Sant Jeroni amb carrer Nou Cases (costat Barcelona). Un pas i dos guals, amb ampliació de vorera a ambdós costats de la Travessera de Sant Jeroni.
5. Travessera de Sant Jeroni amb carrer Tànger (costat Mataró). Un pas i dos guals, amb ampliació de vorera a ambdós costats de la Travessera de Sant Jeroni.
6. Travessera de Sant Jeroni amb carrer Tànger (costat Barcelona). Un pas i dos guals, amb ampliació de vorera a ambdós costats de la Travessera de Sant Jeroni.

BARRI DE LA MORERA

7. Avinguda de la Reina Elisenda i carrer Jaume I amb carrer Pirineus. Un pas i dos guals, inclou ampliació de vorera a ambdós costats del carrer Pirineus.

BARRI DE POMAR

8. Avinguda de Pomar amb carrer Malgrat. Un pas i dos guals. S'haurà de desplaçar ubicació actual de contenidors i enderrocar part del parterre existent, recol·locant la plantació existent en cas de que sigui necessari.
9. Avinguda de Primer de Maig amb carrer Tiana (junt a Mercat de Pomar). Un pas i dos guals. S'haurà de desplaçar en sentit mar la senyalització de la parada del autobús.

BARRI DE MONTIGALÀ

10. Carrer Tànger sobre el Parc de Can Barriga. Un pas i dos guals.

11. Carrer Filosofia amb carrer de la Tècnica. Es repintaran els dos passos existents, es farà un gual tipus barca en la vorera costat mar, un pas a nivell de calçada en la zona central del parterre i un gual amb vorera deprimida fins a l'accés del supermercat. S'han de recol·locar les tapes dels serveis existents.
12. Carrer Filosofia amb carrer Ciència. Repintar els dos passos existents i es proposen 2 guals, a les voreres mar i muntanya, i un pas a nivell de calçada corresponent amb la zona central del parterre. Els guals seran tipus barca. S'hauran de recol·locar les tapes dels serveis existents.
13. Carrer Ana Tugas. Es repinten els dos passos de vianants existents, esborrant la zona zebretjada del costat muntanya; es fa un gual tipus barca a la vorera costat mar; un pas a nivell de calçada, mantenint els pendents existents, en la zona central del carrer; i una vorera deprimida en el costat muntanya. S'han de recol·locar les tapes dels serveis existents.

4.- CONSTRUCCIÓ

La formació d'aquests passos i guals es farà d'acord amb la normativa vigent, i que afecta bàsicament a dimensions, pendents i materials de paviment a emprar. En general per als guals, es respectaran els pendents màxims del 10 %, es col·locarà una franja antilliscant de 60 cm a la part baixa del gual i una franja de 80 cm amb paviment tàctil direccional per a persones invidents. També s'ha de mantenir la distància mínima d'1m de pas lliure a la vorera. Tot segons plànols i esquema de detall adjunt.

El panot en les seves diferents versions (amb tacs, ratllat o quatre pastilles) serà de 20x20x4 cm i restarà fixat amb morter M-75 sobre una base de formigó de 15 cm de gruix, formant ja les pendents que posteriorment seguirà el paviment del gual.

La voravia, en cas de que es pugui, s'aprofitarà la existent girant-la i enfonsant-la fins el nivell del pas. En cas de que estigui trencada o molt malmesa, es canviarà per peces de formigó de dimensions similars a l'existent en la vorera (T.5, T.4, etc.).

En la part baixa del pas, amb l'amplada lliure que es senyala en la documentació gràfica adjunta, es col·locaran peces de formigó Bétulo o equivalent de 40x20x8 cm preses amb formigó. En cas d'haver-hi rigola, i estar malmesa, es recol·locarà amb peça blanca de la mateixa dimensió que a la resta del carrer (20x20cm, 30x30 cm, etc.)

En el cas dels recrescuts de l'asfalt, es farà sobre la calçada existent, fresant tota la superfície en la que s'actua i especialment (min. 5 cm) en els remats en pendent, per tal de garantir-ne una secció prou resistent de material nou.

Les pendents de les ampliacions de vorera es decidiran en el moment del replanteig de l'obra, d'acord amb les cotes reals del carrer i es procurarà sempre que l'evacuació de les aigües pluvials sigui cap a la calçada.

En el cas de que per la geometria del carrer no sigui possible fer una pendent transversal continua cap a la calçada, es procurarà evacuar l'aigua en la direcció de la pendent longitudinal del carrer i es procurarà en tot cas, evitar que l'aigua s'entolli o arribi a les façanes de les finques particulars.

No s'adjunta documentació de serveis en la present memòria, ja que es considera que la profunditat d'actuació de les obres no supera la profunditat habitual dels serveis urbans (gas, electricitat, etc.). No obstant, es recomana que en el moment de fer els treballs es vagi amb cura, per si hi ha algun tipus de cable d'enllumenat i canalització de reg superficial (es un tema recurrent i que no sol estar dibuixat als plànols de serveis). Qualsevol afectació en aquest sentit anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària de les obres.

Es senyalitzarà horitzontalment amb pintura blanca antilliscant, segons indicacions del pressupost, els plànols i la normativa vigent de l'Ajuntament de Badalona. Es preveu senyalització vertical de *zona 30* per els passos elevats.

5.- PLA D'OBRES

El termini previst per les obres es de 2 mesos a partir de la signatura de l'acta de replanteig, podent-se fer amb menys temps si es fan actuacions simultànies, lo qual pot servir de hipotètic criteri d'avaluació en el moment de l'adjudicació de les obres.

El termini de garantia es d'un any a comptar des de la signatura de l'acta de recepció de les obres.

6.- PRESSUPOST

El pressupost per coneixement de l'administració (PCA) és de **240.610,02 €** (IVA inclòs).

7.- SEGURETAT I SALUT

Segons el R.D. 1627/1997 de disposicions mínimes de Seguretat i Salut en obres de construcció i degut a la no existència d'un projecte d'obres sinó d'una memòria valorada de treballs, abans de l'inici de l'actuació, haurà de presentar el contractista un Pla de Seguretat i Salut que contempli tots els treballs inclosos en la memòria, que haurà de ser aprovat per el coordinador de l'obra en fase d'execució.

8.- FOTOS ESTAT ACTUAL

BARRI DE BUFALÀ

1. CARRER MUNTANER AMB CARRER CAMPOAMOR



Carrer Muntaner-costat Mataró



Carrer Muntaner-costat Barcelona

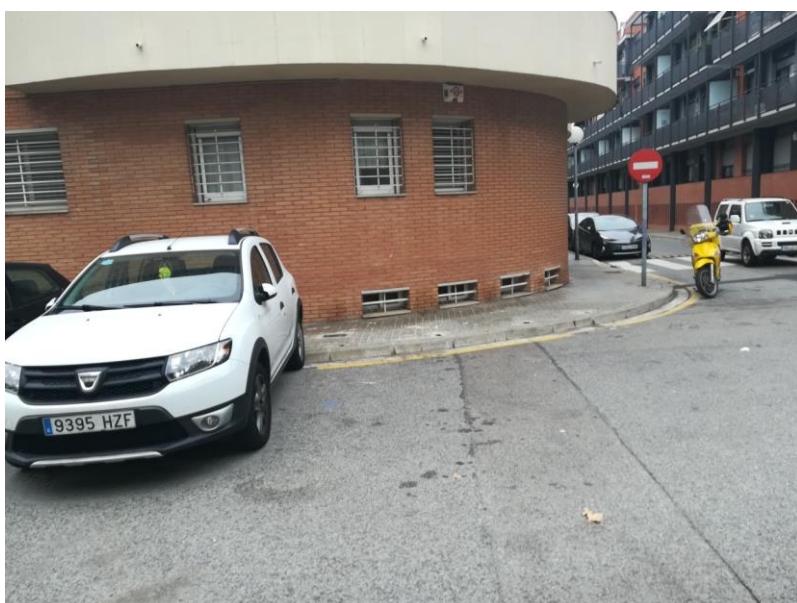
2. CARRER USANDIZAGA AMB CARRER DE SANT FELIP I D'EN ROSÉS



3. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CARRER NOU CASES – costat Mataró



Travessera de Sant Jeroni costat muntanya



Travessera de Sant Jeroni costat mar

4. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CARRER NOU CASES – costat Barcelona



Travessera de Sant Jeroni costat muntanya



Travessera de Sant Jeroni costat mar

5. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CARRER TÀNGER – Costat Mataró



Travessera de Sant Jeroni costat mar



Travessera de Sant Jeroni costat muntanya

6. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CARRER TÀNGER - costat Barcelona



Travessera de Sant Jeroni - costat muntanya



Travessera de Sant Jeroni costat mar

BARRI DE LA MORERA

7. AVINGUDA REINA ELISENDA I JAUME I AMB CARRER PIRINEUS



Vista general



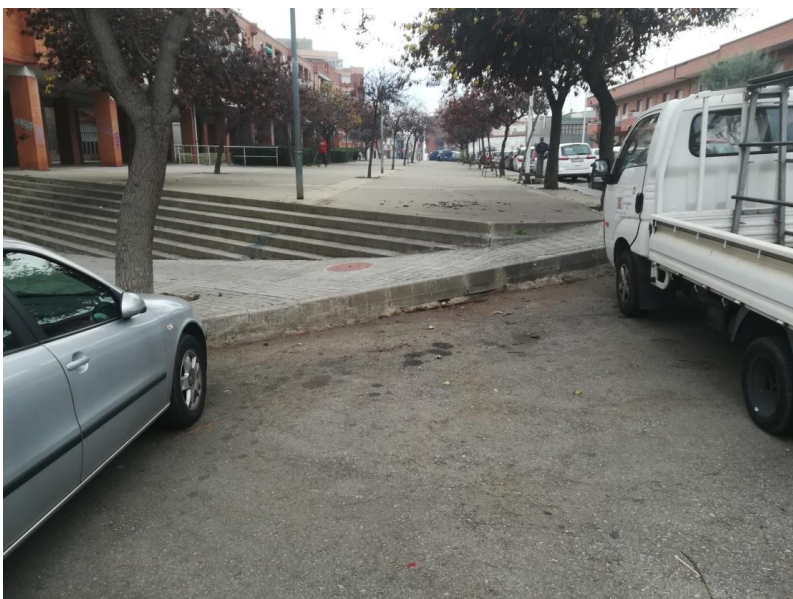
Carrer Pirineus amb avinguda Reina Elisenda



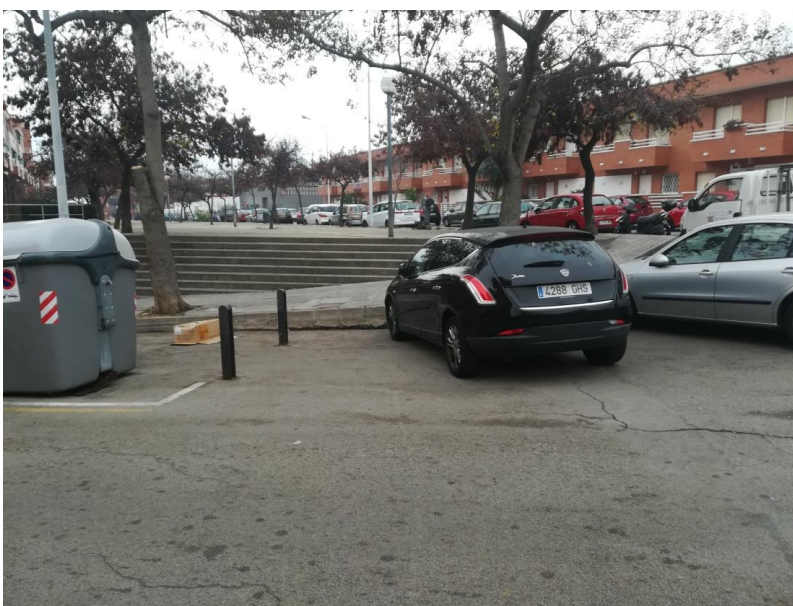
Carrer Pirineus amb avinguda Reina Elisenda



Carrer Pirineus amb avinguda Reina Elisenda



Carrer Pirineus amb carrer Jaume I



Carrer Pirineus amb carrer Jaume I



Carrer Pirineus amb carrer Jaume I

BARRI DE POMAR

8. AVINGUDA DE POMAR AMB CARRER MALGRAT



Avinguda de Pomar costat mar



Avinguda de Pomar costat mar



Avinguda de Pomar costat muntanya



Avinguda de Pomar costat muntanya

9. AVINGUDA DEL PRIMER DE MAIG AMB CARRER TIANA (JUNT AL MERCAT DE POMAR)



Avinguda del Primer de Maig costat Mataró



Avinguda del Primer de Maig costat Barcelona (vista del mercat de Pomar)

BARRI DE MONTIGALÀ

10. CARRER TÀNGER SOBRE PARC DE CAN BARRIGA



Vista del carrer Tànger des de la vorera costat Barcelona



Vista del carrer Tànger des de la vorera costat Barcelona

11. CARRER FILOSOFÍA AMB CARRER CIÈNCIA



12. CARRER FILOSOFÍA AMB CARRER TÈCNICA



13. CARRER ANA TUGAS



Carrer Ana Tugas. Vorera costat muntanya



Carrer Ana Tugas. Vorera costat mar i mitjana

Ricard Mateu Pellejero
Beatriz Merino
Arquitectes

Badalona, març de 2021

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
FORMACIÓ DE PASSOS PER A VIANANTS
BARRIS DE BUFALÀ, MORERA, POMAR I MONTIGALÀ.



ÍNDEX

DEMOLICIONS I TRANSPORT DE RUNES

- F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT
- F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE
- F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
- F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

PAVIMENTS

- F926_01 - SUBBASE DE FORMIGÓ
- F9H1_01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT
- F9J - REGS SENSE GRANULATS
- F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT

SENYALITZACIÓ

- FBA - SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

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

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

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.

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
- 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:

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 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.

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

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 CRITERIS 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 O FRESAT DE PAVIMENT:

m² de paviment 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 3/75)

*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

F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

POU:

m de fondària 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 3/75)
*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.

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

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

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del

trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

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.
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 A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
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 CRITERIS 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.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

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

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.

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS 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
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

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.

PAVIMENTS**F926_01 - SUBBASE DE FORMIGÓ****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.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats

- 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 86 de l'EHE-08

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

F9H1_01 - 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.

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:

-Capas de gruix \geq 6 cm: 98%

-Capas de gruix $<$ 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG 3/75 MOD 11-OM, 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 capas 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 capas intermitges i de rodadura: \pm 10 mm

Nivell de la capa base: \pm 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 plaç de rotura del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la

execució d'un reg d'adherència adicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals.

L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

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

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

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

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m², es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o més 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 mesclades bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mesclades 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 bé, 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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.

F9J - REGS SENSE GRANULATS**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

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

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

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

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

En el reg d'adherència:

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

CONDICIONS GENERALS:

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

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: $> = 500 \text{ g/m}^2$.

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: ≥ 200 g/m².
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: ≥ 250 g/m².
- 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: $\geq 0,6$ MPa.
- Resta dels casos: $\geq 0,4$ 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: ≥ 300 g/m².

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamis 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamis 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

-La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.

-En tots els casos: ≤ 6 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 CRITERIS 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 3/75)

*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.

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.

F9E1 - PAVIMENTS 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

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

- Confecció 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

- Confecció 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 ampla a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
 - Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
 - En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
- 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.

SENYALITZACIONS

FBA - SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

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 longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

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

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

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

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

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

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
-Pintures: 720 g/m²
-Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²
-Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²
-Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²
-Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²
Toleràncies d'execució:
-Replanteig: ± 3,0 cm
-Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
-Pintures: 480 g/m²
-Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²
-Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²
-Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²
-Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
-En funció de la seva vida útil:
-Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
-En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
-Tipus II (RW): marca vial no estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
-Tipus II (RR): marca vial estructurada o no, 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'emmarcar 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'elevant 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 CRITERIS 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.

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

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

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal.

Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
 - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
 - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
 - Tipus i dimensions de la marca vial.
 - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
 - Data de posada en obra.
 - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
 - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
 - Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
 - Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

-La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
-Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
-El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
-El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

-Mètode d'assaig puntual:

-Es realitzarà amb equips portàtils.

-Es verificaran les 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.

