



Ajuntament de Rellinars

Expedient: X2025000487

Assumpte: Diligència d'aprovació del Projecte executiu de Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn

DILIGÈNCIA DE SECRETARIA

El present projecte que s'adjunta va ser aprovat definitivament en data 17 de març de 2026, al no presentar-se cap al·legació en la exposició pública.

La secretària interventora acctal

Rellinars, signat electrònicament

PROJECTE EXECUTIU DE
NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

promotor: Ajuntament de Rellinars

autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

Octubre de 2025

Autors del projecte

Estudi08014. Arquitectura, ciutat, territori, SCPP

Adrià Guardiet Llotge, arquitecte col·legiat núm. 68215-2
Sandra Torres Molina, arquitecta col·legiada núm. 68712-1

C/ Callao 10, 2on 1a, 08014, Barcelona
estudi@estudi08014.com
932693703

EQUIP DE COL·LABORADORS

Amidaments, definició i control de costos i planificació d'obra

Quim Ros To, Arquitecte Tècnic, col·legiat núm. 8707

C/ Watt 110, 08224, Terrassa
quim@relleus.com

Agronomia

Roser Vives de Delàs, enginyera agrònoma, col·legiada núm. 1050
J.S.Bach 10 4rt 1a, 08021, Barcelona
rovives@agronoms.cat

INDEX

DOC1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS

- AN1 Mobilitat Activa
- AN2 Estudi de Seguretat i Salut
- AN3 Programa de Control de Qualitat
- AN4 Estudi de Gestió de Residus

DOC2. PLÀNOLS

Context urbà		escala din-A3	
CU01	Context urbà. Situació	1/5000	
CU02	Planejament.	SE	
Estat actual			
EA01	Planta	1/200	
EA02	Seccions I	1/100	
EA03	Seccions II	1/100	
EA04	Serveis existents	1/200	
EA05	Planta topografia	1/200	
EA06	Reportatge fotogràfic	SE	
Enderrocs			
EN01	Planta superposició	1/200	
EN02	Planta d'enderrocs	1/200	
Plànols Generals proposta			
PG01	Planta general	1/150	
PG02	Planta cotes	1/150	
PG03	Seccions I	1/100	
PG04	Seccions II	1/100	
Pavimentació i estructures			
PA01	Planta paviments i bases	1/200	
PA02	Planta bancs i murs	1/200	
Detalls			
DE01	Detalls I	1/15	
DE02	Detalls II	1/15	
DE03	Detalls III	1/15	
Instal·lacions			
I01	Planta sanejament	1/200	
I02	Planta abastament	1/200	
I03	Xarxa de reg	1/200	

Agronomia

AG01	Planta	1/200
AG02	Planta	1/200

DOC3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 3.2 Plec de Prescripcions Tècniques Generals
- 3.2 Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

DOC4. PRESSUPOST

- 4.1 Amidaments
- 4.2 Justificació de preus
- 4.3 Quadre de preus
- 4.4 Pressupost
- 4.5 Resum de pressupost i últim full

DOC5. PRESSUPOST DE MILLORES AL PROJECTE



Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

PROJECTE EXECUTIU

promotor: Ajuntament de Rellinars

autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

Octubre de 2025

DOC1. MEMÒRIA

M01 Antecedents

En data 9 de maig de 2025 l'Ajuntament de Rellinars adjudica a Estudi08014. Arquitectura, ciutat, territori, SCPP la redacció d'un projecte executiu per a la naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn després d'haver sol·licitat tres ofertes i resultar-ne la més avantatjosa.

M02 Objecte del projecte

Els principals **objectius** del Projecte de Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn, són els següents:

- Transformar un espai ocupat íntegrament pel trànsit rodat en una plaça, zona d'estada i nou espai verd de la ciutat.
- Potenciar l'ús social de l'espai i millorar la seva accessibilitat, incorporant noves zones d'estada a l'ombra.
- Incrementar la superfície vegetada.

M03 Promotor

El promotor del present projecte és l'Ajuntament de Rellinars.

Nom: Ajuntament de Rellinars
CIF: P0817800F
Adreça: Plaça Ajuntament, s/n
Telèfon: 938 34 50 00
Municipi: Rellinars
Codi postal: 08299

M04 Emplaçament

El projecte se situa al **municipi de Rellinars**, al nord-oest de la comarca del Vallès Occidental, a la banda occidental de la **Serra de l'Obac**, amb una població de **922 habitants** i una superfície de 17,79km² (segons consta al portal de l'Institut d'Estadística de Catalunya).

La plaça del Serrat se situa a l'est del sòl urbà consolidat, i està delimitada:

- A est, pel Passeig d'En Capablanca (Carretera B-122)
- A oest, per les tanques de les parcel·les privades
- A nord, per l'arrencada del carrer del Serrat i una finca que allotja un bar en planta baixa, que ocupa parcialment l'espai públic amb les terrasses del bar.
- A sud, per la tanca d'una parcel·la privada i el creuament amb l'avinguda Vacarisses, on se situa la Font de l'Homenatge

L'àmbit d'intervenció, incloent la plaça del Serrat, l'arrencada del carrer del Serrat i el creuament amb l'avinguda Vacarisses té una superfície de **665m²**.

M05 Planejament

Li és d'aplicació el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Rellinars, de Maig de 2022.
L'àmbit d'actuació, se situa en **sòl Urbà** qualificat com a **Sistema Viari: Xarxa Viària Bàsica (XV)**.

M06 Característiques de l'àmbit de projecte

Es disposa d'aixecament topogràfic facilitat per l'Ajuntament en data 3 de març de 2025 realitzat amb estació total i georeferenciat a coordenades UTM-ETRS89 amb GPS amb servei de posicionament en temps real RTK.

Segons l'aixecament topogràfic l'àmbit se situa a la cota altimètrica de +369m i no presenta desnivells rellevants.

M07 Estat actual

La plaça del Serrat es troba delimitada:

- A Est, per la carretera B-122, Km15, (passeig d'en Capablanca) protegida d'aquesta via mitjançant una barrera bionda.
- A nord, hi desemboca el carrer del Serrat i està delimitada per la façana d'una edificació de tres alçades, amb la planta baixa dedicada a un bar que ocupa parcialment l'espai públic amb el mobiliari de terrassa.
- A Oest, per les tanques i accessos a finques residencials i un petit passatge peatonal que uneix la plaça del Serrat amb el carrer Navarcles.
- A Sud, per una finca que delimita amb la plaça per una edificació de dues alçades amb façana alineada a carrer i accés directe des de la plaça, una mitgera de d'una alçada amb perfil a dues aigües i una tanca que delimita el jardí.

A Sud, la plaça del Serrat es connecta amb el creuament de l'avinguda Vacarisses amb el passeig d'en Capablanca, on se situa la 'Font del Homenatge' a la gent gran del poble instal·lada l'any 1972.

A Nord, l'àmbit s'amplia ocupant l'espai disponible entre l'edificació que allotja el bar, i la carretera B-122, on es perllonga la bionda de protecció durant tot el llarg de l'edificació.

7.1 Circulació i aparcament

El carrer del Serrat travessa la plaça per desembocar a la carretera B-122, a on es pot incorporar en les dues direccions després de creuar-se amb un pas de vianants i realitzar un 'stop' (senyalitzat amb pintura a la calçada i senyalització vertical).

Entre la plaça i la carretera hi ha una filera d'aparcament en bateria, senyalitzat amb pintura a la calçada, amb capacitat per set vehicles.

L'avinguda Vacarisses és un carrer de doble direcció, que s'enllaça amb la carretera B-122 a través d'una illeta on s'ubica la 'Font del Homenatge'. Entre la illeta i les dues voreres a banda i banda està senyalitzat a la calçada un pas de vianants.

7.2 Paviments

Tota la plaça està pavimentada amb formigó in situ, a excepció de les voreres, que presenten tres solucions:

- A nord, davant del bar, delimitant amb la plaça, vorera de 225cm d'amplada, resolta amb panot i peça de vora de formigó. Aquesta vorera està delimitada amb el carrer Serrat per un muret baix i amb la plaça per tres pilarets metàl·lics, antiga estructura de la bionda.
- A Oest, vorera d'ample variable, amb un màxim de 120cm, resolta amb peces de pedra i vora de formigó prefabricat. Un tram d'uns 4,5m de llargada, a tocar amb el carrer del Serrat, es troba sense pavimentar.
- A Sud, vorera de 100cm d'amplada de formigó in situ amb peça de vora de formigó prefabricat.
- La calçada està resolta amb formigó in situ amb pintura blanca per indicar la vialitat i les zones d'aparcament.