RICARD MATEU-BETRIZ MERINO
Arquitectes

Badalona, març de 2021

PRESSUPOST



BARRI DE BUFALÀ

ACTUACIÓ 01. CR. DE CAMPOAMOR AMB CR. MUNTANER

01.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €		6,80	78,47 €
		costat Barcelona	3,20		3,20	
		costat Mataró	3,60		3,60	
		Total			6,80	
<hr/>						
01.02	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €		10,60	444,67 €
		costat Barcelona	3,20	1,5		4,80
		zona panot ratlles	1,85	0,8		1,48
		costat Mataró	3,60	1,2		4,32
		Total			10,60	
<hr/>						
01.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €		3,92	74,17 €
		Esponjament 40% Vorada	6,80	0,5	0,2	1,4
		panot	10,60	0,2		1,4
		Total				3,92
<hr/>						
01.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		3,92	94,67 €
		igual transport		3,92		3,92
		Total				3,92

01.05	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Gual amb doble peça (rampa 120 cm) Inclou les peces de capçal.	350,00 €		4,60	1.610,00 €		
				costat Barcelona sols Capçals	1,00	1,00		
				costat Mataró	3,60	3,60		
				Total		4,60		
01.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		2,40	70,78 €		
				costat Barcelona	2,40	2,40		
				Total		2,40		
01.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		0,76	82,28 €		
				costat Barcelona	2,40	1,5	0,15	0,54
				ratllat	1,85	0,8	0,15	0,22
				Total				0,76
01.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		1,44	165,24 €		
				costat Barcelona	2,40	0,6	1,44	
				Total			1,44	
01.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		1,48	173,50 €		
				costat Barcelona	1,85	0,8	1,48	
				Total			1,48	
01.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €		2,16	166,86 €		
				costat Barcelona	2,40	0,9	2,16	
				Total			2,16	

01.11	u	Pilona de fosa acabat amb protecció antioxidant de secció circular, de 900 mm d'alçària, amb forat longitudinal, col·locat amb morter sense additius 1:4, elaborat a l'obra. Model Badalona	216,40 €					2,00	432,80 €
								gual costat Mataró	2,00
								Total	2,00
01.12	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €					16,00	239,20 €
								zebrat	3,20
								Total	5 16,00
								Total	16,00
ACTUACIÓ 01 SUBTOTAL.									3.632,63 €

ACTUACIÓ 02. CR. USANDIZAGA AMB CR. DE SANT FELIP I D'EN ROSES

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
02.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					7,00	99,05 €
								per rigola	3,50
								Total	2 7,00
								Total	7,00
02.02	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	38,86 €					0,70	27,20 €
								per rigola	3,50
								Total	0,2 0,70
								Total	0,70
02.03	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics fins a 10 cm de gruix i en encaixos aïllats, amb fresadora manual, talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada.	12,27 €					3,00	36,81 €
								zona rampes	2,5
								Total	0,6 2 3,00
								Total	3,00

02.04	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €			0,57	10,73 €	
				fresat	3,00	0,1	1,4	0,42
				Esponjament 40 % demolició asfalt rigola	0,70	0,15	1,4	0,15
				Total				0,57
02.05	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €			0,57	13,77 €	
				Igual transport		0,57		0,57
				Total				0,57
02.06	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €			3,50	154,95 €	
				continuació rigola		3,50		3,50
				Total				3,50
02.07	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	1,06 €			8,88	9,41 €	
				Àmbit a asfaltar	2,50	3,55		8,88
				Total				8,88
02.08	t	Paviment de mescla bituminosa de 15 cm de gruix, contínua en calent tipus AC 16 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada i formació de rampes	97,62 €			3,22	314,67 €	
				Densitat AC 16 2,42 T/m3	8,88	0,15	2,42	3,22
				Total				3,22

02.09	u	Embornal sifònic tipus Badalona, a base de caixa prefabricada de formigó de mides exteriors 410x920x900 mm, amb divisòria intermitja, marc i tapa de fundició registrable a l'interior de 340x225x30mm, reixa practicable de doble orientació, de fundició de mides 910x360x100 mm, model DELTA-80, col.locat sobre solera de formigó de 15cm de gruix, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , tot segons indicacions i detalls del reglament municipal aprovat sobre els elements que constitueixen la xarxa de clavegueram dins el municipi de Badalona. (PREU per unitat d'embornal connectat a la xarxa: 880€/ut incloent una mitja d'uns 5ml de tub d200mm de connexió amb p.p. de la rasa).	902,88 €		1,00	902,88 €
-------	---	---	-----------------	--	-------------	-----------------

		nou embornal		1	1,00
		Total			1,00

02.10	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,58 €		7,10	103,52 €
-------	---	---	----------------	--	-------------	-----------------

		zebrat i rampes	3,55	2	7,10
		Total			7,10

02.11	m	Previsió per a possible desplaçament de serveis en la realització de les rases de conexió d'embornal a clavegueram	1.500,00 €		1,00	1.500,00 €
-------	---	--	-------------------	--	-------------	-------------------

				1	1,00
		Total			1,00

ACTUACIÓ 02 SUBTOTAL. 3.172,98 €

ACTUACIÓ 03. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. DE NOU CASES (COSTAT MATARÓ)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
03.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					65,63	928,66 €

		costat muntanya	33,55					33,55	
--	--	-----------------	-------	--	--	--	--	-------	--

					8,32		8,32
		costat mar			23,76		23,76
		Total					65,63
03.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €				19,69
							519,79 €
		costat muntanya			33,55	0,6	0,5
					8,32	0,6	0,5
		costat mar			23,76	0,6	0,5
		Total					19,69
03.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €				57,00
							657,78 €
		costat muntanya			30,00		30,00
					7,00		7,00
		costat mar			20,00		20,00
		Total					57,00
03.04	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €				8,61
							361,19 €
		guals muntanya					0,00
		panot ratlles			1,30	0,8	1,04
					1,90	0,8	1,52
		guals mataró					0,00
		panot ratlles			2,25		2,25
					3,80		3,80
		Total					8,61
03.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €				36,97
							699,52 €
		esponjament 35 % excavació rases			19,69		1,4
		esponjament 40 % demolició vorades			57,00	0,2	0,5
		demolició panot			8,61	0,2	1,4
		Total					36,97
03.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €				36,97
							892,83 €
		igual transport			36,97		36,97
		Total					36,97

03.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		54,43	1.962,75 €
		costat muntanya	33,55		33,55	
			8,32		8,32	
		costat mar	23,76		23,76	
		deducció pas peça Bétulo	-2,40	2	-4,80	
			-3,20	2	-6,40	
		Total			54,43	
03.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		11,20	330,29 €
		pas peça Bétulo	2,40	2	4,80	
			3,20	2	6,40	
		Total			11,20	
03.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		65,63	2.905,44 €
		costat muntanya	33,55		33,55	
			8,32		8,32	
		costat mar	23,76		23,76	
		Total			65,63	
03.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		20,01	2.160,68 €
		costat muntanya	12,00	0,15	1,80	
			62,00	0,15	9,30	
		costat mar	52,00	0,15	7,80	
		panot ratlles	1,30	0,8	0,15	0,16
			1,90	0,8	0,15	0,23
			2,25	0,8	0,15	0,27
			3,80	0,8	0,15	0,46
		Total			20,01	
03.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		7,68	881,28 €
		costat muntanya	2,80	0,6	2	3,36
		costat mataró	3,60	0,6	2	4,32

			Total		7,68		
03.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €			7,40	867,50 €
		costat muntanya	1,30	0,8	1,04		
			1,90	0,8	1,52		
		costat mataró	2,25	0,8	1,80		
			3,80	0,8	3,04		
		Total			7,40		
03.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €			110,92	8.568,57 €
		Recrescuts de vorera costat muntanya	62,00		62,00		
			12,00		12,00		
		recrescuts vorera costat mar	52,00		52,00		
		deducció panot ratlles	-7,40		-7,40		
		deducció panot tacs	-7,68		-7,68		
		Total			110,92		
03.14	u	Embornal sifònic tipus Badalona, a base de caixa prefabricada de formigó de mides exteriors 410x920x900 mm, amb divisòria intermitja, marc i tapa de fundició registrable a l'interior de 340x225x30mm, reixa practicable de doble orientació, de fundició de mides 910x360x100 mm, model DELTA-80, col·locat sobre solera de formigó de 15cm de gruix, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, tot segons indicacions i detalls del reglament municipal aprovat sobre els elements que constitueixen la xarxa de clavegueram dins el municipi de Badalona. (PREU per unitat d'embornal connectat a la xarxa: 880€/ut incloent una mitja d'uns 5ml de tub d200mm de connexió amb p.p. de la rasa).	902,88 €			1,00	902,88 €
		nou embornal en substitució del anul·lat	1,00		1,00		
		Total			1,00		
03.15	m	Esborrat de pintura amb màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	13,57 €			24,50	332,47 €
		zebrat antic	3,50	7	24,50		
		Total			24,50		

03.16	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulars i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €		36,00	538,20 €
		zebrat nou cases	5,60	3	16,80	
		zebrat sant jeroni	6,40	3	19,20	
		Total			36,00	
03.17	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €		3,00	525,00 €
		registres		3	3,00	
		Total			3,00	
03.18	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €		1,00	500,00 €
		partida a justificar	1,00		1,00	
		Total			1,00	
ACTUACIÓ 03			SUBTOTAL.			24.534,82 €

ACTUACIÓ 04. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. DE NOU CASES (COSTAT BARCELONA)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
04.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					40,05	566,71 €
		costat muntanya		19,80				19,80	
		costat mar		20,25				20,25	
		Total						40,05	
04.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €					12,02	317,20 €
		costat muntanya		19,80	0,6	0,5		5,94	
		costat mar		20,25	0,6	0,5		6,08	
		Total						12,02	
04.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					31,70	365,82 €
		costat muntanya		15,80				15,80	
		costat mar		15,90				15,90	
		Total						31,70	
04.04	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					6,68	280,23 €
		guals muntanya						0,00	
		panot ratlles		2,50	0,8			2,00	
		guals mar existent		3,00	1			3,00	
		panot ratlles		2,10	0,8			1,68	
		Total						6,68	
04.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					22,54	426,37 €
		esponjament 35 % excavació rases		12,02			1,4	16,23	
		esponjament 40 % demolició vorades		31,70	0,2	0,5	1,4	4,44	
		demolició panot		6,68	0,2		1,4	1,87	
		Total						22,54	

04.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		22,54	544,34 €
		igual transport		22,54	22,54	
		Total			22,54	
04.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		33,65	1.213,42 €
		costat muntanya		19,80	19,80	
		costat mar		20,25	20,25	
		deducció pas peça Bétulo		-3,20	2 -6,40	
		Total			33,65	
04.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		6,40	188,74 €
		pas peça Bétulo		3,20	2 6,40	
		Total			6,40	
04.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		40,05	1.773,01 €
		costat muntanya		19,80	19,80	
		costat mar		20,25	20,25	
		Total			40,05	
04.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		11,35	1.225,79 €
		costat muntanya		35,00 0,15	5,25	
		costat mar		34,00 0,15	5,10	
		gual existent		3,00 0,15	0,45	
		panot ratlles		2,00 0,15	0,30	
				1,68 0,15	0,25	
		Total			11,35	

04.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		4,32	495,72 €
		costat muntanya	3,60	0,6	2,16	
		costat mar	3,60	0,6	2,16	
		Total			4,32	
04.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		3,68	431,41 €
		costat muntanya	2,50	0,8	2,00	
		costat mar	2,10	0,8	1,68	
		Total			3,68	
04.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €		64,68	4.996,53 €
		Recrescuts de vorera costat muntanya	35,00		35,00	
		recrescuts vorera costat mar	34,00		34,00	
		deducció panot tacs	-4,32		-4,32	
		Total			64,68	
04.14	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €		25,60	382,72 €
		zebrat	6,40	4	25,60	
		Total			25,60	
04.15	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €		1,00	175,00 €
		columna	1,00		1,00	
		Total			1,00	
04.16	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €		1,00	500,00 €
		partida a justificar	1,00		1,00	
		Total			1,00	
ACTUACIÓ 04 SUBTOTAL.						13.882,99 €

ACTUACIÓ 05. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. TÀNGER (COSTAT MATARÓ)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
05.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					38,65	546,90 €
		costat muntanya		18,50				18,50	
		costat mar		20,15				20,15	
		Total						38,65	
05.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €					11,60	306,11 €
		costat muntanya		18,50	0,6	0,5		5,55	
		costat mar		20,15	0,6	0,5		6,05	
		Total						11,60	
05.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					43,09	497,26 €
		costat muntanya		21,66				21,66	
		costat mar		21,43				21,43	
		Total						43,09	
05.04	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					4,24	177,87 €
		panot ratlles costat muntanya		2,40	0,8			1,92	
		panot ratlles costat mar		2,90	0,8			2,32	
		Total						4,24	
05.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					22,88	432,89 €
		esponjament 35 % excavació rases		11,60			1,4	15,66	
		esponjament 40 % demolició vorades		43,09	0,2	0,5	1,4	6,03	
		demolició panot		4,24	0,2		1,4	1,19	
		Total						22,88	

05.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		22,88	552,55 €
		igual transport		22,88	22,88	
		Total			22,88	
05.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		32,25	1.162,94 €
		costat muntanya		18,50	18,50	
		costat mar		20,15	20,15	
		deducció pas peça Bétulo		-3,20	2	-6,40
		Total			32,25	
05.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		6,40	188,74 €
		pas peça Bétulo		3,20	2	6,40
		Total			6,40	
05.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		38,65	1.711,04 €
		costat muntanya		18,50	18,50	
		costat mar		20,15	20,15	
		Total			38,65	
05.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		11,29	1.218,66 €
		ampliació costat muntanya		35,00	0,15	5,25
		panot ratlles		2,40	0,8	0,15
		ampliació costat mar		36,00	0,15	5,40
		panot ratlles		2,90	0,8	0,15
		Total				11,29

05.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		4,32	495,72 €
		costat muntanya	3,60	0,6		2,16
		costat mar	3,60	0,6		2,16
		Total				4,32
05.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		4,24	497,06 €
		costat muntanya	2,40	0,8		1,92
		costat mar	2,90	0,8		2,32
		Total				4,24
05.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €		66,68	5.151,03 €
		Recrescuts de vorera costat muntanya	35,00			35,00
		deducció panot tacs	-3,60	0,6		-2,16
		recrescuts vorera costat mar	36,00			36,00
		deducció panot tacs	-3,60	0,6		-2,16
		Total				66,68
05.14	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €		25,60	382,72 €
		zebrat nou cases	6,40	4		25,60
		Total				25,60
05.15	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €		1,00	175,00 €
		columna	1,00			1,00
		Total				1,00
05.16	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €		1,00	500,00 €
		partida a justificar	1,00			1,00
		Total				1,00
ACTUACIÓ 05 SUBTOTAL.						13.996,46 €

ACTUACIÓ 06. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. TÀNGER (COSTAT BARCELONA)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
06.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					38,65	546,90 €
		costat muntanya		18,50				18,50	
		costat mar		20,15				20,15	
		Total						38,65	
06.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €					11,60	306,11 €
		costat muntanya		18,50	0,6	0,5		5,55	
		costat mar		20,15	0,6	0,5		6,05	
		Total						11,60	
06.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					43,09	497,26 €
		costat muntanya		21,66				21,66	
		costat mar		21,43				21,43	
		Total						43,09	
06.04	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					4,24	177,87 €
		panot ratlles costat muntanya		2,40	0,8			1,92	
		panot ratlles costat mar		2,90	0,8			2,32	
		Total						4,24	
06.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					22,88	432,89 €
		esponjament 35 % excavació rases		11,60			1,4	15,66	
		esponjament 40 % demolició vorades		43,09	0,2	0,5	1,4	6,03	
		demolició panot		4,24	0,2		1,4	1,19	
		Total						22,88	

06.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		22,88	552,55 €
		igual transport		22,88	22,88	
		Total			22,88	
06.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		32,25	1.162,94 €
		costat muntanya		18,50	18,50	
		costat mar		20,15	20,15	
		deducció pas peça Bétulo		-3,20	2	-6,40
		Total			32,25	
06.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		6,40	188,74 €
		pas peça Bétulo		3,20	2	6,40
		Total			6,40	
06.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		38,65	1.711,04 €
		costat muntanya		18,50	18,50	
		costat mar		20,15	20,15	
		Total			38,65	
06.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		11,29	1.218,66 €
		ampliació costat muntanya		35,00	0,15	5,25
		panot ratlles		2,40	0,8	0,15
		ampliació costat mar		36,00	0,15	5,40
		panot ratlles		2,90	0,8	0,15
		Total				11,29

06.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		4,32	495,72 €
		costat muntanya	3,60	0,6		2,16
		costat mar	3,60	0,6		2,16
		Total				4,32
06.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		4,24	497,06 €
		costat muntanya	2,40	0,8		1,92
		costat mar	2,90	0,8		2,32
		Total				4,24
06.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €		66,68	5.151,03 €
		Recrescuts de vorera costat muntanya	35,00			35,00
		deducció panot tacs	-3,60	0,6		-2,16
		recrescuts vorera costat mar	36,00			36,00
		deducció panot tacs	-3,60	0,6		-2,16
		Total				66,68
06.14	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €		25,60	382,72 €
		zebrat nou cases	6,40	4		25,60
		Total				25,60
06.15	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €		2,00	350,00 €
		registre	1,00			1,00
		columna	1,00			1,00
		Total				2,00
06.16	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €		1,00	500,00 €
		partida a justificar	1,00			1,00
		Total				1,00
ACTUACIÓ 06 SUBTOTAL.						14.171,46 €