7.3 Mobiliari

Actualment, la plaça consta dels següents elements:

- Una paperera de xapa metàl·lica, ubica la vorera sud.
- Dos contenidors de 120L, tancats amb un reixat metàl·lic, davant de la vorera sud.
- La 'Font del Homenatge', que incorpora una font i dos bancs de pedra, a la illeta de l'Avinguda Vacarisses.

7.4 Senyalització

Actualment la plaça consta de diversos elements de senyalització:

- Dos senyalitzacions verticals de prohibit aparcar, a banda i banda del carrer del Serrat.
- Una senyalització de prohibit circular, excepte veïns, al carrer del Serrat.
- Una senyalització vertical de prohibit aparcar a la vorera Oest de la plaça, ubicada a la cantonada sud-oest.
- Una senyalització vertical d'Stop, ubicada en la incorporació de la plaça amb la carretera B-122.
- Dos senyalitzacions verticals d'indicació de carrer i plaça, realitzats amb formigó prefabricat.

M08 Descripció de la proposta

Actualment la plaça del Serrat està formada per un gran espai de circulació formigonat i voreres estretes, heterogènies, resoltes amb diferents materials.

L'actual configuració comporta que el 70% de l'espai estigui destinat a la circulació, el 16% a aparcament de vehicles i només el 14% sigui zona peatonal.

Es proposa transformar la plaça, per tal de crear una plataforma única amb preferència d'ús per als vianants, on els vehicles siguin agents convidats que travessen l'espai per incorporar-se a la carretera B-122 i crear un espai naturalitzat.

La proposta s'organitza a través de la creació de dos llargs bancs ceràmics que ordenen un espai informal, amb l'objectiu de transformar un espai actualment dedicat al trànsit rodat en una plaça orientada a les persones, resolta amb plataforma única.

La creació dels bancs, permet:

1. Crear diferents àmbits a la plaça:
 - Gran espai central
 - Zona vinculada al nou espai de la *Font del Homenatge*
 - Àrea de terrassa pel bar
2. Dificultar el pas de vehicles a través d'un recorregut no lineal.
3. Creació de grans parterres vegetals delimitats pels bancs, amb l'objectiu de crear espais en ombra (plantació de nou arbrat), augmentar la permeabilitat del sòl i disminuir l'efecte *illa de calor*.
4. Actuar com a delimitadors i protectors de la carretera B-122, actuant com a límit a través del disseny, prescindint de les barreres tipus bionda.

8.1 Bancs

Es proposen dos grans bancs, resolts amb ceràmica manual a sardinell, de longituds 80m i 20m, que fan de límit de dos grans parterres de 75m² i 35m².

Els bancs, de secció tipus 60x45cm, s'amplien puntualment, amb una ànima de formigó amb agregats ceràmics, per tal de permetre un ús lliure d'aquests elements així com la incorporació de la font.

Es proposa resoldre els extrems dels bancs de forma esgraonada, per tal de donar resposta al requeriment de Carreteres (*per tal que no quedin cantonades perpendiculars als vehicles que siguin un perill per als vehicles que puguin sortir de la via*) i donar continuïtat a la solució adoptada en la *Font del Homenatge*.

Aquests parterres permeten la naturalització del 25% de la superfície de la plaça i, alhora, actuen com a filtre vegetal amb la carretera.

8.2 Pavimentació

Es proposen dues solucions materials:

- Perímetre de la plaça (contacte amb finques) resolt amb peça manual ceràmica sobre solera de formigó.
- Àmbit central resolt amb solera rebaixada i polida, amb àrids i fragments ceràmics, amb juntes formant pastilles d'uns 8m² que 'simulen' un paviment de grans peces i faciliten la seva reparació per sectors.

Es proposa una solució de plataforma única per l'arrencada del carrer Serrat que crea una continuïtat material i de disseny amb la plaça.

Es proposen dos guals resolts amb ceràmica. Un per a la incorporació dels vehicles a la carretera B-122 i un segon per a resoldre el canvi de cota amb el creuament peatonal amb l'Avinguda Vacarisses.

8.3 Font del Homenatge

Es proposa substituir la *Font del Homenatge* per una nova font situada en la part oest de la plaça, posant en valor la nova plaça i recuperant la pila de pedra existent a l'actual 'La Font del Homenatge'.

8.5 Mobiliari

Es proposa el desplaçament dels tres contenidors de 120L del bar fora de la plaça, al carrer del Serrat, coincidint amb la façana del bar, un cop superades les dues finestres.

8.4 Senyalització

Es recol·loca la senyalització segons el nou sentit de circulació i s'incorpora senyalització de zona peatonal.

8.5 Sanejament

Es proposa el desplaçament de l'actual embornal per tal d'ubicar-lo al voltant de la nova font, com a punt central de la gestió de l'aigua a la plaça.

Es connecta el desguàs de la font a la xarxa de clavegueram i s'incorpora drenatge connectat a la xarxa als dos parterres vegetals (veure 9.5 Sanejament de la Memòria constructiva).

8.6 Reg

Es proposa una xarxa de reg per degoters per tal de regar els dos parterres vegetals amb la incorporació de dos circuits, un per a les arbustives i un altre per a l'arbrat.

8.7 Agronomia

Es proposa la plantació de quatre arbres:

- 3 unitats de l'arbre de l'amor (*Cercis siliquastrum*): dos ubicats al parterre petit i un tercer a la banda sud del parterre gran, acompanyant l'accés sud a la plaça, a mode de porta vegetal.
- 1 unitat de mèlia (*Melia azedarach*): ubicat a la banda nord del parterre gran, amb capacitat per generar ombra en un gran àmbit, incloent la terrassa del bar.

Es proposa el recobriment del 100% de la superfície dels parterres amb diferents combinacions d'arbustives:

- combinació 1 formada per: *Gaura lindheimeri 'belleza white'* (gaura), *Perovskia atriplicifolia* (sàlvia russa), *Salvia Chamaedryoides 'isochroma'* (sàlvia blava), *Verbena bonaerensis* (verbena), *Lavandula dentata* (lavanda).
- combinació 2 formada per: *Phlomis fruticosa* (orella de llebre), *Phlomis purpurea* (salviot), *Salvia greggii 'Alba'* (sàlvia blanca), *Salvia fruticosa* (sàlvia grega)

Es proposa la plantació d'arbustives de gran port, o bé creant grups (*Pistacia lentiscus*, *Nandina domestica*, *Abelia grandiflora*) o bé com a exemplars que van puntejant els parterres (*Laurus nobilis*, *Viburnum tinus*, *Rosa canina*).

Finalment, es proposa la plantació d'espècies enfiladisses a tocar de la tanca que delimita, en la seva banda sud, el parterre més petit.

M09 Mobilitat activa

(veure annex AN1 Mobilitat Activa)

La proposta de transformació de la plaça del Serrat té com a objectiu promoure la mobilitat activa i sostenible, per tal d'afavorir els desplaçaments a peu o en bicicleta, amb l'objectiu de fer l'entorn públic més segur, millorar la qualitat de l'aire, reduir l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle i, en general, millorar la salut i la qualitat de vida de les persones.

Per tal d'assolir aquests objectius, es proposen les següents intervencions:

- Prioritzar el trànsit peatonal: transformació de l'actual plataforma segregada per una plataforma única amb prioritat pels vianants i incorporació d'elements urbans que dificulten la circulació directa dels vehicles, obligant a reduir la velocitat en tot l'àmbit de la plaça.
- Reduir el trànsit rodat de la plaça: eliminació d'un sentit de circulació (passant de doble sentit a sentit únic).
- Incorporació de zones d'estada: més de 66 metres lineals de banc en un àmbit actualment sense bancs.
- Incorporació de punt d'aigua: nova font on poder beure i refrescar-se a l'estiu
- Confort bioclimàtic: incorporació de més de 100m² de zones vegetades, incloent quatre nous arbres amb capacitat per generar ombra a l'estiu (refugi climàtic) i deixar passar la radiació solar a l'hivern (espècies caducifòlies). El gran nombre d'espècies vegetals (16 d'arbustives i 2 d'arbrat) garanteixen la biodiversitat, afavorint l'atracció de fauna local i estimulants els sentits olfatiu i visual.