BARRI DE LA MORERA

ACTUACIÓ 07. CR. REINA ELISENDA I JAUME I AMB CR. PIRINEUS

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
07.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,18 €					66,95	949,35 €
		costat bcn		30,40				30,40	
		costat mataró		36,55				36,55	
		Total						66,95	
07.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €					20,09	530,24 €
		costat bcn		30,40	0,6	0,5		9,12	
		costat mataró		36,55	0,6	0,5		10,97	
		Total						20,09	
07.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					51,10	589,69 €
		costat mataró		20,00				20,00	
		costat bcn		31,10				31,10	
		Total						51,10	
07.04	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					4,80	201,36 €
		panot ratlles c. bcn		4,00	0,8			3,20	
		panot ratlles c. mataró		2,00	0,8			1,60	
		Total						4,80	
07.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					35,62	673,92 €
		esponjament 35 % excavació rases		20,09			1,4	27,12	
		esponjament 40 % demolició vorades		51,10	0,2	0,5	1,4	7,15	
		demolició panot		4,80	0,2		1,4	1,34	
		Total						35,62	

07.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		35,62	860,22 €
		igual transport			35,62	
		Total			35,62	
07.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,05 €		60,55	2.182,83 €
		costat bcn			30,40	
		costat mataró			36,55	
		deducció peça bétulo		2	-6,40	
		Total			60,55	
07.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		23,20	684,17 €
		passos guals		2	6,40	
		remodelar 3 escocells interior 1x1 m		4	16,80	
		Total			23,20	
07.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		66,95	2.963,88 €
		costat bcn			30,40	
		costat mataró			36,55	
		Total			66,95	
07.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		27,57	2.977,01 €
		ampliació costat bcn		0,15	13,50	
		ampliació costat mataró		0,15	13,35	
		panot ratlles		0,8	0,15	0,48
				0,8	0,15	0,24
		Total			27,57	

07.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €			4,32	495,72 €
		costat bcn	3,60	0,6		2,16	
		costat mataró	3,60	0,6		2,16	
		Total				4,32	
07.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €			9,12	1.069,14 €
		costat bcn	6,60	0,8		5,28	
		costat mataró	4,80	0,8		3,84	
		Total				9,12	
07.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €			170,36	13.160,31 €
		ampliació costat bcn	90,00			90,00	
		ampliació costat mataró	89,00			89,00	
		deducció p ratlles	-2,70	0,8	2	-4,32	
		deducció p tacs	-3,60	0,6	2	-4,32	
		Total				170,36	
07.14	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €			56,80	849,16 €
		contenidors	12,00			12,00	
		zebrat	6,40		7	44,80	
		Total				56,80	
07.15	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €			14,00	2.450,00 €
		registres	4,00			4,00	
		pilones	2,00			2,00	
		contenidors escombraries	6,00			6,00	
		paperera	1,00			1,00	
		pou registre	1,00			1,00	
		Total				14,00	
07.16	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €			1,00	500,00 €
		partida a justificar	1,00			1,00	
		Total				1,00	
		ACTUACIÓ 07	SUBTOTAL.				31.137,00 €

BARRI DE POMAR

ACTUACIÓ 08. AVDA. DE POMAR AMB CR. MALGRAT DE MAR

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
08.01	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	14,15 €					4,30	60,85 €
		costat bcn		4,30				4,30	
		Total						4,30	
08.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	26,40 €					1,73	45,67 €
		jardinet		2,20	0,4	0,5		0,44	
		costat bcn		4,30	0,6	0,5		1,29	
		Total						1,73	
08.03	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					18,70	215,80 €
		guals		6,00			2	12,00	
		punxa aparcament		6,70				6,70	
		Total						18,70	
08.04	m2	Demolició de paviment asfàltic de color, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					37,20	1.560,54 €
		gual bcn		6,00	1,6			9,60	
		zona jardinet terra		6,00	2,2			13,20	
		panot ratlles		9,00	0,8		2	14,40	
		Total						37,20	
08.05	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					15,37	290,79 €
		esponjament 35 % rasa		1,73			1,4	2,34	
		esponjament 40 % demolició paviment		37,20	0,2		1,4	10,42	
		demolició vorada		18,70	0,2	0,5	1,4	2,62	
		Total						15,37	

08.06	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		15,37	371,19 €
		igual transport		15,37		15,37
		Total				15,37
08.07	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		17,10	616,63 €
		igual bcn		4,30		4,30
				8,00		8,00
		igual matarò		6,00		6,00
		retorns jardí		2,20	2	4,40
		deducció passos		-2,80	2	-5,60
		Total				17,10
08.08	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		5,60	165,14 €
		passos		2,80	2	5,60
		Total				0,00
						5,60
08.09	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou la base de formigó	44,27 €		4,30	190,36 €
		retorn aparcament		4,30		4,30
		Total				4,30
08.10	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		5,21	562,85 €
		ampliació vorera		10,75	0,15	1,61
		guais		6,00	1,6	0,15
		panot ratlles		9,00	0,8	0,15
					2	2,16
		Total				5,21

08.11	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €				3,84	440,64 €
				guals	3,20	0,6	2	3,84
				Total				3,84
08.12	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €				14,40	1.688,11 €
				guals	9,00	0,8	2	14,40
				Total				14,40
08.13	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €				15,36	1.186,56 €
				guals	6,00	1,6	2	19,20
				deducció panot tacs	-3,20	0,6	2	-3,84
				Total				15,36
08.14	t	Paviment de mescla bituminosa de 15 cm de gruix, contínua en calent tipus AC 16 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, colorejat color vermell	97,62 €				3,90	380,94 €
		Ampliació vorera Densitat AC 16 2,42 T/m3		10,75	0,15	2,42		3,90
				Total				3,90
08.15	m	Esborrat de pintura amb màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	13,57 €				6,00	81,42 €
		linia central vial		5,60				5,60
		plaça aparcament		5,00				5,00
		contenidors		6,00				6,00
				Total				6,00
08.16	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €				50,40	753,48 €
		contenidors		6,00				6,00
		zebrat		5,60		9		50,40
				Total				50,40

08.17	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €				2,00	350,00 €
		contenodors		2,00			2,00	
		Total					2,00	
08.18	u	Previsió per a modificació del pendent del paviment per tal d'evitar l'embassament d'aigua	500,00 €				1,00	500,00 €
		partida a justificar		1,00			1,00	
		Total					1,00	
ACTUACIÓ 08 SUBTOTAL.								9.460,96 €

ACTUACIÓ 09. AVDA. DEL 1r DE MAIG AMB CR. TIANA (JUNT AL MERCAT DE POMAR)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
09.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					12,00	138,48 €
		costat bcn		6,00				6,00	
		costat mataró		6,00				6,00	
		Total						12,00	
09.02	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					26,24	1.100,77 €
		costat bcn		6,00	1,6			9,60	
		costat mataró		6,00	1,6			9,60	
		panot ratlles		2,80	0,8			2,24	
		Total		6,00	0,8			4,80	
		Total						26,24	
09.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					9,03	170,79 €
		esponjamentt 40 % vorada		12,00	0,2	0,5	1,4	1,68	
		panots		26,24	0,2		1,4	7,35	
		Total						9,03	

09.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €		9,03	218,07 €		
		Igual transport			9,03			
		Total			9,03			
09.05	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		6,40	230,78 €		
		baixades guals		1,60	4	6,40		
		Total				6,40		
09.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		16,80	495,43 €		
		costat bcn		2,80		2,80		
		costat mataró		2,80		2,80		
		2 escocells		1,40	4	2	11,20	
		Total				16,80		
09.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		3,94	425,01 €		
		guals		6,00	1,6	0,15	2	2,88
		panot tratlles		2,80	0,8	0,15		0,34
		panot tratlles		6,00	0,8	0,15		0,72
		Total						3,94
09.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		3,84	440,64 €		
				3,20	0,6		2	3,84
		Total						3,84

09.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €					7,04	825,30 €
		gual bcn	2,80	0,8				2,24	
		gual mataró	6,00	0,8				4,80	
		Total						7,04	
09.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €					15,36	1.186,56 €
		guals	6,00	1,6	2			19,20	
		deducció p. tacs	-3,20	0,6	2			-3,84	
		Total						15,36	
09.11	m	Esborrat de pintura amb màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	13,57 €					17,00	230,69 €
		parades bus	15,00					15,00	
		marca vial central	2,00					2,00	
		Total						17,00	
09.12	m	Pintat de faixa transversal formada per tacs de 50x50cm, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat	17,51 €					63,60	1.113,64 €
		zebrat	5,40	9				48,60	
		parades bus	15,00					15,00	
		Total						63,60	
09.13	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €					3,00	525,00 €
		registre	1,00					1,00	
		mastils parada bus	2,00					2,00	
		Total						3,00	
ACTUACIÓ 09 SUBTOTAL.									7.101,17 €

BARRI DE MONTIGALÀ

ACTUACIÓ 10. CR. TÀNGER SOBRE PARC DE CAN BARRIGA

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
---------	----	------------	-----------	---	---	---	---	-------	--------

10.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €			12,80	147,71 €
		costat cases	6,40			6,40	
		costat parc	6,40			6,40	
		Total				12,80	
10.02	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €			32,00	1.342,40 €
		costat cases	6,40	1,6		10,24	
		panot ratlles	3,20	0,8		2,56	
		costat parc	6,40	2		12,80	
		panot ratlles	8,00	0,8		6,40	
		Total				32,00	
10.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €			10,75	203,43 €
		esponjament 40 % vorada	12,80	0,2	0,5	1,4	1,79
		panot	32,00	0,2		1,4	8,96
		Total					10,75
10.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €			10,75	259,61 €
		Igual transport				10,75	
		Total				10,75	
10.05	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €			6,40	230,78 €
		baixades guals	1,60		4	6,40	
		Total				6,40	

10.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	28,75 €			6,40	184,00 €	
				passos	3,20	2	6,40	
				Total			6,40	
10.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €			4,80	518,30 €	
		costat cases		6,40	1,6	0,15	1,54	
		panot ratlles		3,20	0,8	0,15	0,38	
		costat parc		6,40	2	0,15	1,92	
		panot ratlles		8,00	0,8	0,15	0,96	
		Total					4,80	
10.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €			4,32	495,72 €	
					3,60	0,6	2	4,32
				Total				4,32
10.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €			8,96	1.050,38 €	
		panot ratlles		3,20	0,8		2,56	
				8,00	0,8		6,40	
		Total					8,96	
10.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €			18,72	1.446,12 €	
		guals		6,40	1,6		10,24	
				6,40	2		12,80	
		deducció p tacs		-4,32			-4,32	
		Total					18,72	
10.12	m	Pintat de faixa transversal formada per tacs de 50x50cm, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat	17,51 €			44,80	784,45 €	
		zebrat		5,60		8	44,80	

		Total	44,80	
10.13	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €	1,00 175,00 €
		registres	1,00	1,00
		Total		1,00
ACTUACIÓ 10			SUBTOTAL.	6.837,91 €

ACTUACIÓ 11. CR. FILOSOFÍA AMB CR. DE LA TÈCNICA

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
11.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					26,90	310,43 €
		modificació vorera costat muntanya		15,00				15,00	
		mitjana		3,20		2		6,40	
		costa mar		5,50				5,50	
		Total						26,90	
11.02	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					48,29	2.025,77 €
		vorera costat muntanya		25,00				25,00	
		mitjana		3,20	4,4			14,08	
		vorera costat mar		5,50	1,5			8,25	
		paviment ratllat		1,20	0,8			0,96	
		Total						48,29	
11.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €					17,29	327,07 €
		esponjament 40 % vorada		26,90	0,2	0,5	1,4	3,77	
		panot		48,29	0,2		1,4	13,52	
		Total						17,29	
11.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €					17,29	417,55 €
		Igual transport		17,29				17,29	
		Total						17,29	

11.05	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €		27,00	973,62 €
		costat muntanya	15,00		15,00	
		mitjana	4,50	2	9,00	
		costat mar	1,50	2	3,00	
		Total			27,00	
11.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		8,80	259,51 €
		trams a nivell mitjana	3,20	2	6,40	
		trams a nivell costat mar	2,40		2,40	
		Total			8,80	
11.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		7,74	835,93 €
		costat muntanya	28,00	0,15	4,20	
		mitjana	3,20	4,5	0,15	2,16
		costat mar	5,50	1,5	0,15	1,24
		panot ratllat	1,20	0,8	0,15	0,14
		Total			7,74	
11.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		5,40	619,65 €
		costat muntanya	6,00	0,6	3,60	
		costat mar	3,00	0,6	1,80	
		Total			5,40	
11.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		5,76	675,24 €
		panot ratlles costat muntanya	1,50	0,8	1,20	
		panot ratlles mitjana	4,50	0,8	3,60	
		costat mar	1,20	0,8	0,96	
		Total			5,76	

11.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €				40,45	3.124,76 €
		costat muntanya	28,00				28,00	
		deducció panot punts	-6,00	0,6			-3,60	
		deducció panot punts mitjana	-1,50	0,8			-1,20	
		deducció ratlles	3,20	4,5			14,40	
		costat mar	-4,50	0,8			-3,60	
		deducció panot punts	5,50	1,5			8,25	
		deducció panot punts	-3,00	0,6			-1,80	
		Total					40,45	
11.12	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €				32,00	478,40 €
		zebrat	3,20	5	2		32,00	
		Total					32,00	
11.13	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €				3,00	525,00 €
		registres	3,00				3,00	
		Total					3,00	

ACTUACIÓ 11 SUBTOTAL.

10.572,94 €

ACTUACIÓ 12. CR. FILOSOFÍA AMB CR. DE LA CIÈNCIA

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
12.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €					16,40	189,26 €
		costat muntanya	5,00					5,00	
		mitjana	3,20			2		6,40	
		costat mar	5,00					5,00	
		Total						16,40	
12.02	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €					33,12	1.389,38 €
		costat muntanya	5,00	1,6				8,00	
		mitjana	3,20	4,6				14,72	
		costat mar	5,00	1,6				8,00	

		nou paviment ratllat	3,00	0,8	2,40		
		Total			33,12		
12.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €			11,57	218,90 €
		esponjament 40 % vorada	16,40	0,2	0,5	1,4	2,30
		panot	33,12	0,2		1,4	9,27
		Total					11,57
12.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €			11,57	279,42 €
		Igual transport				11,57	11,57
		Total					11,57
12.05	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €			15,40	555,32 €
		Baixades guals	1,60		4		6,40
		Mitjana	4,50		2		9,00
		Total					15,40
12.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €			11,20	330,29 €
		zona plana gual	2,40		2		4,80
		mitjana	3,20		2		6,40
		Total					11,20
12.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €			4,97	536,44 €
		gual costat muntanya	5,20	1,6	0,15		1,25
		panot ratlles muntanya	1,00	0,8	0,15		0,12
		panot mitjana	3,20	4,6	0,15		2,21
		gual costat costat mar	4,80	1,6	0,15		1,15

			panot ratlles mar	2,00	0,8	0,15	0,24		
			Total				4,97		
12.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €					3,60	413,10 €
			guals	3,00	0,6	2	3,60		
			Total				3,60		
12.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €					6,08	712,76 €
			gual muntanya	1,00	0,8		0,80		
			mitjana	4,60	0,8		3,68		
			gual mar	2,00	0,8		1,60		
			Total				6,08		
12.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €					23,12	1.786,02 €
			gual muntanya	5,00	1,6		8,00		
			deducció panot punts	-3,00	0,6		-1,80		
			mitjana	3,20	4,6		14,72		
			deducció panot ratlles	-4,60	0,8		-3,68		
			gual mar	4,80	1,6		7,68		
			deducció panot punts	-3,00	0,6		-1,80		
			Total				23,12		
12.12	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €					32,00	478,40 €
			pas zebraat existent	3,20	5	2	32,00		
			Total				32,00		
12.13	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €					6,00	1.050,00 €
			registres	6,00			6,00		
			Total				6,00		
ACTUACIÓ 12 SUBTOTAL.								7.939,29 €	

ACTUACIÓ 13. CR. ANNA TUGAS (Nº 22)

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
---------	----	------------	-----------	---	---	---	---	-------	--------

13.01	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou els tall necessaris amb disc per ajustar la cota de inici de pas.	11,54 €			28,40	327,74 €
		costat muntanya	11,00			11,00	
		mitjana	5,70		2	11,40	
		costat mar	6,00			6,00	
		Total				28,40	
13.02	m2	Demolició de paviment de panots/peces de morter, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	41,95 €			88,88	3.728,52 €
		costat muntanya	8,00	3		24,00	
		mitjana	5,70	8		45,60	
		rampa lateral	5,50	1,6		8,80	
		costat mar	6,00	1,6		9,60	
		nou paviment ratllat	1,10	0,8		0,88	
		Total				88,88	
13.03	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	18,92 €			28,86	546,08 €
		esponjament 40 % vorada	28,40	0,2	0,5	1,4	3,98
		panot/peces morter	88,88	0,2		1,4	24,89
		Total				28,86	
13.04	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	24,15 €			28,86	696,97 €
		Igual transport				28,86	
		Total				28,86	
13.05	m	Vorada recta de formigó, tipus T5 doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,06 €			23,00	829,38 €
		costat muntanya	11,00			11,00	
		mitjana	8,00			8,00	
			1,00		2	2,00	
		baixades costat mar	1,00		2	2,00	

		Total		23,00		
13.06	m	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x 40 cm i 8 cm de gruix, preu superior , col·locats sobre base de formigó i rejuntat amb morter de ciment (Peça Bétulo)	29,49 €		14,60 430,55 €	
		mitjana zona plana gual	5,70	2	11,40	
		costat mar zona plana gual	3,20		3,20	
		Total			14,60	
13.07	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	107,98 €		13,33 1.439,59 €	
		gual costat muntanya	8,00	3	0,15	3,60
		rampa lateral mitjana	5,50	1,6	0,15	1,32
		panot mitjana	8,00	5,7	0,15	6,84
		gual costat costat mar	6,00	1,6	0,15	1,44
		panot ratlles mar	1,10	0,8	0,15	0,13
		Total				13,33
13.08	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb tacs antilliscants de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	114,75 €		12,00 1.377,00 €	
		costat muntanya	11,00	0,6		6,60
		rampa mitjana	5,50	0,6		3,30
		costat mar	3,50	0,6		2,10
		Total				12,00
13.09	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris amb ratlles de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment gris de ram de paleta	117,23 €		9,04 1.059,76 €	
		gual muntanya	2,20	0,8		1,76
		mitjana	8,00	0,8		6,40
		gual mar	1,10	0,8		0,88
		Total				9,04
13.10	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de 4 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	77,25 €		67,68 5.228,28 €	
		gual muntanya	8,00	3		24,00
		deducció panot punts	-11,00	0,6		-6,60
		deducció panot ratlles	-2,40	0,8		-1,92
		mitjana	8,00	5,7		45,60
		deducció panot ratlles	-8,00	0,8		-6,40
		rampa mitjana	5,50	1,6		8,80
		deducció panot punts	-5,5	0,6		-3,3
		gual mar	6,00	1,6		9,60
		deducció panot punts	-3,50	0,6		-2,10
		Total				67,68

13.11	m	Esborrat de pintura amb màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	13,57 €			24,00	325,68 €
		ratllat diagonal costat muntanya	4,00	6	24,00		
		Total			24,00		
13.12	m	Pintat de faixa transversal contínua de 50cm d'amplada, amb pintura de doble component de color blanc i addició de partícules antilliscants de cantells angulosos i microesferes de vidre, executat amb màquina d'accionament manual. inclou premarcatge. Amidament per ML realment executat.	14,95 €			65,00	971,75 €
		pas zebra existent	5,00	13	65,00		
		Total			65,00		
13.13	u	Recol·locació de tapa de registre, seguint la nova rasant de la vorera, de senyal indicadora o de trànsit o reforç de columna	175,00 €			4,00	700,00 €
		registres	4,00		4,00		
		Total			4,00		

ACTUACIÓ 13 SUBTOTAL.

17.661,29 €

GENERAL SEGURETAT I SALUT

Nº PART	UT	DESCRIPCIÓ	PREU UNIT	A	B	C	D	AMID.	IMPORT
G.01	ut	Mesures de seguretat en obra amb sistemes de protecció col·lectiva (SPC) i equips de protecció individual (EPI). Inclou la col·locació de cartells informatius i senyalització provisional d'advertència necessària, segons indicacions de la direcció facultativa de l'obra. 1,5 % del PEM	3.000,00 €					1,00	3.000,00 €
GENERAL			SUBTOTAL.					3.000,00 €	

RESUM DEL PRESSUPOST**BARRI DE BUFALÀ**

ACTUACIÓ 01. CR. DE CAMPOAMOR AMB CR. MUNTANER	3.632,63 €
ACTUACIÓ 02. CR. USANDIZAGA AMB CR. DE SANT FELIP I D'EN ROSES	3.172,98 €
ACTUACIÓ 03. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. DE NOU CASES (COSTAT MATARÓ)	24.534,82 €
ACTUACIÓ 04. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. DE NOU CASES (COSTAT BARCELONA)	13.882,99 €
ACTUACIÓ 05. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. TÀNGER (COSTAT MATARÓ)	13.996,46 €
ACTUACIÓ 06. TRAVESSERA DE SANT JERONI AMB CR. TÀNGER (COSTAT BARCELONA)	14.171,46 €

BARRI DE LA MORERA

ACTUACIÓ 07. CR. REINA ELISENDA I JAUME I AMB CR. PIRINEUS	31.137,00 €
--	-------------

BARRI DE POMAR

ACTUACIÓ 08. AVDA. DE POMAR AMB CR. MALGRAT DE MAR	9.460,96 €
ACTUACIÓ 09. AVDA. DEL 1r DE MAIG AMB CR. TIANA (JUNT AL MERCAT DE POMAR)	7.101,17 €

BARRI DE MONTIGALÀ

ACTUACIÓ 10. CR. TÀNGER SOBRE PARC DE CAN BARRIGA	6.837,91 €
ACTUACIÓ 11. CR. FILOSOFIA AMB CR DE LA TÈCNICA	10.572,94 €
ACTUACIÓ 12. CR. FILOSOFIA AMB CR DE LA CIÈNCIA	7.939,29 €
ACTUACIÓ 13. CR. ANNA TUGAS DAVANT Nº 22	17.661,29 €

GENERAL

SEGURETAT I SALUT	3.000,00 €
-------------------	------------

FORMACIÓ DE PASSOS PER A VIANANTS (PEM)	167.101,90 €
--	---------------------

Benefici Industrial (BI) 6%	10.026,11 €
Despeses Generals (DG) 13%	21.723,25 €

Pressupost base de licitació sense IVA	198.851,26 €
--	--------------

IVA 21 %	41.758,76 €
----------	-------------

PRESSUPOST PER CONTRACTE (PC)	240.610,02 €
--------------------------------------	---------------------

Ricard Mateu- Beatriz Merino
Arquitectes

Badalona, març de 2021

ESTUDI BÀSIC SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Dades de l'obra

Tipus d'obra	Formació de passos per a vianants
Emplaçament	Diversos ens als barris de Bufalà, la Morera, Pomar i Montigalà
Superfície construïda	710,00 m2
Promotor	AJUNTAMENT DE BADALONA / GESTOR: ENGESTUR, SA
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució	Ricard Mateu Pellejero/Beatriz Merino Rodríguez
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Ricard Mateu Pellejero/Beatriz Merino Rodríguez

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia	En general plana
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	Variable reblert
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	Habitatges
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades	Clavegueram, aigua, gas electricitat, enllumenat públic
Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres	Variable segons emplaçament

Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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 previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans del inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En

cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-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.

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

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

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- 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.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

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 amb 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 del treball, les condicions de 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.

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 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 pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només es podran adoptar quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives 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, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, 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.

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Fallida de l'estructura.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Acumulació i baixada de runes.

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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 esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets 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.

Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.

- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Fallides de recalçaments.
- 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).

Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- 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.

Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.

- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes de pals i antenes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

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).

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.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Caigudes de pals i antenes.

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, 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.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada 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.
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

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 caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.

- Utilització de mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

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.

Relació de normes i reglaments aplicables

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".

- “Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.
- “Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)”, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)” i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)”.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)”.
- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d’Incidències

en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).

- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
- “Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementat per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.
- “Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.
- “Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)”.
- “Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)”.
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.
- “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127

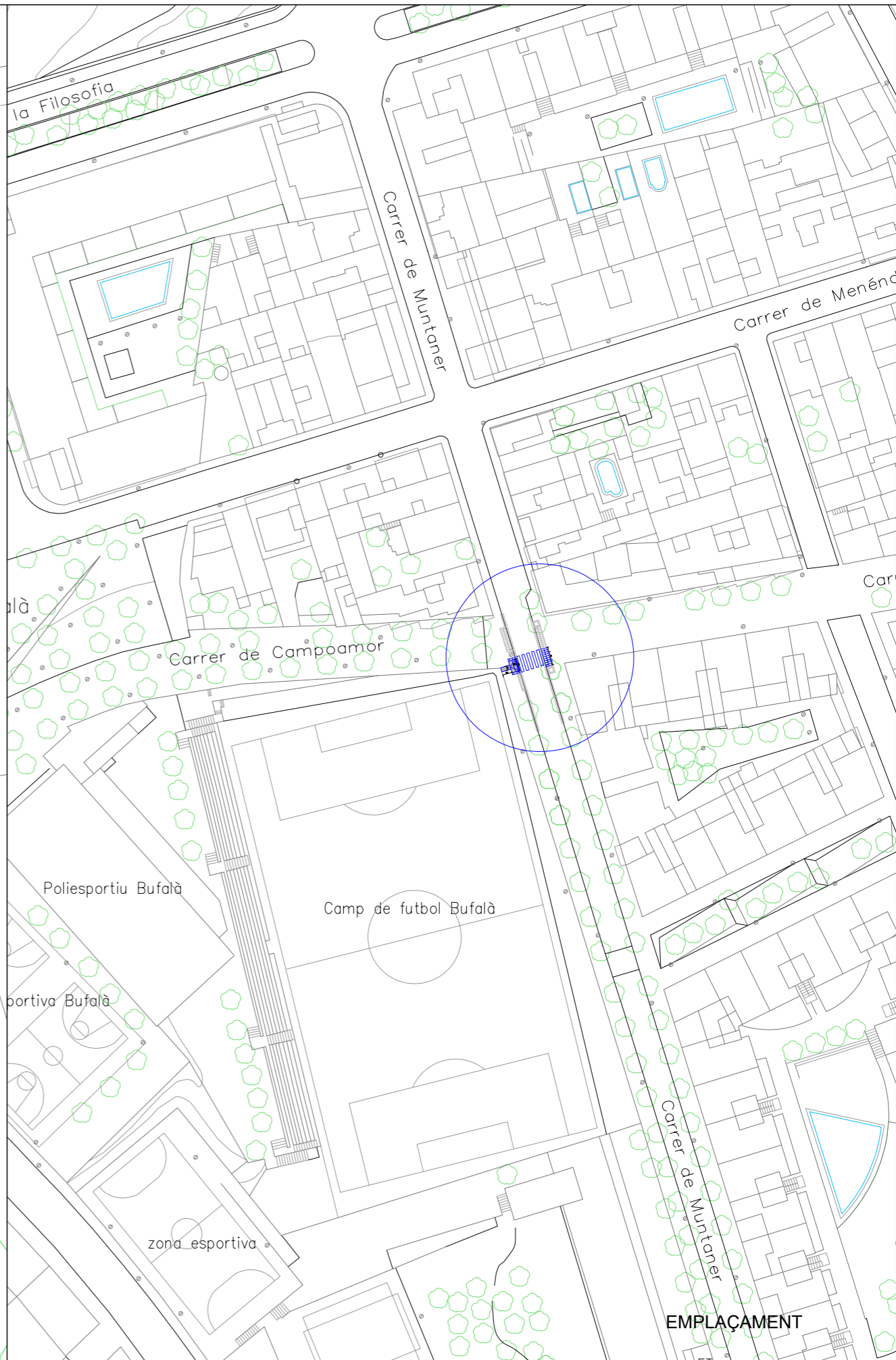
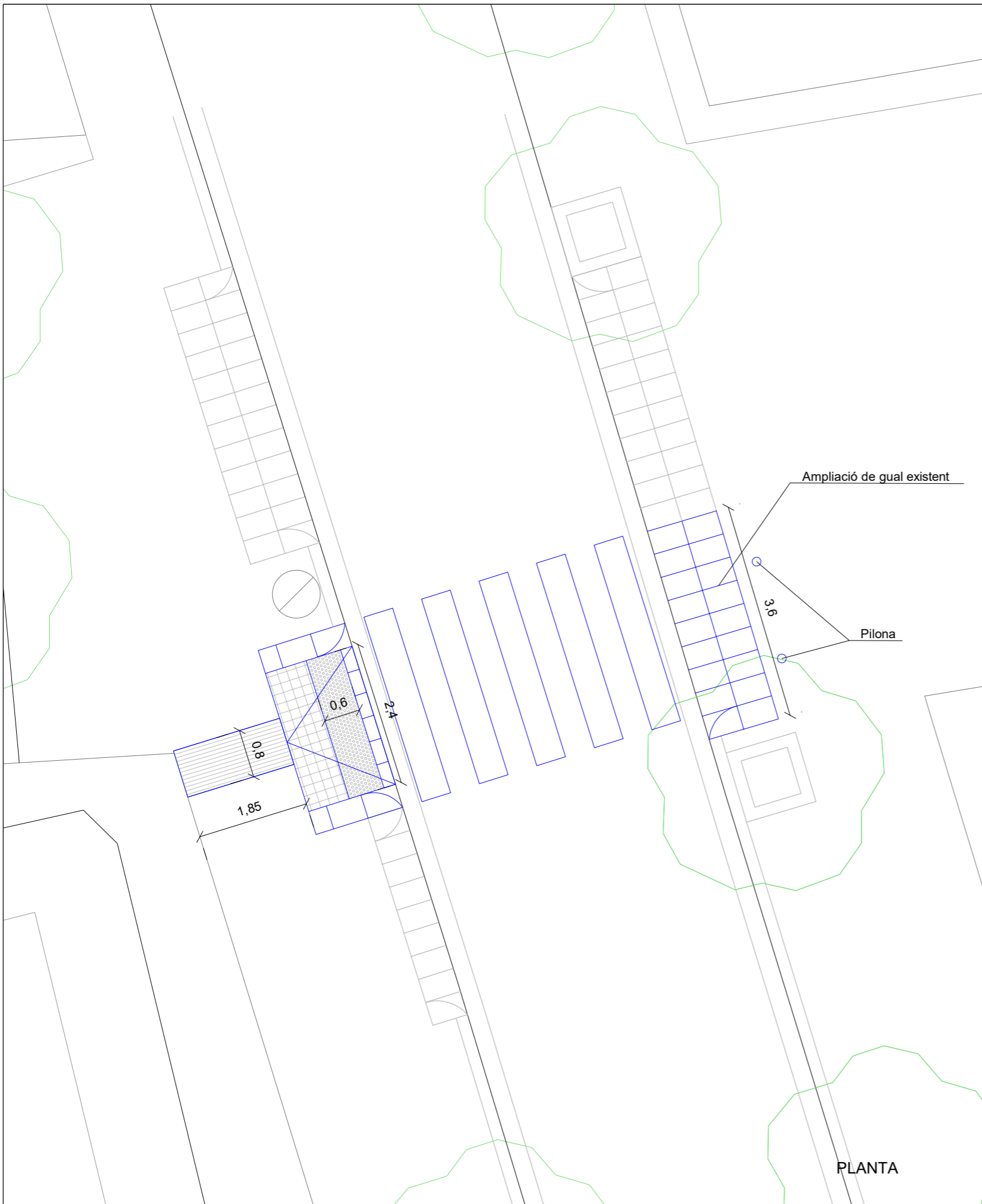
de 29 de mayo)”.

- “Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.
 - “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
 - “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.
 - “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
 - Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
 - “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
 - Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
 - “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
 - “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
 - “Real Decreto 327/2009m de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)”.