En l'annex AN1 Mobilitat Activa, es desglossen els paràmetres de millora i s'incorpora el pressupost de la intervenció.

M10 Memòria constructiva

10.1 Enderrocs i treballs previs

10.1.1 Ferms i paviments

S'enderroquen els paviments i les bases, per tal d'adaptar l'àmbit a les noves solucions constructives i nous pendents:

- enderroc de paviment de la calçada resolt amb formigó in situ
- enderroc de vorera de formigó in situ, incloent peça de vora i bases
- enderroc de vorera de pedra, incloent peça de vora i bases
- enderroc de vorera de panot, incloent peça de vora i bases
- enderroc d'illeta de trànsit, resolta amb paviment de panot i vora de formigó prefabricat
- rebaix de terreny per a encabir-hi les noves bases i paviment

10.1.2 Font del Homenatge

S'enderroca la Font del Homenatge, formada per murs ceràmics arrebossats i pintats, dos bancs amb peus d'obra i seient de pedra i una font amb base d'obra i pila de pedra.

Es desmuntaran amb cura i s'acopiaran la pila de pedra de la font i les lletres de forja per a la seva posterior restauració i recol·locació.

10.1.3 Murs

S'enderroca el mur d'obra que limita la vorera de panot en el límit nord amb el carrer del Serrat.

10.1.4 Altres

S'enderroquen els següents elements existents actualment a l'àmbit:

- enderroc de la barrera bionda que limita tot l'àmbit amb la carretera B-122
- retirada de paperera
- retirada de senyalització de trànsit per a la seva posterior recol·locació
- retirada de senyalització de nomenclatura de carrer i plaça per a la seva posterior recol·locació
- enderroc d'embornal, incloent la reixa interceptora
- enderroc de pilones de plàstic
- eliminació de pintura sobre calçada a l'Avinguda Vacarisses.

10.1.5 Moviment de terres

El projecte no incorpora moviments de terres substancials, ja que les modificacions de cota responen a mínimes correccions dels pendents.

10.2 Paviment

Es proposen dos tipus de paviment: paviments de ceràmica manual i paviments de formigó in situ, rebaixa i polit i incorporant restes de la ceràmica d'obra.

Els parterres es resolen amb terra vegetal, segons descripció:

PAV01: zona perimetral en contacte amb les finques

- peça de ceràmica manual, fabricada amb forns d'energies renovables, de format català (28x14x5cm), col·locada de pla amb morter M-10 (mínim 3cm de morter).
- 15cm de formigó HM-20
- 15cm de tot-ú

PAV02: zona central de la plaça

- 20cm de formigó armat amb fibres
- 15cm de tot-ú

PAV03: terra vegetal

- 30cm de terra de jardineria
- 20cm de sorra
- 20cm de grava

PAV04: gual ceràmic

Gual resolt amb ceràmica manual, fabricada amb forns d'energies renovables, de format català (28x14x5cm), col·locada de pla amb morter M-16 (mínim 3cm de morter) sobre base de formigó HM-20, de dues peces de fondària (60cm aprox.).

10.3 Bancs i murs

Els bancs i murs es resolen amb dos seccions tipus:

Secció tipus 1: 60x45cm

El seient es resol amb dues peces de ceràmica manual, fabricada amb forns d'energies renovables, de format català (28x14x5cm), col·locades a sardinell amb un gruix total de 60cm. Aquestes dues peces es col·loquen sobre dos peces ceràmiques, col·locades a sardinell en vertical, conformant el perímetre del banc. L'ànima s'omplirà de formigó HM-10 i el bancs es recolzaran sobre una base de formigó HM-20.

Secció tipus 2: variable x 45cm

Allà on el gruix augmenta per sobre de les dues peces ceràmiques (major a 60cm), s'executarà a l'interior del banc una estructura d'envans amb maó calat i encadellat ceràmic per tal de rebre un gruix de 14cm de formigó armat amb fibres (1kg/m³) i amb incorporació d'àrid ceràmic, acabat rebaixat i polit, segons detall.

10.4 Font del Homenatge

S'incorpora una font formada per la pila de pedra de l'actual *Font del Homenatge*, netejada de brutícia amb xorrejat d'aigua a pressió i la creació d'un pedestal de maó manual del mateix diàmetre que la pila existent, un nou canyo de coure i la substitució del desguàs.

10.5 Sanejament

Es desconeix la configuració actual del sanejament soterrat i, tot i que no consta ens els plànols de serveis facilitats per l'Ajuntament, donada la ubicació dels embornals de la plaça, es preveu que hi transcorri xarxa de clavegueram.

Es proposa el desplaçament de l'actual embornal (al voltant d'1m), per tal d'ubicar-lo alineat amb la nova configuració dels paviments. En cas que no es detecti el traçat de la xarxa existent durant la fase d'enderroc de paviment, el nou embornal es connectarà a la caixa de l'antic embornal.

La xarxa de sanejament projectada es protegirà amb anell de formigó HM-20 fins a 10cm per sobre de la generatriu del tub.

El dos parterres constaran de tub dren perforat, connectat a la xarxa de clavegueram.

Les característiques del desguàs de la font seran les següents:

- Totes les fonts de beure han de tenir el seu corresponent desguàs connectat a la xarxa de clavegueram.
- La connexió es realitzarà a la reixa o embornal més proper, evitant les creuaments de calçada. En cap cas es connectarà als pous de clavegueram.
- El desguàs de la font ha d'estar situat en la vertical del sortidor de l'aigua, i ha de tenir una reixa per evitar la caiguda d'objectes a dins el tub. La solera de la caixa on es recolza la reixa de la font ha de tenir pendent cap al tub de desguàs, per facilitar les tasques de neteja d'aquesta.
- La canonada de desguàs ha de ser de PVC DN 160 mínim SN4, i anirà embolcallat en un prisma de formigó HM-20 de recobriment mínim 10cm.
- La distància entre la font i el punt de desguàs serà inferior als 10 metres i tindrà un pendent mínim del 2%. El traçat serà recte, sense canvis d'alineació.

10.6 Abastament

10.6.1 Font de beure

Característiques del subministrament:

- La instal·lació hidràulica per al subministrament d'aigua de la font es realitzarà amb canonada de polietilè d'alta densitat. Totes les conduccions i els accessoris de la instal·lació seran per a una pressió de treball mínima de 16 atm, i segons normativa per a ús alimentari.
- La canonada d'alimentació serà de 20 mm de diàmetre com a mínim, protegida per un tubular corrugat de diàmetre interior mínim del doble que el de la canonada, sempre superior a Ø63mm, i embolcallada amb un prisma de formigó de secció mínima de paret de 5cm.
- L'escomesa d'aigua ha de ser independent d'altres xarxes de subministrament, per exemple de la xarxa de reg o altres instal·lacions, i exclusiva per a la font de beure.
- La distància entre el comptador i la font ha de ser la mínima possible, sempre inferior a 50 metres.
- El traçat de l'escomesa serà rectilini, i s'hauran d'executar arquetes de registre de fonts en els casos següents:
 - En els canvis d'alineació.
 - Cada 25 m en els casos on la distància lineal de l'escomesa sigui superior a 25 m.
 - A qualsevol unió de canonades.
 - A cada costat dels creuaments de calçada o elements singulars (guals,..)
- El pericó d'escomesa per allotjar el comptador mesurador, la clau de pas i altres accessoris s'ha adaptat a les normes de la companyia d'aigua potable. Les dimensions del pericó del comptador venen determinades segons el seu cabal.
- Les tapes del pericó d'escomesa han d'estar gravades amb la llegenda "ESCOMESA D'AIGUA" i "FONTS", o segons el que indiquin els serveis tècnics de l'Ajuntament de Rellinars.
- Tots els pericons disposaran del corresponent desguàs de fons.
- En el supòsit que s'instal·lin elements de lectura automàtica aquests hauran d'estar fixats a la paret de l'arqueta amb cargols i no mitjançant silicona o resines adherents.
- Al costat de cada font, amb independència del model, es situarà un pericó de registre amb una vàlvula de bola per regular el cabal de la font del mateix diàmetre que la canonada.
- La connexió entre pericó de la vàlvula reguladora i el broc es realitzarà amb flexo flexible de diàmetre 16 mm.
- A partir de 25 metres de canonada o si hi ha connexions de canonades s'ha adjuntat prova de pressió segons normativa vigent.

10.7 Reg

Es proposa una xarxa de reg per degoters format per dos sectors:

- S1: vegetació arbustiva dels parterres vegetals
- S2: arbrat

El sistema de reg per degoteig es realitza amb canonada de polietilè amb degoters auto-compensants inserits a distàncies variables, segons plànol. Aquest tipus de reg és automatitzat amb programadors. La seva connexió a la xarxa secundària es fa amb els accessoris específics per a cada producte, col·locant vàlvules (de ventosa, drenant, etc.) i altres accessoris corresponents segons el producte.

10.7.1 Automatització de la xarxa de reg

El bypass és un conjunt d'elements que consta d'electrovàlvula, 3 vàlvules de ràcord pla, dos colzes mascle i femella de llautó, dues T de llautó i dos enllaços mixtos amb rosca mascle. És la part automàtica i manual de posta en funcionament d'un sector de reg, i en el cas de reg per degoteig s'ha de dotar de reductor de pressió i filtre.

La instal·lació de reg s'automatitza i per tal de poder ser telegestionada amb programadors electrònics modulars ampliables, de tipus professional i homologats.

10.8 Agronomia

10.8.1 Vegetació existent

Actualment a l'àmbit d'intervenció no hi ha vegetació de cap tipus.

10.8.2 Proposta

Es proposa la plantació de quatre arbres:

- 3 unitats de l'arbre de l'amor (*Cercis siliquastrum*): dos ubicats al parterre petit i un tercer a la banda sud del parterre gran, acompanyant l'accés sud a la plaça, a mode de porta vegetal.
- 1 unitat de mèlia (*Melia azedarach*): ubicat a la banda nord del parterre gran, amb capacitat per generar ombra en un gran àmbit, incloent la terrassa del bar.

codi	espècie	nom comú	formació	mida	subministrament	amidament
Cs	<i>Cercis siliquastrum</i>	arbre de l'amor	fletxada	18/20	pa de terra	3
Ma	<i>Melia azedarach</i>	mèlia	fletxada	20/25	pa de terra	1

Es proposa el recobriment del 100% de la superfície dels parterres amb diferents combinacions d'arbustives:

- combinació 1 formada per: *Gaura lindheimeri* 'belleza white' (gaura), *Perovskia atriplicifolia* (sàlvia russa), *Salvia Chamaedryoides* 'isochroma' (sàlvia blava), *Verbena bonaerensis* (verbena), *Lavandula dentata* (lavanda).



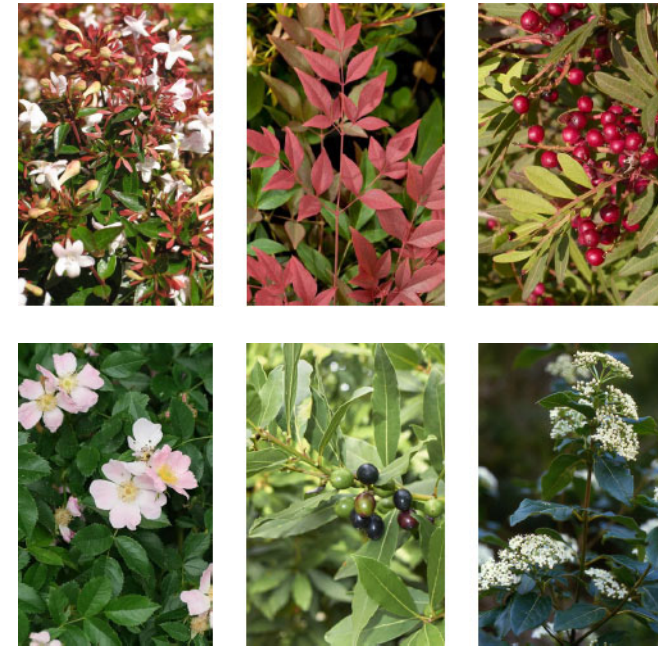
- combinació 2 formada per: *Phlomis fruticosa* (orella de llebre), *Phlomis purpurea* (salviot), *Salvia greggii* 'Alba' (sàlvia blanca), *Salvia fruticosa* (sàlvia grega)



espècie	nom comú	color flor	pl/m2	subm.	mida cm	proporció
Combinació 1						
<i>Lavandula dentata</i>	lavanda	blau	4	C5L	30-40	15%
<i>Gaura linheimeri</i> 'Belleza white'	gaura	blanc	4	C5L	—	30%
<i>Perovskia atripicifolia</i> 'Blue spire'	sàlvia russa	lila	4	C2,5L	—	20%
<i>Salvia chamaedryoides</i> 'Isochroma'	sàlvia blava	blau	4	C2,5L	—	20%
<i>Verbena bonariensis</i>	verbena	rosat	6	C2L	—	15%
Combinació 2						
<i>Phlomis purpurea</i>	salviot	rosa/malva	4	C3L	20-30	25%
<i>Salvia greggi</i> 'Alba'	sàlvia blanca	blanc	4	C2L	—	25%
<i>Salvia fruticosa</i>	sàlvia grega	morat	4	C2L	—	25%
<i>Phlomis fruticosa</i>	orella de llebre	groc	2	C5L	—	25%

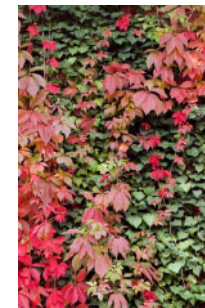
Es proposa la plantació d'arbustives de gran port, o bé creant grups (*Pistacia lentiscus*, *Nandina domestica*, *Abelia grandiflora*) o bé com a exemplars que van puntejant els parterres (*Laurus nobilis*, *Viburnum tinus*, *Rosa canina*).

espècie	nom comú	color	pl/m2	subm.	mida cm	proporció
<i>Abelia grandiflora</i> 'Prostrata'	abèlia rastreira	blanc/rosat	3	C10	40-60	100%
<i>Laurus nobilis</i>	llorer	groc	2	C10	100-125	100%
<i>Nandina domestica</i>	nandina	fulla vermella	3	C5L	40-50	100%
<i>Pistacia lentiscus</i>	llentiscle	fruit vermell	3	C5L	40-50	100%
<i>Viburnum tinus</i>	marfull	blanc	2	C5L	40-60	100%
<i>Rosa canina</i>	rosar silvestre	rosa	2	C3L	40-60	100%



Finalment, es proposa la plantació d'espècies enfiladisses a tocar de la tanca que delimita, en la seva banda sud, el parterre més petit.

espècie	nom comú		pl/m2	subm.	mida cm
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	vinya verge	enfiladissa	1/c 5m	C-5L	150/+



M11 Dades de la transformació

A continuació es presenta un quadre amb una sèrie d'indicadors que ens permeten comparar l'estat actual de l'àmbit amb la proposta de transformació.

	estat actual	proposta	diferència
àrea de reinfiltració	0,00%	16,50%	+ 16,50%
superfície vegetada	0,00%	16,50%	+ 16,50%
nombre d'arbres	0 uts.	3 uts.	+ 3 uts.
superfície d'ús prioritari vianants	17,30%	71,20%	+ 53,90%
superfície d'ús exclusiu vehicles	80,10%	12,30%	- 67,80%
longitud bancs	0,00m	66,60m	+ 66,60m

M12 Compliment de l'accessibilitat

El projecte dona compliment a la legislació d'accessibilitat següent:

- Orden TMA/851/2021, de 23 de juliol, *por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.*
- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat, i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Ordre VIV/561/2010, d'u de febrer, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

La proposta transforma l'actual esquema de voreres elevades respecte a la calçada de circulació de vehicles en un gran espai de plataforma única sense desnivells en tot l'àmbit d'actuació.

12.1 Circulacions

L'àmbit central garanteix que a totes les zones de circulació es pot inscriure un cercle de diàmetre 180cm, garantint el pas, alhora, de diversos usuaris incloent cadires de rodes i cotxes d'infants.