Ricard Mateu Pellejero
Beatriz Merino
Arquitectes

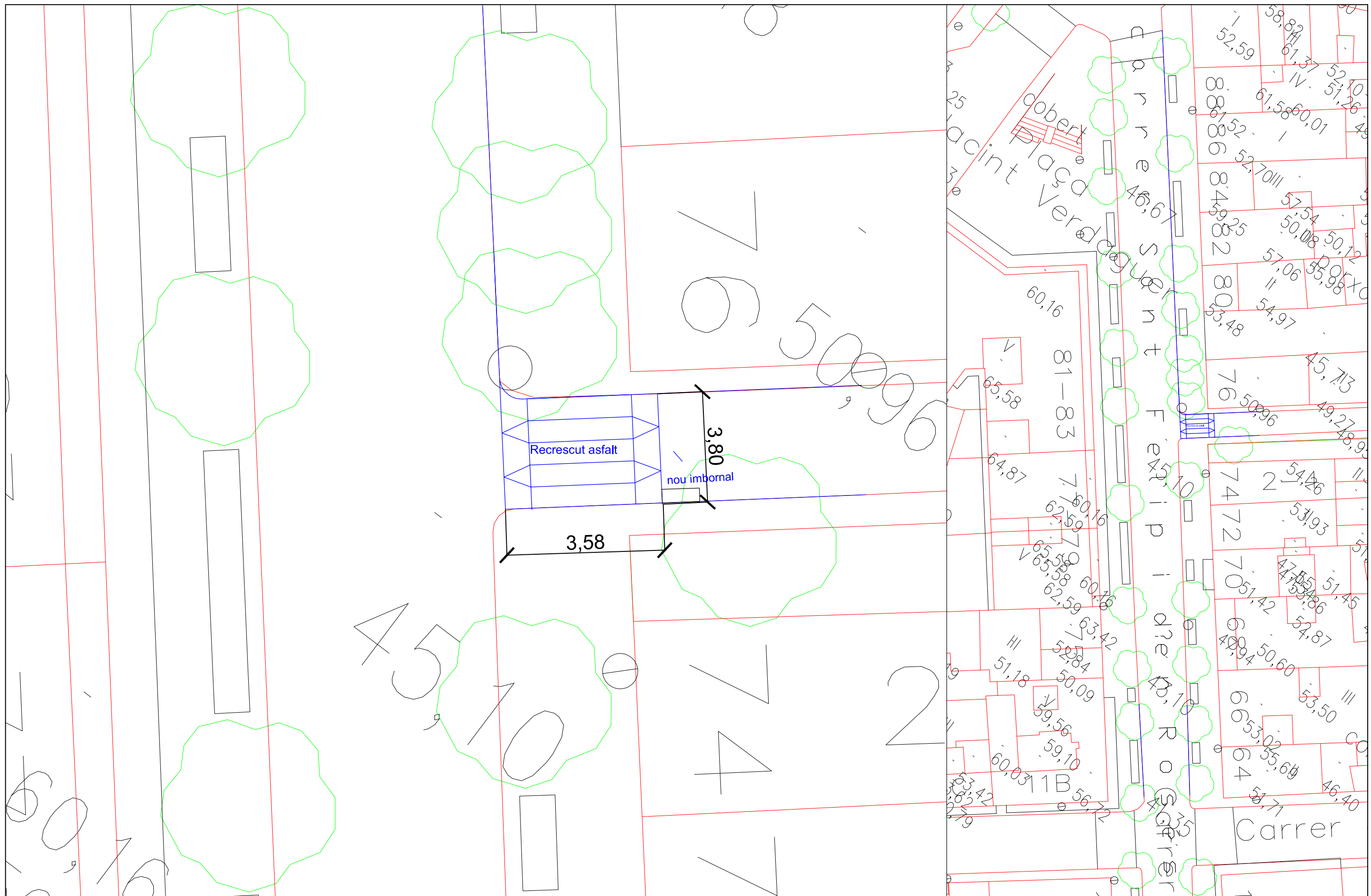
Badalona, març de 2021

PLÀNOLS



PLANTA

EMPLAÇAMENT



PLANTA

EMPLAÇAMENT



Ajuntament de Badalona

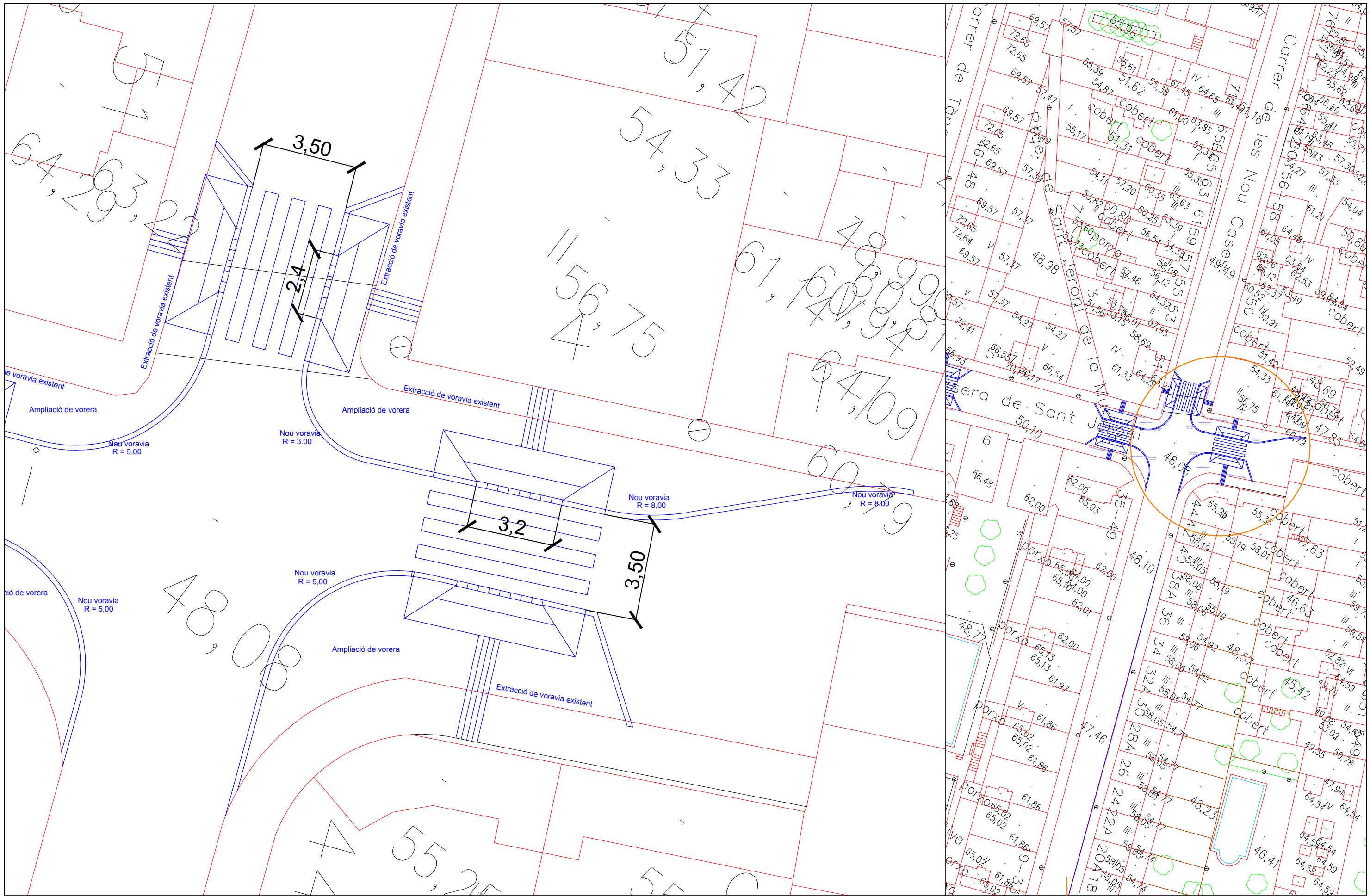
engestur

OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE BUFALÀ
 Carrer de Felip i d'en Rosés amb carrer Usandizaga

PLANOL

EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

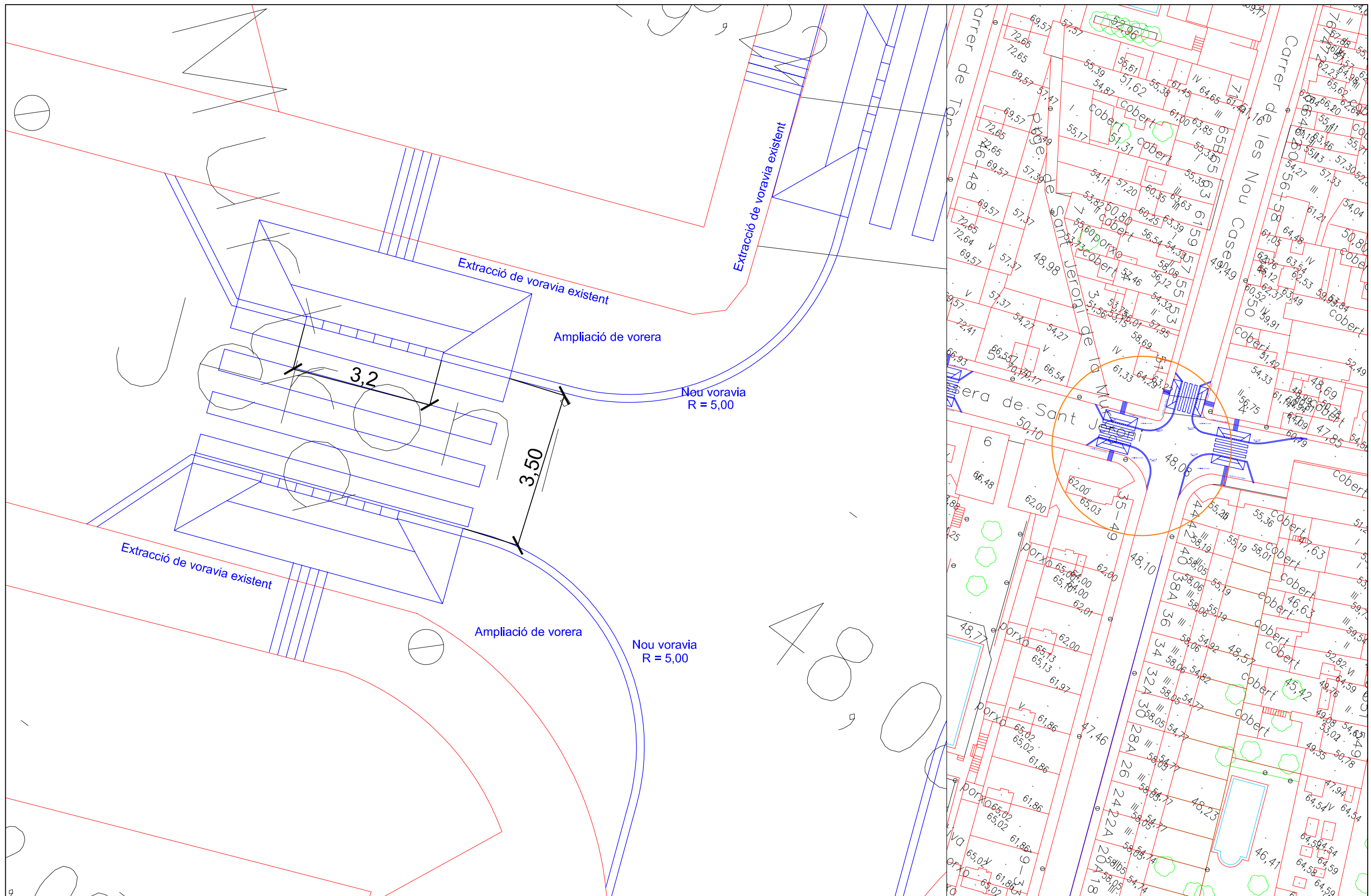
EMPLAÇAMENT



OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE BUFALÀ
 Travessera de Sant Jeroni amb carrer Nou Cases (costat Mataró)

PLANOL
 EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

EMPLAÇAMENT

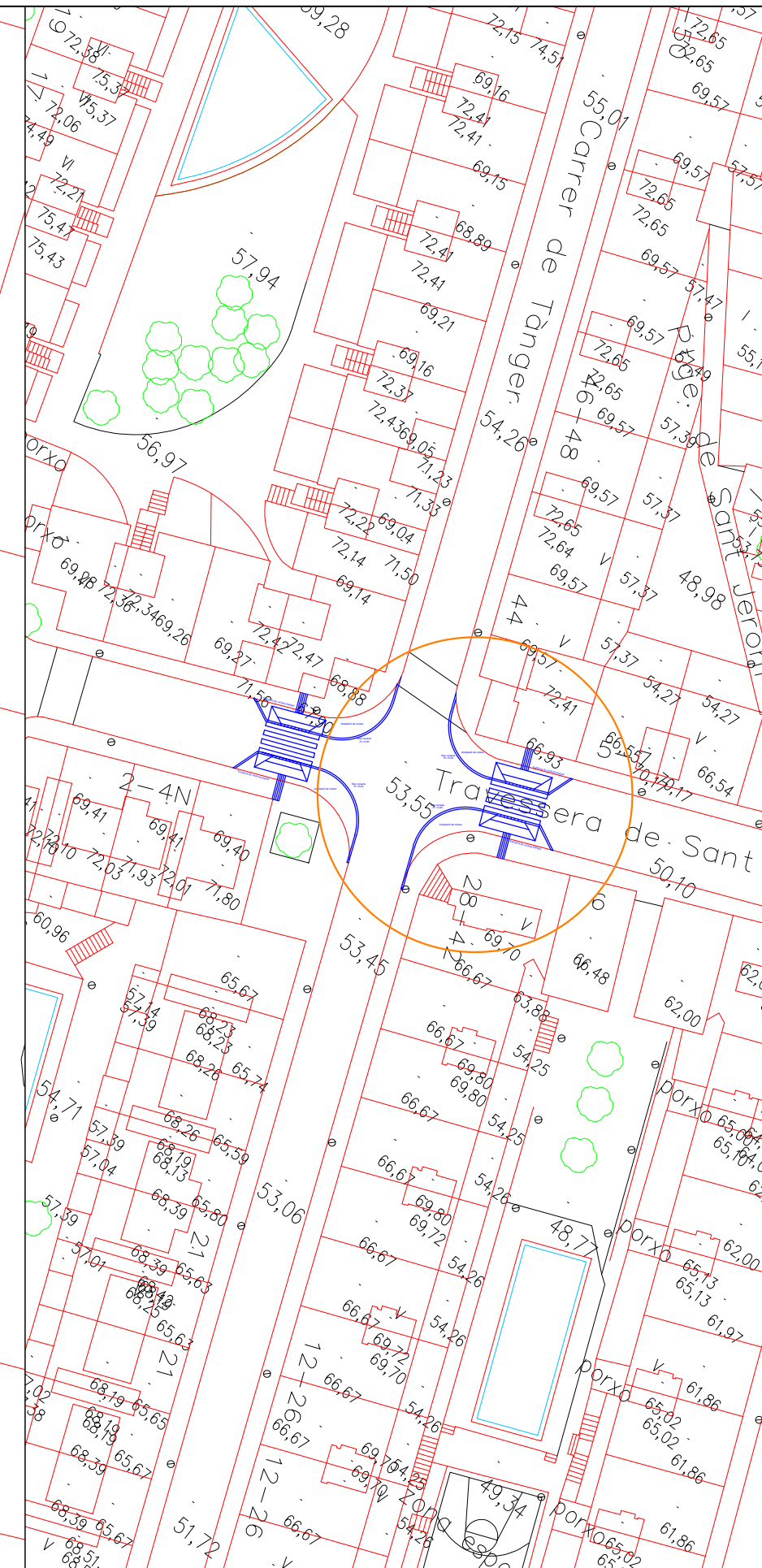
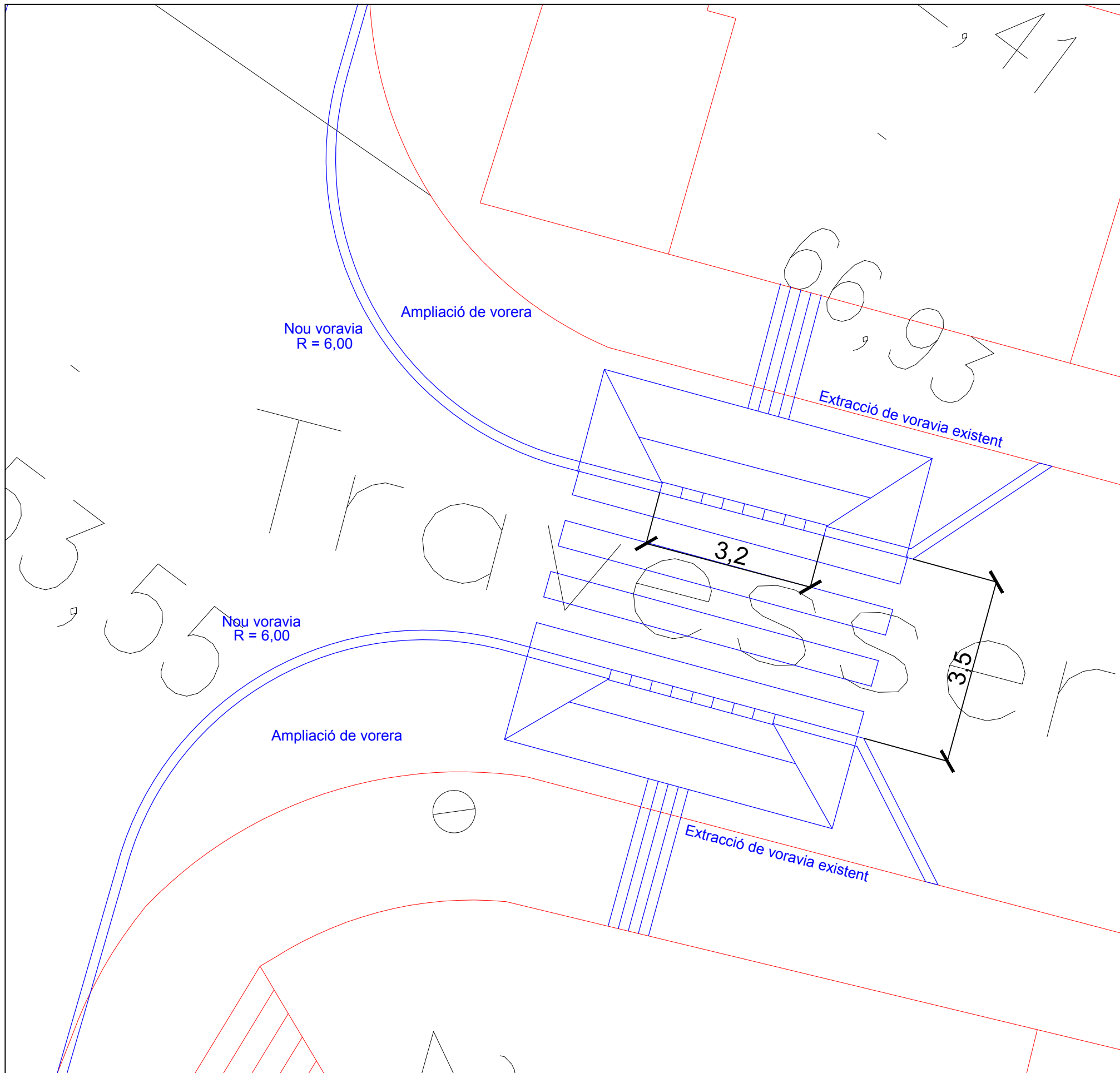


OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE BUFALÀ
 Travessera de Sant Jeroni amb carrer Nou Cases (costat Barcelona)

PLANOL

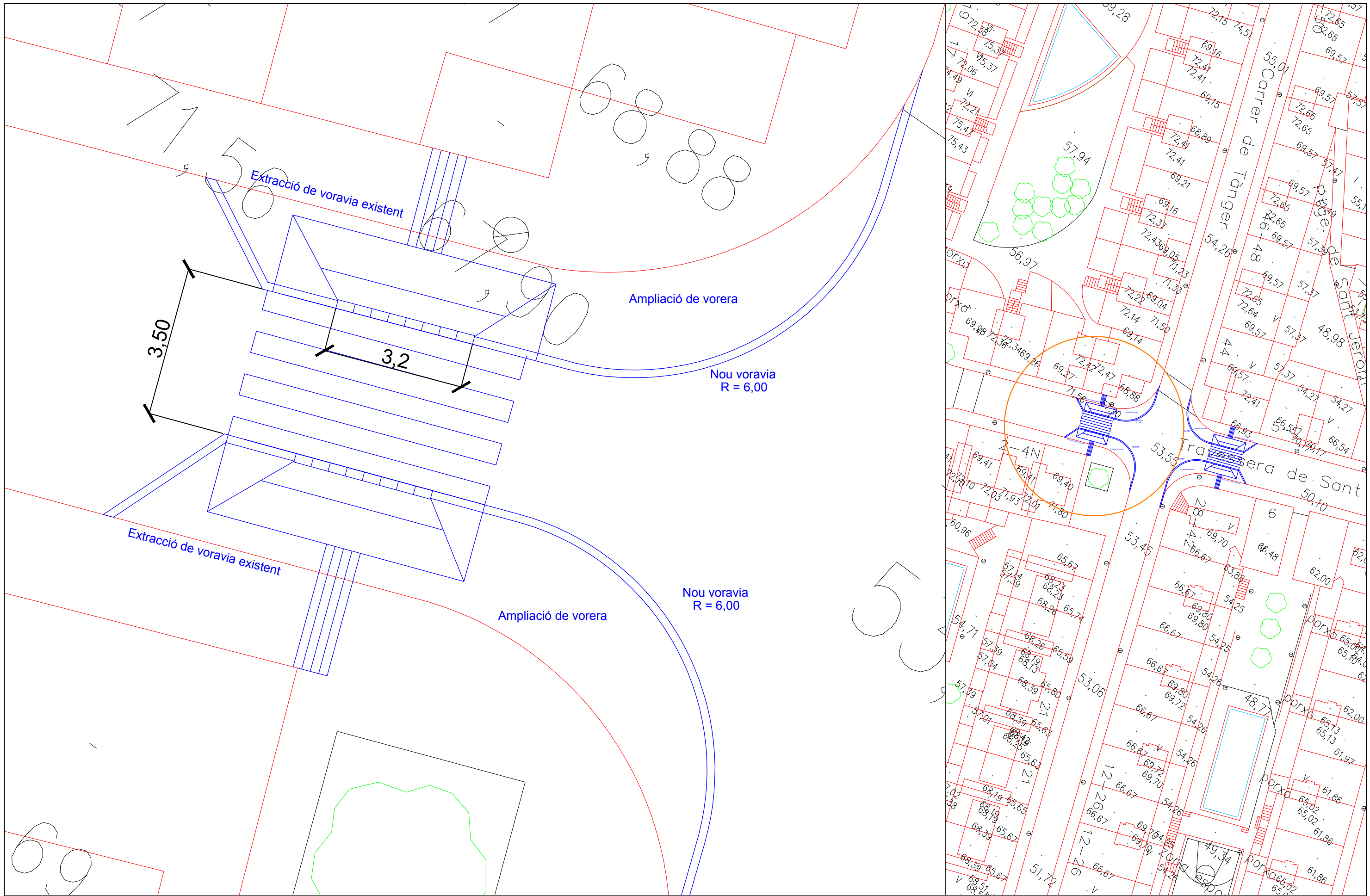
EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

EMPLAÇAMENT



PLANTA

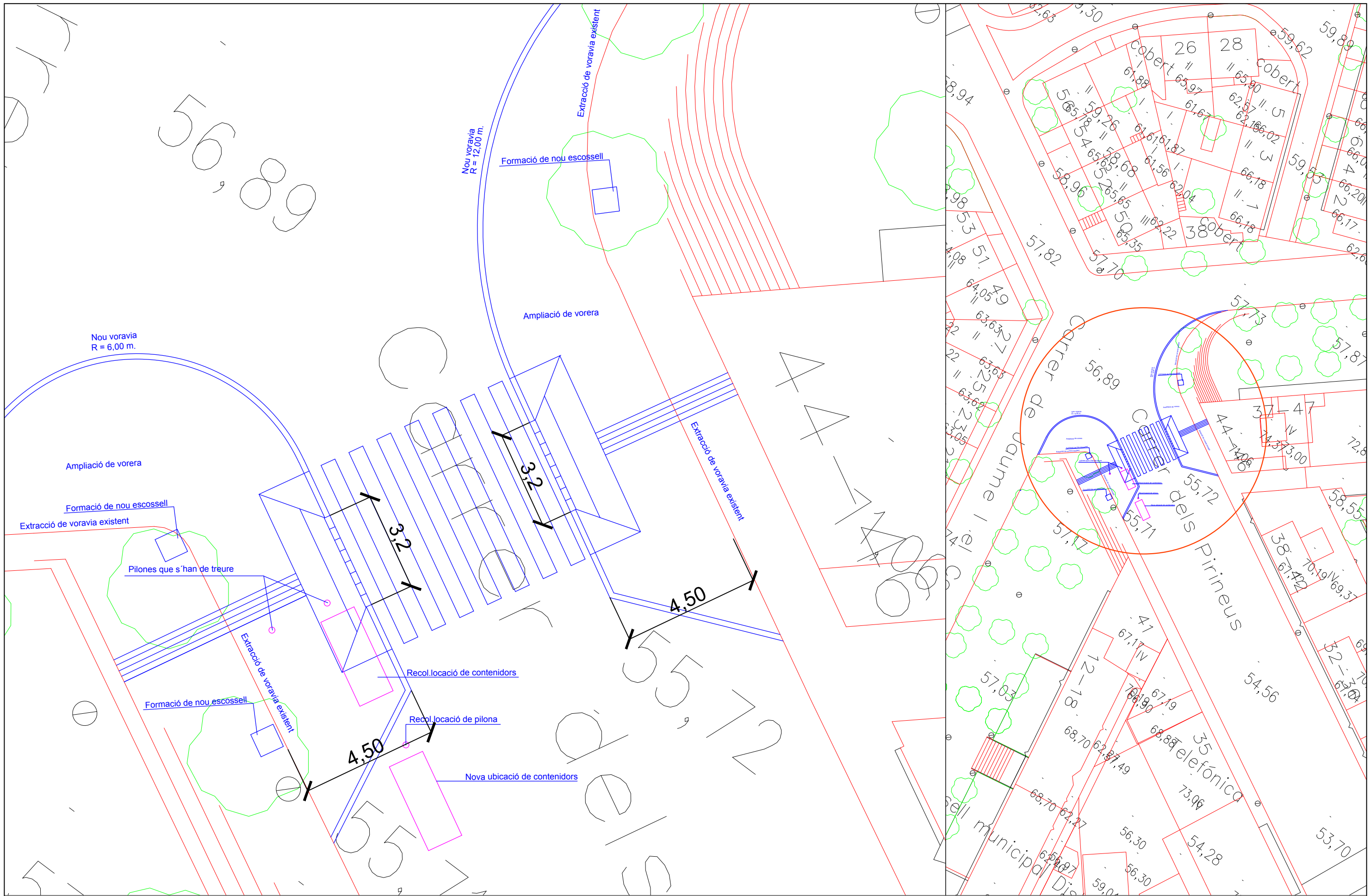
EMPLAÇAMENT



OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE BUFALÀ
 Travessera de Sant Jeroni amb carrer Tànger (costat Barcelona)

PLANOL
 EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

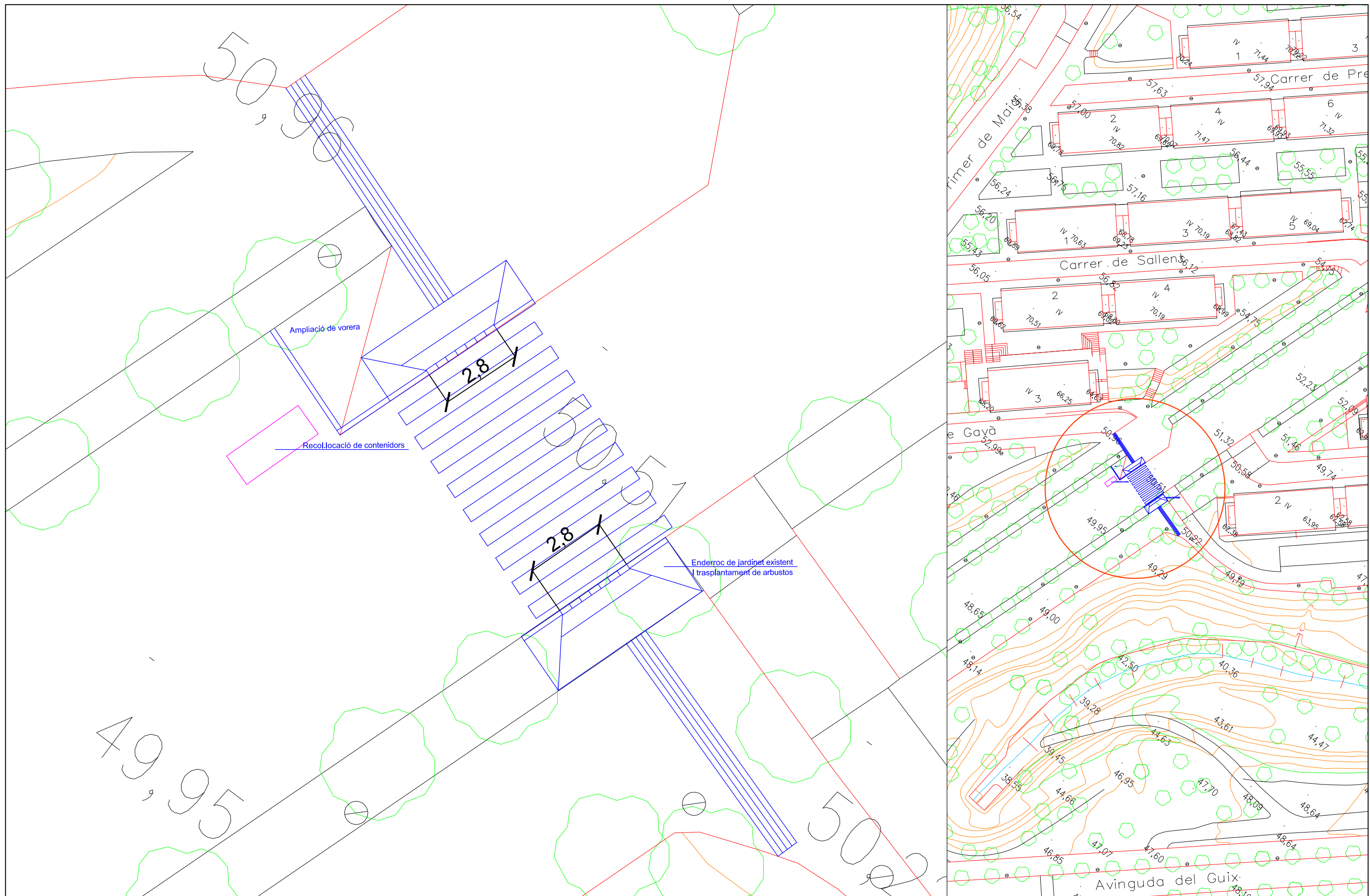
EMPLAÇAMENT



OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI LA MORERA
 Avinguda Reina Elisenda i carrer Jaume I amb carrer Pirineus

PLANOL
 EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

EMPLAÇAMENT

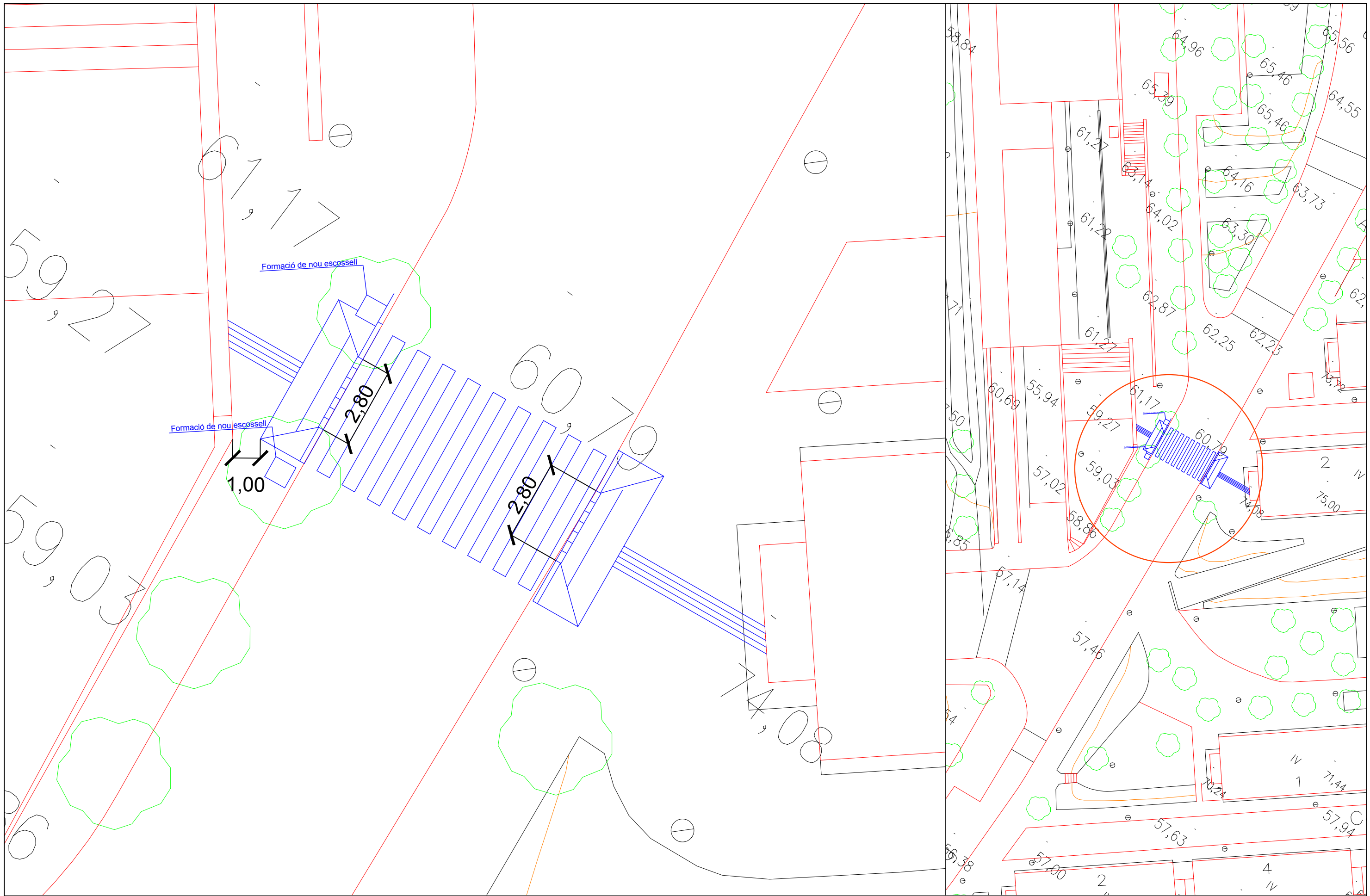


engestur

OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE POMAR
 Avinguda de Pomar amb carrer Malgrat de Mar

PLANOL
 EMLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2.018



PLANTA

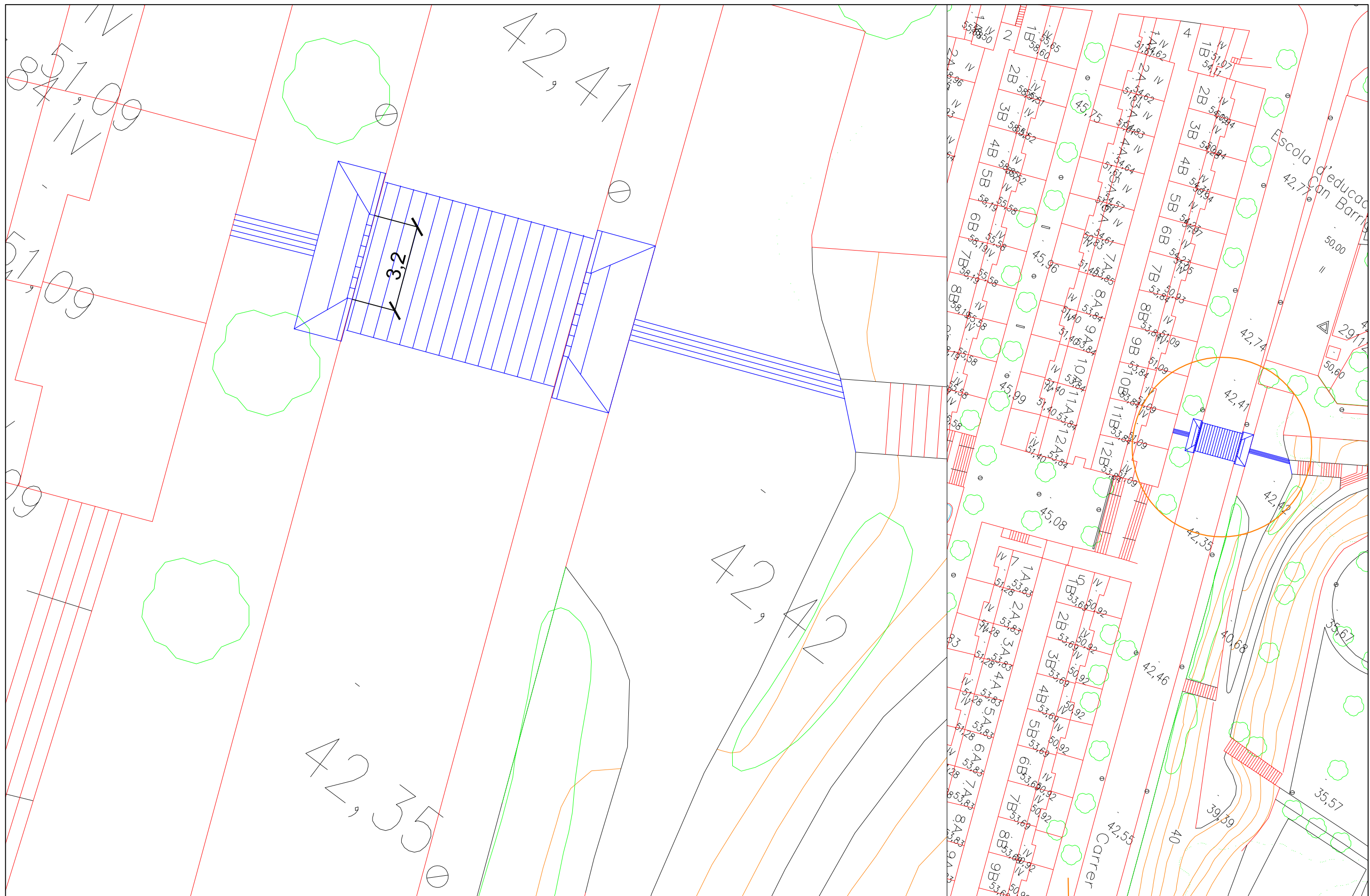
EMPLAÇAMENT



OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE POMAR
 Avinguda de Primer de Maig amb carrer Tiana i mercat de Pomar

PLANOL
 EMPLAÇAMENT
 PLANTA

ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018



PLANTA

EMPLAÇAMENT

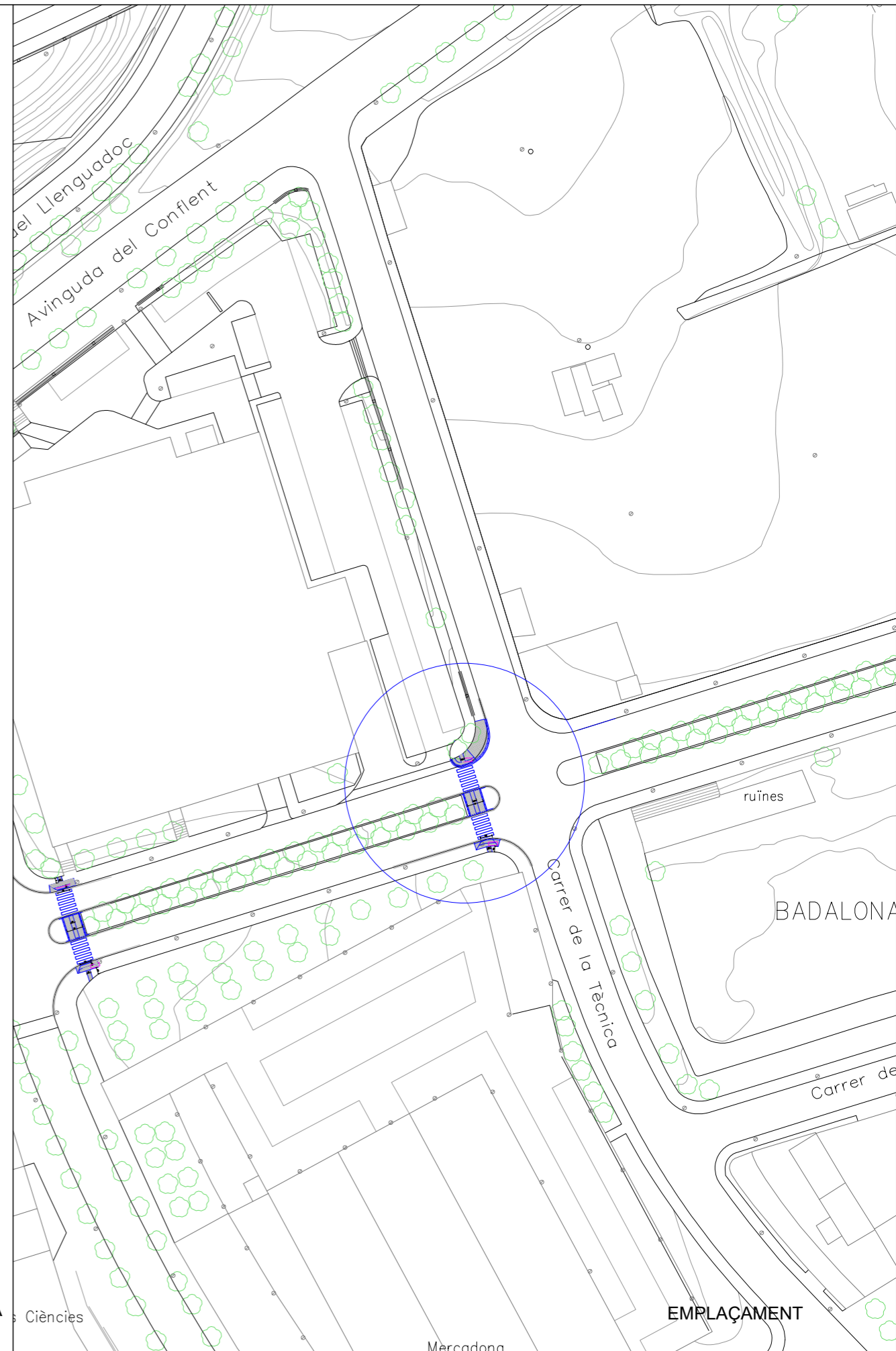
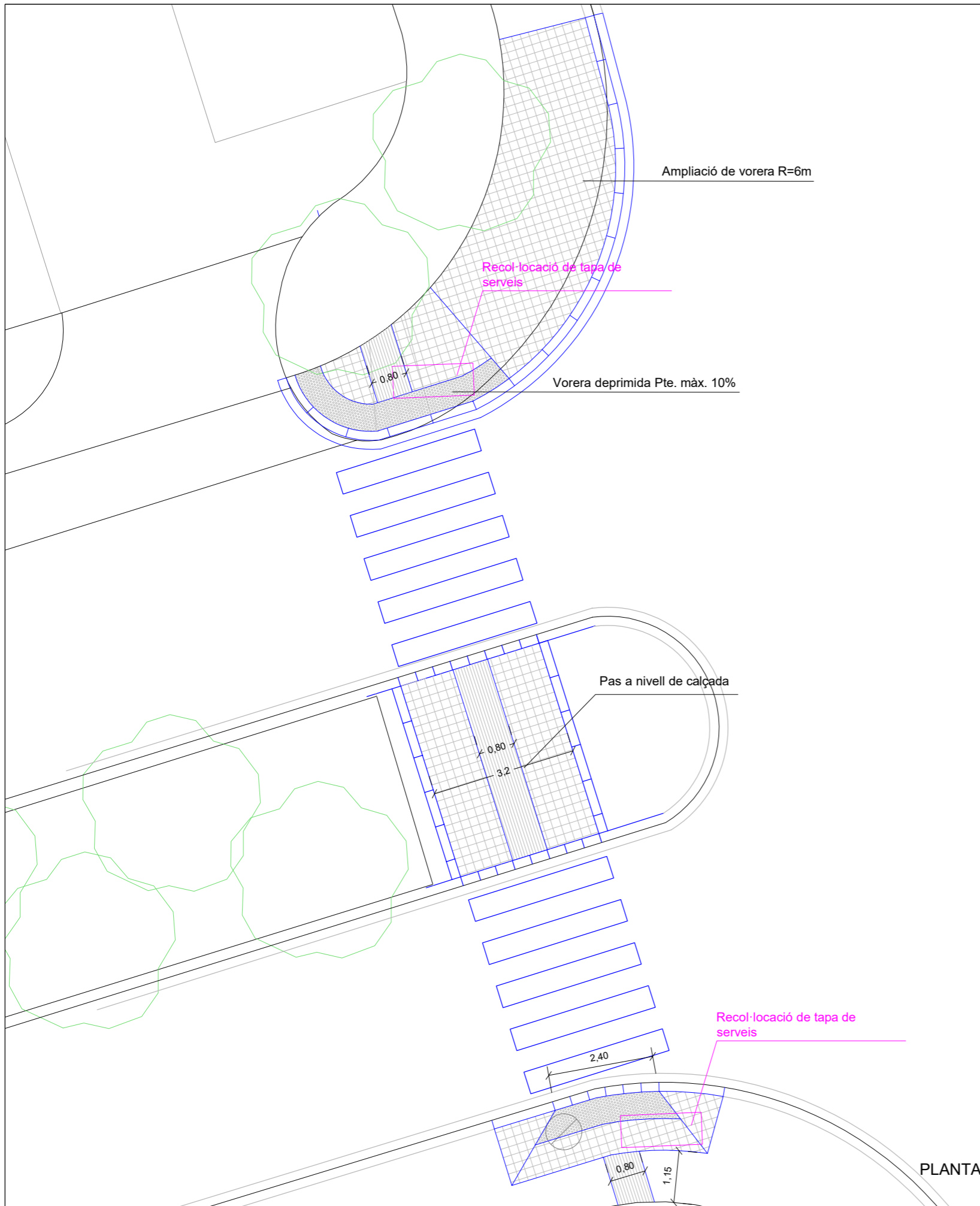


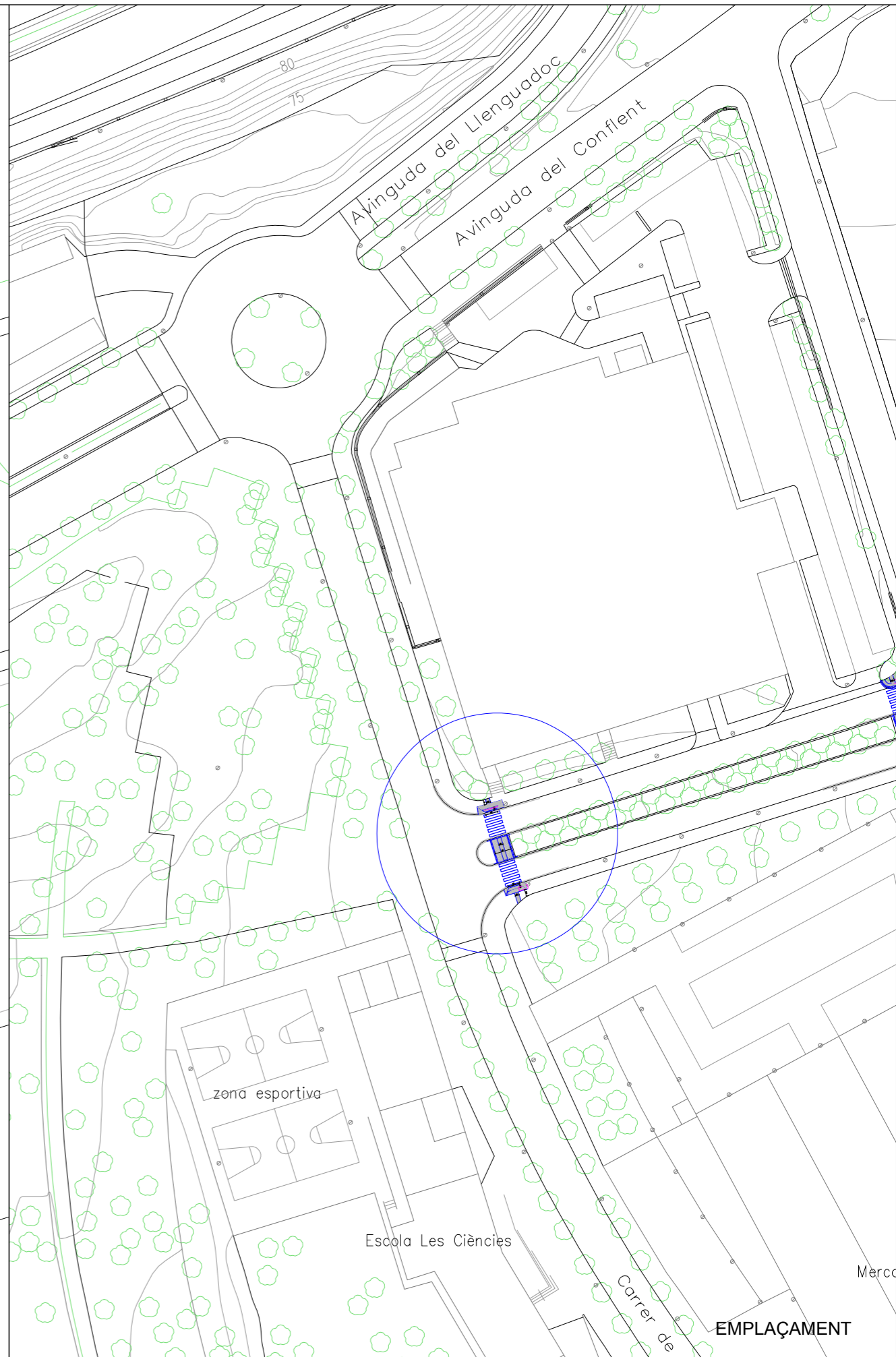
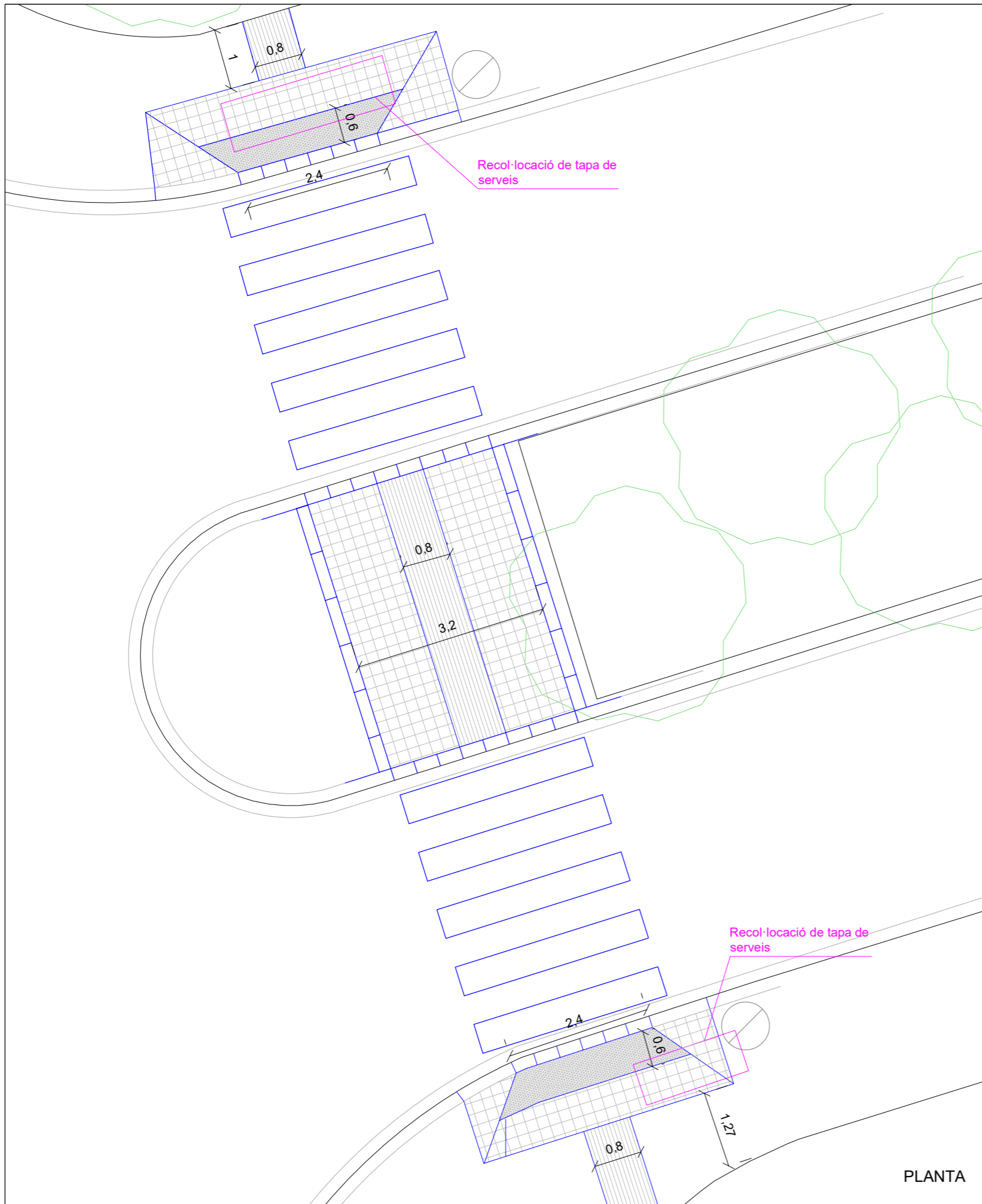
engestur