12.2 Paviments

Tots els paviments de l'àmbit estan considerats adaptats, permetent el gaudi de tots els espais per part de tots els usuaris. L'àmbit central es resol amb paviment continu de formigó i l'àmbit perimetral amb paviment ceràmic. Les dues textures diferenciades del paviment permeten detectar les zones destinades a circulació de vehicles.

Els paviments són durs, estables, i compleixen l'exigència de lliscabilitat per a sols en zones exteriors establerta al Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Código Técnico de la Edificación.

Les reixes i registres es disposen enrasats al paviment i no permeten el pas d'una circumferència de 3cm de diàmetre.

12.3 Pendants

Els pendants de tot l'àmbit no superen el 2% de pendent ni en transversal ni en longitudinal.

12.4 Àrees de descans

El projecte planteja una àrea de descans amb la incorporació de més de 60ml de bancs dividits en dos conjunts. Tots els bancs se situen en zones pavimentades, sense ressals.

M13 Termini d'execució

El termini d'execució d'aquesta actuació s'estableix en 5 mesos.

El termini indicat és a títol orientatiu, pel què la seva fixació a nivell de treball correspondrà a l'adjudicatari de l'obra, en funció dels mitjans amb què compta i el rendiment dels equips que presenti, que haurà de comptar amb l'aprovació de la Direcció Facultativa.

D'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es fixa un període de garantia d'un (1) any des de la recepció de les obres acabades o de sis (6) mesos si es tracta d'una PIME. Durant el període de garantia, el contractista serà responsable d'executar totes aquelles correccions i reparacions considerades necessàries per tal que les obres compleixin totalment, al mateix temps de l'expedició del certificat de final de període de garantia, les condicions del projecte i de la seva execució.

M14 Control de qualitat

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Pla de control de Qualitat (en endavant PCQ) per a l'execució de les obres. A l'Annex 2 queda reflectit la proposta del pla on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del PCQ.

Les despeses derivades del control de qualitat de l'obra aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària fins al límit de l'1'5% del pressupost de licitació. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit. S'admetran certificats de les mostres dels materials a utilitzar, si ho considera convenient la Direcció d'Obra.

14.1 Control de qualitat de la vegetació

La Direcció Facultativa revisarà totes les partides de planta que arribin a l'obra i demanarà, si ho creu necessari, els albarans corresponents per tal de verificar l'autenticitat varietal. També es demanarà el Passaport fitosanitari en aquelles espècies que ho requereixin.

No es rebran plantes amb ferides, malformacions o d'altres característiques que restin qualitat, ni tampoc mides inferiors a les requerides en el projecte.

El Contractista haurà de lliurar un certificat (del proveïdor) del substrat que es porti a l'obra. Un cop acceptat, i quan hagi arribat a l'obra, se'n realitzarà una analítica, definida en el Plec de Condicions Tècniques, per tal de comprovar que compleix amb les característiques corresponents.

Allà on estiguin definides les plantacions s'obriran forats d'1 m³ per tal de comprovar que el drenatge és suficient. En cas que no drenés correctament es realitzarien les actuacions corresponents.

M15 Seguretat i Salut

L'Estudi de Seguretat i Salut es desenvolupa a l'Annex 1 del present document i satisfà tots els requisits previstos en la llei 39/1999 de prevenció de riscos laborals i a l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, el RD 171/2004, de 30 de gener i d'altres.

M16 Gestió de Residus

El contractista, pel que fa a l'abocament de la runa i la gestió dels diferents residus que es generin, s'obliga a donar estricta compliment al previst en l'Ordenança Municipal reguladora de la neteja pública i de la gestió de residus.

L'Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) es desenvolupa plenament a l'Annex 3 del present document i satisfà tots els requisits previstos pel Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer (BOE de 13 de febrer), pel qual es regula la producció i la gestió de residus de construcció i demolició.

M17 Exigència de classificació

Segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, a la subsecció 4a, article 77. Exigència i efectes de la classificació, s'estableix que: "la classificació dels empresaris com a contractistes d'obres o com a contractistes de serveis dels poders adjudicadors és exigible i té efectes per acreditar la seva solvència per contractar en els casos i termes següents:

- Per als contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros és requisit indispensable que l'empresari estigui classificat degudament com a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb una categoria igual o superior a la que exigeix el contracte, acredita les seves condicions de solvència per contractar.

- Per als contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que s'ha de recollir en els plecs del contracte, acredita la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs".

D'acord amb la legislació vigent, al tenir un valor estimat inferior a 500.000€, no cal exigir classificació i categoria a l'empresa que opti a l'execució d'aquestes obres.

M18 Període de garantia

El termini de garantia serà el que defineixi el Plec de Clàusules administratives de la licitació sense perjudici d'allò establert al Plec de Prescripcions Tècniques que s'adjunta al projecte.

M19 Altres aspectes a tenir en compte en la contractació d'aquestes obres

Aniran a càrrec del contractista, sense cap cost addicional els següents aspectes:

- El subministrament, col·locació, manteniment i retirada dels elements d'informació i senyalització necessaris per als desviaments de trànsit originats durant l'execució de l'obra (tanques metàl·liques, new-jerseys, ...), les vegades que siguin necessàries per minimitzar l'impacte en la seguretat, mobilitat i accessibilitat en l'entorn de l'obra, dirigida a vianants i trànsit rodat.
- El repartiment de fulletons i avisos als propietaris de les diferents actuacions que es puguin derivar de les obres.
- Els costos d'un anunci a un mitjà de comunicació informant de l'inici de les obres i de les afeccions que se'n puguin derivar, com també dels cartells anunciadors de l'obra i/o lones publicitàries objecte de la present licitació. Inclou la retirada dels cartells anunciadors de l'obra en el moment de la seva finalització.
- S'inclouen els transports i desplaçaments de materials i maquinària d'obra entre les diferents actuacions.
- La totalitat de les despeses derivades de la Seguretat i Salut en el Treball.
- Hauran d'entregar els plànols as-built de l'obra a la Direcció Facultativa, situant i acotant totes les instal·lacions, així com una topografia de detall de tot l'àmbit construït.
- Els treballs de topografia necessaris durant l'execució de les obres.
- Inspecció amb càmera en el clavegueram existent abans i després d'acabar la obra.

M20 Definició de preus contradictoris

Per a la realització, si s'escau, d'actes de preus contradictoris de partides o treballs no previstos al projecte es realitzaran seguint els criteris de la descomposició i quadres de preus simples i compostos de projecte, i en el seu defecte, seguint les determinacions en rendiments i preus establerts per l'Institut de Tecnologia de Catalunya (ITEC), per l'any en el qual es formalitzi el contracte. En tot cas, aquests preus vindran afectats per la baixa de la licitació i amb l'aplicació dels mateixos percentatges inclosos en el memòria valorada i relatius als conceptes de despeses auxiliars, del Benefici Industrial i Despeses Generals, essent obligatòria la seva execució per a l'adjudicatari, mentre no superi el 10% de l'import d'adjudicació.

M21 Justificació de preus

La justificació de preus d'aquest projecte es basa en el banc de preus de BEDEC del 2025, realitzat amb els costos de mà d'obra, maquinària i materials de mercat.

Els preus es troben degudament justificats dins de l'apartat del Pressupost.

M22 Pressupost

El Pressupost d'Execució Material ascendeix a la quantitat de cent cinc mil dos-cents tres euros amb noranta-tres cèntims (105.203,93 €).

El Pressupost d'Execució per Contracta sense IVA ascendeix a la quantitat de cent vint-i-cinc mil cent noranta-dos euros amb seixanta-vuit cèntims (125.192,68 €).

El Pressupost d'Execució per Contracta IVA inclòs, ascendeix a la quantitat de cent cinquanta-un mil quatre-cents vuitanta-tres euros amb catorze cèntims (151.483,14 €).

Ràtio de l'actuació: 227,79 €/m² amb IVA

M23 Marques comercials contingudes al projecte

Segons la llei LCSP els poders adjudicadors tractaran als operadors econòmics amb igualtat i sense discriminacions, i actuaran de manera transparent i proporcionada, per exigència de l'article 18.1 de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública.