OBRA
 MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
 EN EL BARRI DE BUFALÀ
 Carrer Tànger sobre el parc de Can Barriga

PLANOL
 EMLAÇAMENT
 PLANTA

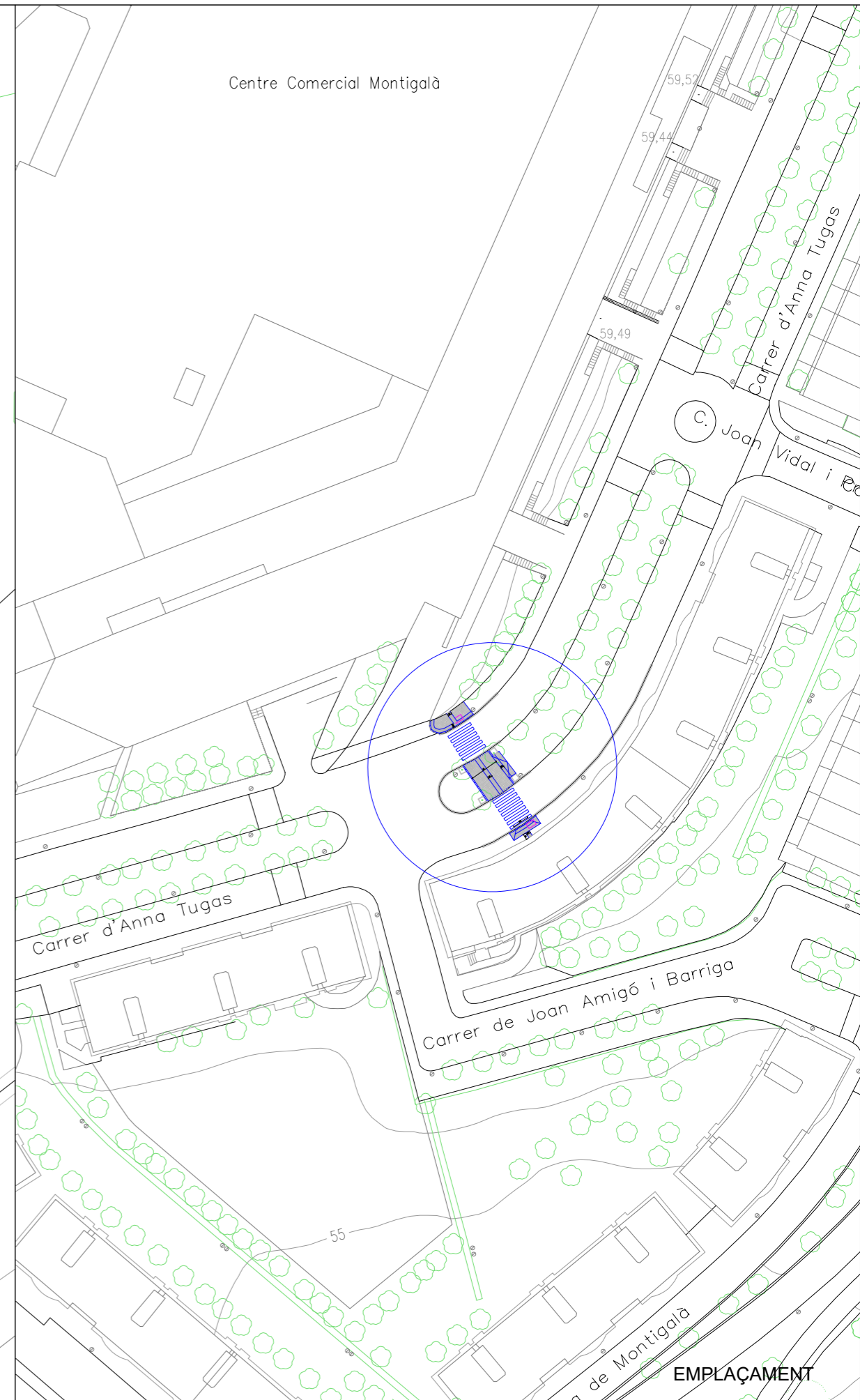
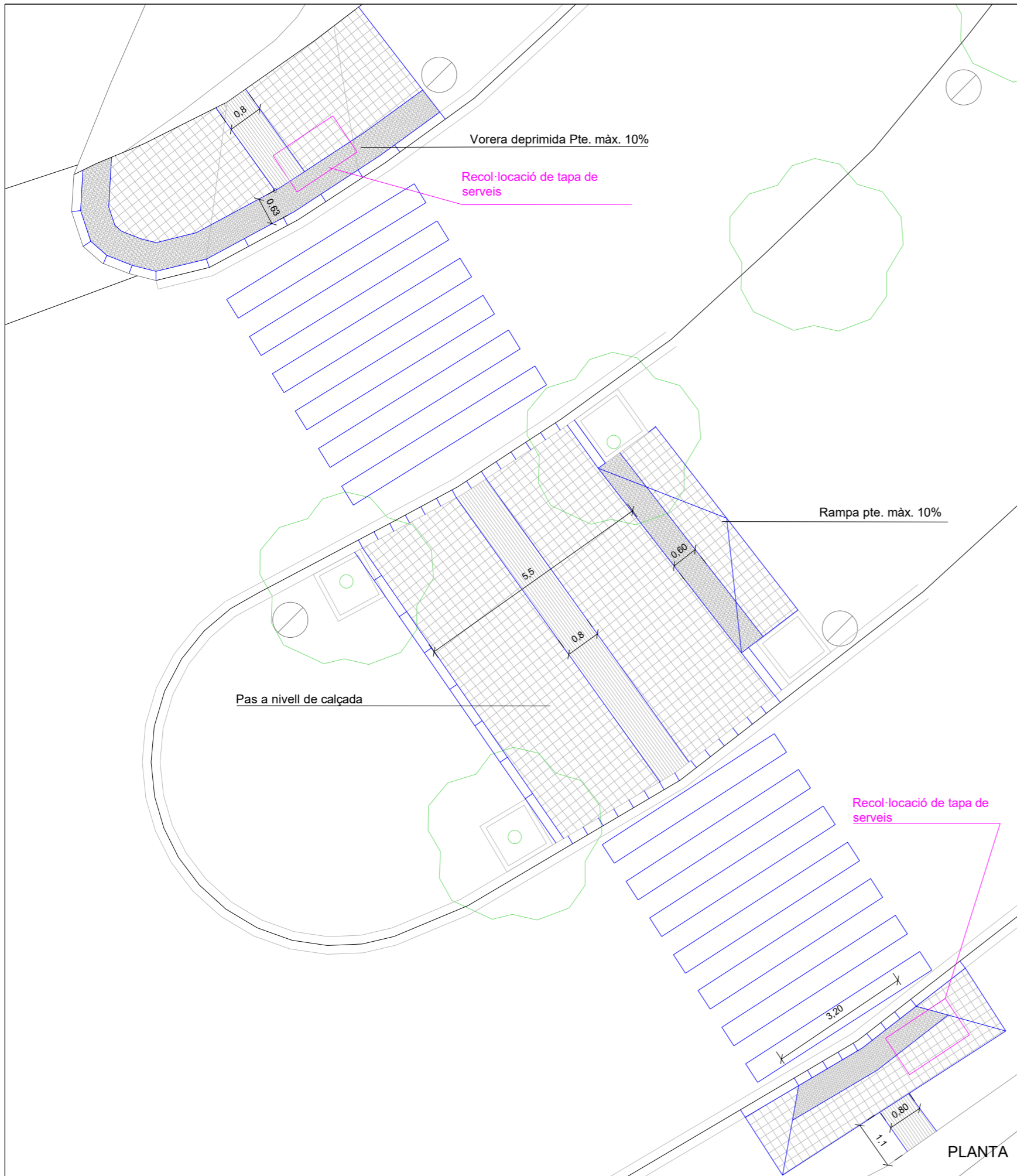
ARQUITECTE
 RICARD MATEU
 DATA
 gener - 2018

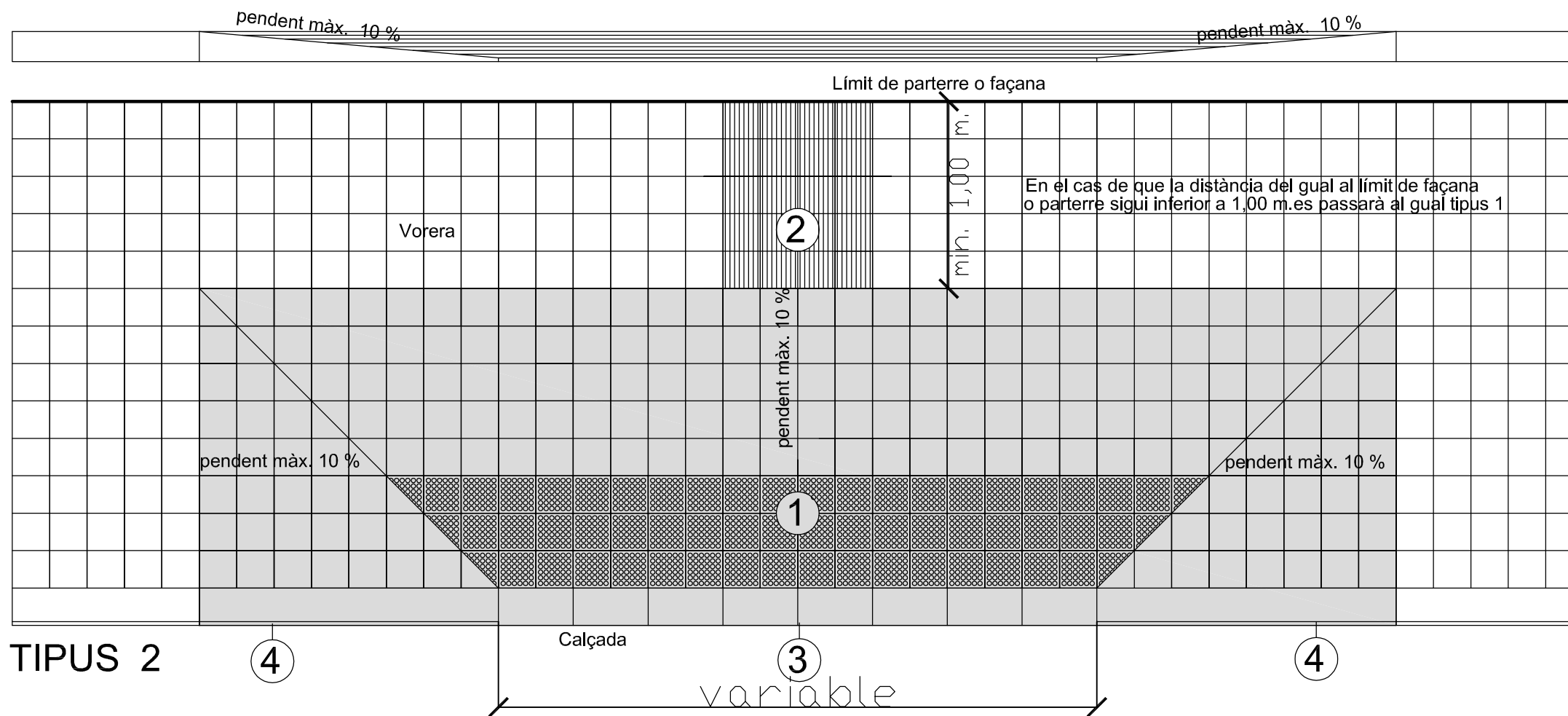
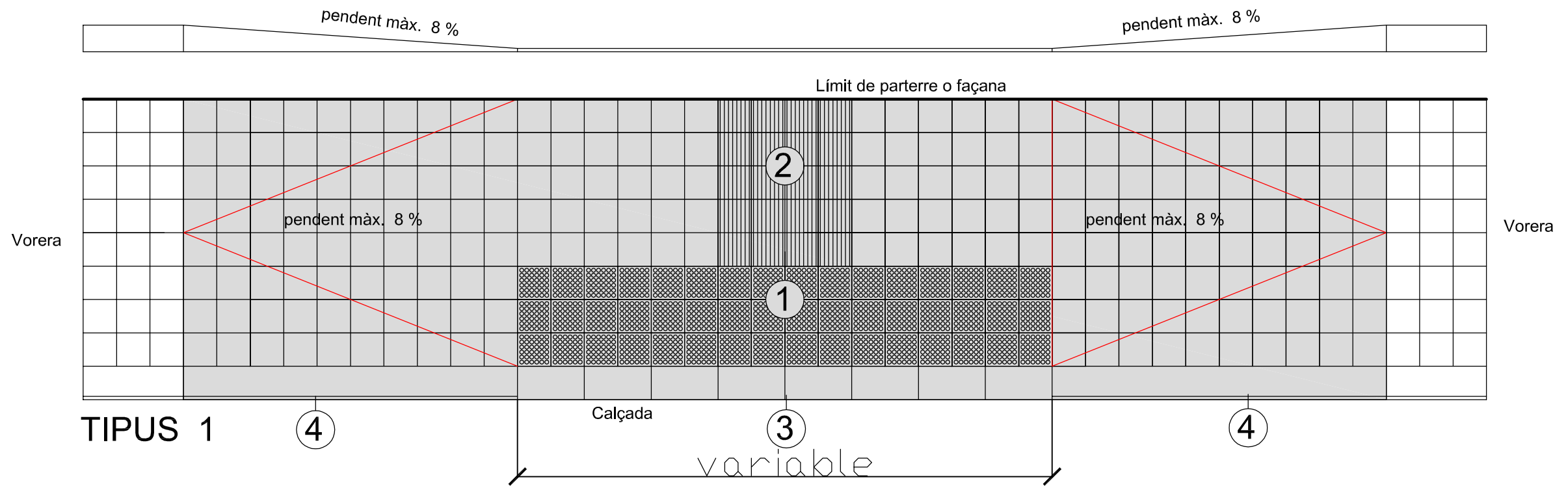




PLANTA

EMPLAÇAMENT





1.- PANOT 20x20x4 cm. ANTILLISCANT TACS
2.- PANOT 20x20x4 cm. TÀCTIL RATLLAT

3.- PEÇA BÉTULO DE FORMIGÓ DE 40x20x8 cm. BISEL.LADA
4.- PEÇA DE FORMIGÓ PER A VORAVIA DEL TIPUS I DIMENSIONS SIMILAR A LA VORERA EN QUE S'ACTUA.



Ajuntament de Badalona



OBRA

MEMÒRIA VALORADA PER A LA FORMACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS

PLANOL

DETALLS GUAL TIPUS

ARQUITECTE

RICARD MATEU

DATA

gener - 2018