En conseqüència s'avisarà i notificarà de que qualsevol casa comercial, marca o prescripció tècnica present en el projecte podrà ser canviada i/o substituïda per a qualsevol de similar o equivalent que compleixi els mateixos requisits tècnics. A petició de la Direcció de l'obra s'entregaran tots els certificats, homologacions i documents necessaris per tal de documentar i acreditar el material presentat.

M24 Declaració d'obra completa

El projecte de *Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat* és una obra completa que és susceptible de ser lliurada de forma unitària per a l'ús general, conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra,

incloses les instal·lacions i està subjecte a les instruccions tècniques d'obligat compliment. Per tant, es dona compliment a:

- Allò indicat en l'article 107 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 30/2007 de 30 d'octubre).
- L' exigit pel Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

M25 Documents de què consta el projecte

DOC1. Memòria i annexos

Memòria

Annexos a la memòria

- AN1 Estudi de Seguretat i Salut
- AN2 Programa de Control de Qualitat
- AN3 Estudi de Gestió de Residus

DOC2. Plànols

DOC3. Plec de condicions

DOC4. Pressupost

M26 Equip redactor del projecte

Autors del projecte:

- Adrià Guardiet Llotge, arquitecte col·legiat núm. 68215-2
 - Sandra Torres Molina, arquitecta col·legiada núm. 68712-1
- Estudi08014. Arquitectura, ciutat, territori, SCPP
C/ Callao 10, 2on 1a, 08014, Barcelona
estudi@estudi08014.com
932693703

Equip de col·laboradors

Amidaments i pressupost, Seguretat i salut i planificació d'obra:

Quim Ros To, Arquitecte Tècnic, col·legiat núm. 8707
C/ Watt 110, 08224, Terrassa
quim@relleus.com

Agronomia

Roser Vives de Delàs, enginyera agrònoma, col·legiada núm. 1050
J.S.Bach 10 4rt 1a, 08021, Barcelona
rovives@agronoms.cat



Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

SIGNATURES

Barcelona, a 9 d'octubre de 2025

Nom i signatura dels tècnics responsables

Adrià Guardiet i Llotge
arquitecte, núm. de col·legiat 68215-2

Sandra Torres i Molina
arquitecta, núm. de col·legiada 68712-1



ANNEXOS A LA MEMÒRIA



1. Introducció

La proposta de transformació de la plaça del Serrat té com a objectiu promoure la mobilitat activa i sostenible, per tal d'afavorir els desplaçaments a peu o en bicicleta, amb l'objectiu de fer l'entorn públic més segur, millorar la qualitat de l'aire, reduir l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle i, en general, millorar la salut i la qualitat de vida de les persones.

Per tal d'assolir aquests objectius, es proposen les següents intervencions:

- Prioritzar el trànsit peatonal: transformació de l'actual plataforma segregada per una plataforma única amb prioritat pels vianants i incorporació d'elements urbans que dificulten la circulació directa dels vehicles, obligant a reduir la velocitat en tot l'àmbit de la plaça.
- Reduir el trànsit rodat de la plaça: eliminació d'un sentit de circulació (passant de doble sentit a sentit únic).
- Incorporació de zones d'estada: més de 66 metres lineals de banc en un àmbit actualment sense bancs.
- Incorporació de punt d'aigua: nova font on poder beure i refrescar-se a l'estiu
- Confort bioclimàtic: incorporació de més de 100m² de zones vegetades, incloent quatre nous arbres amb capacitat per generar ombra a l'estiu (refugi climàtic) i deixar passar la radiació solar a l'hivern (espècies caducifòlies). El gran nombre d'espècies vegetals (16 d'arbustives i 2 d'arbrat) garanteixen la biodiversitat, afavorint l'atracció de fauna local i estimulant els sentits olfatiu i visual.

PARÀMETRES DE LA TRANSFORMACIÓ	ESTAT ACTUAL		PROPOSTA		diferència	%
	superfície	%	superfície	%		
àrea de infiltració	0,00	0,0%	110,00	16,5%	110,00	16,5%
superfície vegetada	0,00	0,0%	110,00	16,5%	110,00	16,5%
nombre d'arbres	0,00	0,0%	4,00		4,00	
superfície d'ús prioritari vianants	115,00	17,3%	473,40	71,2%	358,40	53,9%
superfície d'ús exclusiu vehicles	532,80	80,1%	0,00	0,0%	-532,80	-80,1%
longitud bancs	0,00	0,0%	66,60	10,0%	66,60	

La present proposta per a promoure la mobilitat activa a Rellinars forma part de la transformació d'un àrea actualment utilitzada com aparcament (amb una superfície total de 665m²), en un espai d'estada i lleure ciutadà. La proposta també incorpora millores en la biodiversitat, la infiltració de l'aigua al subsòl i la creació de zones d'ombra amb l'objectiu de crear un espai de confort bioclimàtic.

2. Font

Es proposa la incorporació d'una font amb un doble objectiu:

- Incorporar un punt d'aigua en un recorregut peatonal, que permeti beure i refrescar-se a l'estiu.
- Dificultar el pas i aparcament de vehicles.

3. Espai verd

Amb l'objectiu de crear un itinerari de confort bioclimàtic, es proposa la incorporació de dos nous grans parterres (de més de 100m²) vegetats amb 16 noves espècies d'arbustives i 4 nous arbres amb capacitat per generar ombra a l'estiu i proporcionar un refugi climàtic.

4. Pressupost

A continuació es llisten les partides vinculades a aquesta intervenció.

Aquestes partides estan incorporades en el Pressupost corresponent al conjunt de l'actuació.

EQUIPAMENT

		Quant	Preu	Total
PQ14-QXQ1	m	1,00	4.133,58 €	4.133,58 €
	Formació font morter i llambordí , rec. pila i lletres, drenatge, paviment i emborn. circulars, canyo inst. i aux. Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals: - Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat. - Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical. - Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal.lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat. - Col.locació de pila de formigó recuperada i restaurada. - Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl.lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils. - Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. - Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm - Recol.locació de lletres metàl.iques recuperades. I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal.lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.			

JARDINERIA

		Quant	Preu	Total
PR4C0-95QT	u	340,00	3,24 €	1.101,60 €
	Subministrament arbust a determinar en test 17 cm Subministrament arbust a determinar en test 17 cm			
PR61-IAQN	u	340,00	6,49 €	2.206,60 €
	Plant.arbust/arbre petit,cont.=1,5 a 3 l,A.M.Natural,30x30x30cm,m.man.,pend.inferior 35 %,comp Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg			
PR414-8TQ2	u	4,00	231,35 €	925,40 €
	Subministrament arbre a determinar perím=20 a 25 cm,pa terra D >=67,5cm,h>=47,25cm s/NTJ Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ			
PR60-8Y0B	u	4,00	85,18 €	340,72 €
	Plant.planifoli,arrel nua,p=18 a 25 cm,100x100x60cm,m.mec.,p <25 %,subst.100% p/sorra-comp. Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió			
PRZ1-HBB8	u	4,00	79,67 €	318,68 €
	Fixació pa terra arbre, estagues fusta Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estagues de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra			

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

13% de despeses generals

6% de benefici industrial

9.026,58 €

1.173,46 €

541,59 €

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTA

21% IVA

10.741,63 €

2.255,74 €

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTA (IVA INCLÒS)

12.997,37 €



AN2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

Emplaçament: Plaça del Serrat, Rellinars, 08299

Superfície construïda: 665m²

Promotor: Ajuntament de Rellinars

Arquitectes autors del Projecte d'execució: 08014 (Adrià Guardiet, Sandra Torres)

Tècnics redactors de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: 08014 (Adrià Guardiet, Sandra Torres)

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: 369m (sense desnivells)

Característiques del terreny: es desconeixen

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: sòl urbà consolidat, edificis residencials

Instal·lacions de serveis públics: electricitat (BT) aèria, xarxa clavegueram soterrada, xarxa d'aigua potable soterrada

Tipologia de vials: Carretera B-122 (doble sentit de circulació i 650cm d'amplada), Avinguda Vacarisses (doble sentit de circulació i 625cm d'amplada + voreres de 100cm), carrer del Serrat (sentit únic circulació i 530cm d'amplada sense voreres).

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

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

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

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones

associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

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

Enderrocs

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

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs 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 recalços
- 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)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

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

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes

- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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

{Annex II del RD 1627/1997}}

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

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 fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

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

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997) Transposició de la Directiva
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/05/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604/2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/1997)

REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974)
PROTECTORES AUDITIVOS	N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975)
PANTALLAS PARA SOLDADORES	N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975)
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975)
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)

AN3. CONTROL DE QUALITAT

1. Introducció

El control de qualitat definit en el present annex és una guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar en obra. El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció. Prèviament a l'inici de les obres, en base a aquest programa, el contractista elaborarà el pla de control de qualitat, el qual haurà de ser validat pel Director de l'Obra.

Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control del material
- Control geomètric
- Control d'execució

Com a norma general, les despeses originades per al control de qualitat de l'obra serà a càrrec del contractista, el qual està obligat a realitzar un autocontrol de les partides d'obra executades. En paral·lel a aquest autocontrol, la Direcció d'Obra podrà disposar la partida reflectida dintre del pressupost per al coneixement de l'administració, la qual serà contractada directament per l'Ajuntament de Rellinars. El pressupost recollit en el present annex desglossa i justifica l'import d'aquesta partida. El director de les obres podrà optar per no certificar íntegrament una partida d'obra quan, tot i estar executada, no s'hagin rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de les obres. Per a l'elaboració del pressupost de control de qualitat es segueix la base de preus del BEDEC.

2. Determinació dels assaigs a realitzar

Degut a ser una obra petita en quant a dimensions, no s'han definit freqüències per a la realització d'assaigs com a tal sinó que es defineixen directament els assaigs a realitzar per a cadascun dels capítols d'obra. A continuació es detallen els capítols i les diferents unitats o conjunt de partides d'obra per a les quals, a banda del control d'execució in situ, es consideren importants realitzar un control de qualitat realista mitjançant assaigs o mitjançant altre procediment de seguiment:

2.1 Enderrocs

Per aquest capítol no es considera necessària la realització de cap assaig concret. No obstant per a totes les partides d'obra detallades en aquest capítol és necessari realitzar un correcte seguiment en base a l'estudi i pla de gestió de residus de la construcció i demolició, disposant en obra del control documental de la totalitat dels residus generats en obra.

2.2 Moviment de terres

Dintre d'aquest capítol caldrà determinar les característiques del material d'esplanada per tal de determinar la seva qualitat, avaluar la necessitat d'una ocasional millora d'esplanada en les zones de pas de vehicles i poder realitzar el control de compactacions de l'esplanada prèviament a la col·locació de la capa de tot-ú. A banda del control d'humitat i densitats de compactació, es complementarà el control amb l'execució de plaques de càrrega puntuals. La zona de parterres no tindrà tanta rellevància. Així mateix, serà necessari caracteritzar el tot-ú d'aportació previst per a la base del paviment projectat per tal de validar la seva qualitat i els paràmetres necessaris per a contrastar les compactacions de la fase d'obra. Un cop caracteritzat els materials, durant el procés de col·locació serà necessari realitzar densitats tant en l'esplanada com en la coronació del tot-ú. Els

volums de moviments de terres que signifiquin excedents de material a portar fora de l'obra, tot i que no es preveu que siguin significatius, hauran de seguir també els corresponents apartats de l'estudi i pla de gestió de residus, disposant-se en obra del control documental de la totalitat dels residus generats en obra.

2.3 Serveis afectats

Aquest capítol es considera poc representatiu ja que afecta bàsicament a actuacions a realitzar directament per les diverses companyies de serveis on el volum d'obra civil és petit, en comparació al global de l'obra. Es realitzarà però un seguiment a nivell de control d'obra i un seguiment de l'execució i compactació de rases.

2.4 Infraestructures de serveis i drenatge

A nivell d'obra civil, el control serà a nivell de seguiment d'obra. En paral·lel, per a tots els materials que s'utilitzin (tubs, reixes, tapes, cablejats, etc.) serà necessària l'aportació dels corresponents certificats de control de qualitat del fabricant. Sí serà necessari realitzar la caracterització dels materials que es prevegin utilitzar per al reblert de les rases, realitzant també el control de les compactacions de rases. Com a actuació singular a executar serà necessària la realització d'una sèrie de proves de mandrilat sobre les canalitzacions executades.

2.5 Jardineria i reg

A nivell de jardineria i reg el control de qualitat serà principalment visual durant el procés de l'obra, sent necessària l'aportació dels certificats de qualitat de tots els elements de la xarxa de reg. Únicament es planteja la caracterització de la terra de jardineria utilitzada per tal de determinar que compleix els requeriments definits pel projecte i la D.O.

2.6 Ferms i paviments

Per a tota la tipologia de peces de paviment, vorades, rigoles i guals, el control serà a nivell de seguiment d'obra, sol·licitant l'aportació del corresponent certificat de control de qualitat del fabricant i realitzant algun assaig de laboratori ocasional per a realitzar comprovacions geomètriques, mecàniques... En paral·lel a aquest control, per al formigó de base, es realitzaran una sèrie de provetes per tal de determinar els diferents paràmetres de qualitat i caracterització del formigó a utilitzar.

2.7 Senyalització i abalisament

A nivell d'obra civil, el control serà a nivell de seguiment d'obra. Per a tots els materials que s'utilitzin (senyals, pintura, etc.) serà necessària l'aportació del corresponent certificat de control de qualitat del fabricant.

2.8 Gestió de residus

Per aquest capítol no es considera necessària la realització de cap assaig concret. No obstant per a totes les partides d'obra detallades en aquest capítol és necessari realitzar un correcte seguiment en base a l'estudi i pla de gestió de residus de la construcció i demolició, disposant en obra del control documental de la totalitat dels residus generats en obra.

AN4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

El 13 de febrer de 2008, es va publicar en el BOE, el Reial Decret, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició. L'entrada en vigor del present RD va ser el 14 de febrer de 2008. És obligatori per als projectes de titularitat pública realitzats a partir del 14 de febrer de 2009.

El RD inclou una sèrie de definicions [art. 2] importants per a comprendre la seva aplicació:

Residu de construcció o demolició: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o demolició, del qual el seu posseïdor es desprengui o del que tingui la intenció o obligatorietat de desprendre's.

Obra de construcció o demolició: tota aquella execució, reforma o demolició d'edificis, carreteres, ports, urbanitzacions, obres civils, etc.

Productor de residus: la persona titular del bé immoble, titular de la llicència urbanística, etc. (promotor)

Posseïdor de residus: persona que executa l'obra de construcció (constructor, subcontractista o treballador autònom).

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que puguin entrar en contacte de forma que puguin donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

L'àmbit d'aplicació del RD és sobre tots els residus de construcció excepte les terres i pedres no contaminades reutilitzades en una mateixa obra o en diferent obra i els iodes de dragats no perillosos.

El productor dels residus (promotor o titular de la llicència) ha de complir les següents obligacions:

- Incloure en el projecte d'execució de l'obra un **Estudi de gestió de residus de construcció i demolició** que contingui com a mínim l'article 4 i un inventari dels residus perillosos. Quan es tracti d'un projecte bàsic, segons l'article 4.2.
- Caldrà disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció han estat gestionats durant l'execució de l'obra.

El posseïdor dels residus (constructor, subcontractista o treballador autònom) ha de complir les següents obligacions:

- Presentar a la propietat un Pla de gestió de residus de la construcció i demolició. Aquest pla ha de ser aprovat per la Direcció d'Obra i acceptat per la propietat.
- Nombroses obligacions encaminades a la gestió, entrega, manteniment, documentació dels residus conforme l'article 5.

El present annex recull el corresponent **Estudi de gestió de residus de construcció i demolició**.

26.2.- Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

26.2.1.- Quantitats de residus de la construcció generats

L'execució de les diferents unitats d'obra generen una sèrie de residus ja sigui derivats de la construcció o de la demolició. Els residus procedents de la construcció són tots aquells generats de forma auxiliar per a executar cada una de les partides d'obra. S'entenen dintre d'aquest concepte els materials d'emmagatzematge i transport dels

materials de l'obra (palets, plàstics, etc.), els excedents i retalls d'obra (restes de tubs, ferralla, peces prefabricades, etc.), les peces i productes rebutjats, documentació d'obra (paper i cartró, etc.). Aquests residus depenen de la quantitat de materials a utilitzar en cada obra, la seva procedència, l'organització i la gestió de l'obra, etc.

L'article 4 del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, indica que s'ha d'estimar el volum de residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

En el present estudi s'elabora una estimació del volum de residus de construcció i enderroc que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER).

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics globals de l'obra considerats en el pressupost d'execució, tenint en compte la tipologia concreta d'obra (urbanització residencial en zona consolidada). A partir d'aquests imports, es planteja un factor de conversió per a cada tipologia de residu. Per calcular el volum (m³) de residus s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel pressupost del capítol corresponent de l'obra. Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra. D'aquesta forma els factors utilitzats per aquesta obra en concret són:

Plàstic: Fc = 0,00006
Fusta: Fc = 0,00001
Runa: Fc = 0,0001
Ferralla: Fc = 0,000001
Paper i cartró: Fc = 0,000004
Restes vegetals: Fc = 0,00005
Residus especials: Fc = 0,000005

On **Factor conversió (Fc)**: factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

A partir d'aquests factors, s'obtenen una sèrie de volums. Aquests volums, tot i ser una estimació, s'entenen com a volums acceptables per a la tipologia d'obra, no sent d'abonament possibles increments d'amidaments.

Per contra, l'estimació del volum de residus derivats dels enderrocs es poden extreure de forma directa dels amidaments reflectits en el pressupost del present projecte, els quals queden recollits en els capítols d'enderrocs i de gestió de residus del pressupost de l'obra.

26.2.2.- Mesures de separació dels residus en obra

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant deposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar



correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

- Asfalt.
- Formigó.
- Terres, roca.
- Material vegetal.
- Cablejat.
- Metalls.
- Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

- Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- Naturalesa dels riscos.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

26.2.3.- Gestió de residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius se centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tractar o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts.

- Formigó
- Metalls
- Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsits controlats de residus de la construcció i demolició.

- Formigó, maons
- Materials ceràmics
- Vidre
- Terres
- Paviments

Derivats asfàltics i mesclades de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartró

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14- Reciclatge de vidre.

V 15- Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. A nivell documental es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

Gestió de residus tòxics i/o perillosos

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocives en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posada a punt de la maquinària, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinària i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

- Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinària es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després del corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és l'encarregada, en l'actualitat, de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

- Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest ús, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvassament de recipients.

- Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'envasament
- La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

Gestors de residus

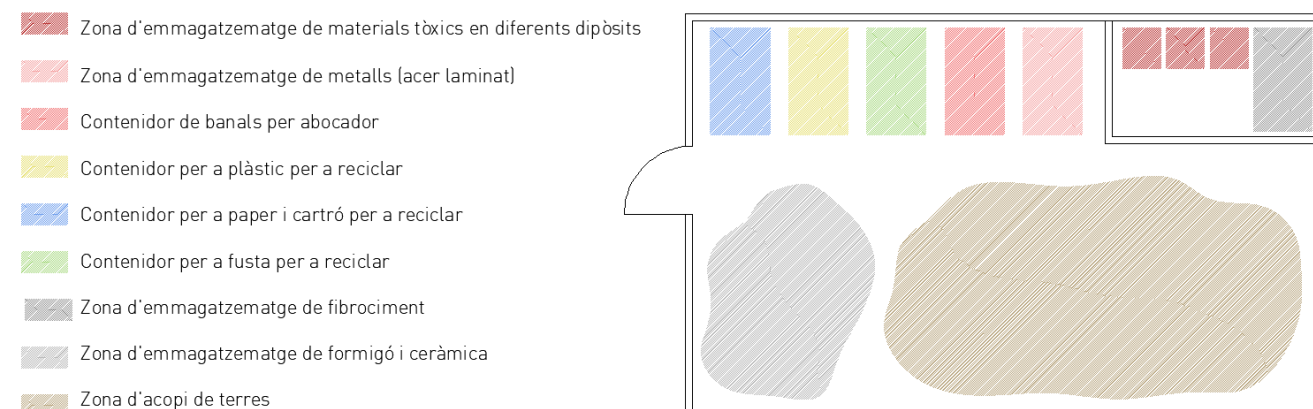
Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Ja que la zona d'obra és una zona amb àmplia disponibilitat de gestors, no es defineix el gestor concret a utilitzar per a cada residu, deixant aquest aspecte de detall a incloure en el pla de gestió de residus a redactar pel contractista adjudicatari, segons les característiques organitzatives d'aquest.

Qualsevol dels gestors de residus autoritzats serà vàlid per a la realització d'aquesta feina. La llista de gestors existents es pot consultar a la web www.gencat.cat

26.2.4.- Plànol de les instal·lacions previstes

A continuació es mostra, a nivell de croquis, un plànol de les instal·lacions que es preveuen a implantar en obra en funció de la documentació aportada en el present estudi, no obstant cal tenir en compte que el contractista adjudicatari podrà ajustar aquestes instal·lacions en funció del seu pla de gestió de residus i la disponibilitat de terreny i organització de l'obra. Cal tenir en compte que la plaça no s'executa de forma independent i per tant, s'haurà de coordinar amb la resta d'actuacions del lot.

Aquest equipament està plantejat dintre del recinte d'obra no obstant podrà col·locar-se en zones annexes a l'obra sempre i quan es disposi d'autorització per ús de les mateixes.



26.2.5.- Prescripcions del plec

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- ORDRE DE 9 DE SETEMBRE DE 1986, de limitació de l'ús dels policlorobifenils i els policloroterfenils.
- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats

- **DECRET 64/1982**, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament dels desfets i residus.
- **DECRET 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 83/1996**, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.
- **DECRET 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **DECRET 93/1999**, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **DECRET 21/2006**, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- **DECRET 396/2006**, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.
- **DECRET 197/2007**, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- **DECRET 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- **DECRET 69/2009**, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- **DECRET 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- **DECRET 308/2011**, de 5 d'abril, pel que es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- **DECRET 197/2016**, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- **LLEI 8/2008**, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 207/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **REAL DECRETO 108/1991**, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **REAL DECRETO 782/1998**, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **REAL DECRETO 208/2005**, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- **REAL DECRETO 228/2006**, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- **REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **REAL DECRETO 396/2006**, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **REAL DECRETO 1/2008**, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **REAL DECRETO 106/2008**, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **LEY 11/1997**, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **LEY 26/2007**, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- **LEY 2/2011**, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de Aceitesusados.
- **DECISIÓN DE LA COMISIÓN**, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos.
- **DECISIÓN DEL CONSEJO**, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y el anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.
- **DIRECTIVA 1994/62/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.
- **DIRECTIVA 1996/54/CE** del Consejo, de 16 de septiembre de 1996, relativa a la eliminación de los policlorobifenilos y de los policloroterfenilos (PB/PCT).
- **DIRECTIVA 1999/31/CE** del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.
- **DIRECTIVA 2002/96/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- **DIRECTIVA 2004/35/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.
- **DIRECTIVA 2008/98/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- **DIRECTIVA 2009/148/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, etc.)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

- 17 01 01 Formigó
- 17 01 02 Maons
- 17 01 03 Teules i materials ceràmics
- 17 02 02 Vidre
- 17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

- 17 02 01 Fusta

PLÀSTIC:

- 17 02 03 Plàstic

AGLOMERAT:

- 17 03 02 Aglomerat asfàltic no especial

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

- 17 04 01 Coure, bronze, llautó
- 17 04 02 Alumini
- 17 04 04 Zinc
- 17 04 05 Ferro i acer
- 17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

- 17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
- 17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).



17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

[15] Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

[13] Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

[02] Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca.

02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

26.2.6.- Valoració dels costos per a la gestió de residus

Les despeses derivades de la gestió de residus procedent dels enderroc i moviments de terres queden detallades al pressupost de projecte, així com en la justificació de preus de cada una de les partides corresponents.

Les despeses derivades de la gestió de residus procedents de la construcció, un cop calculats els valors resultants a partir dels factors detallats en el present annex, queden repercutits directament en les diferents unitats d'obra a executar com a part proporcional del preu unitari (part de les despeses indirectes associades).

Així mateix, dintre de les despeses generals de l'obra, s'inclou la implantació, gestió i retirada del punt de gestió de residus en obra.

NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

PROJECTE EXECUTIU

promotor: Ajuntament de Rellinars

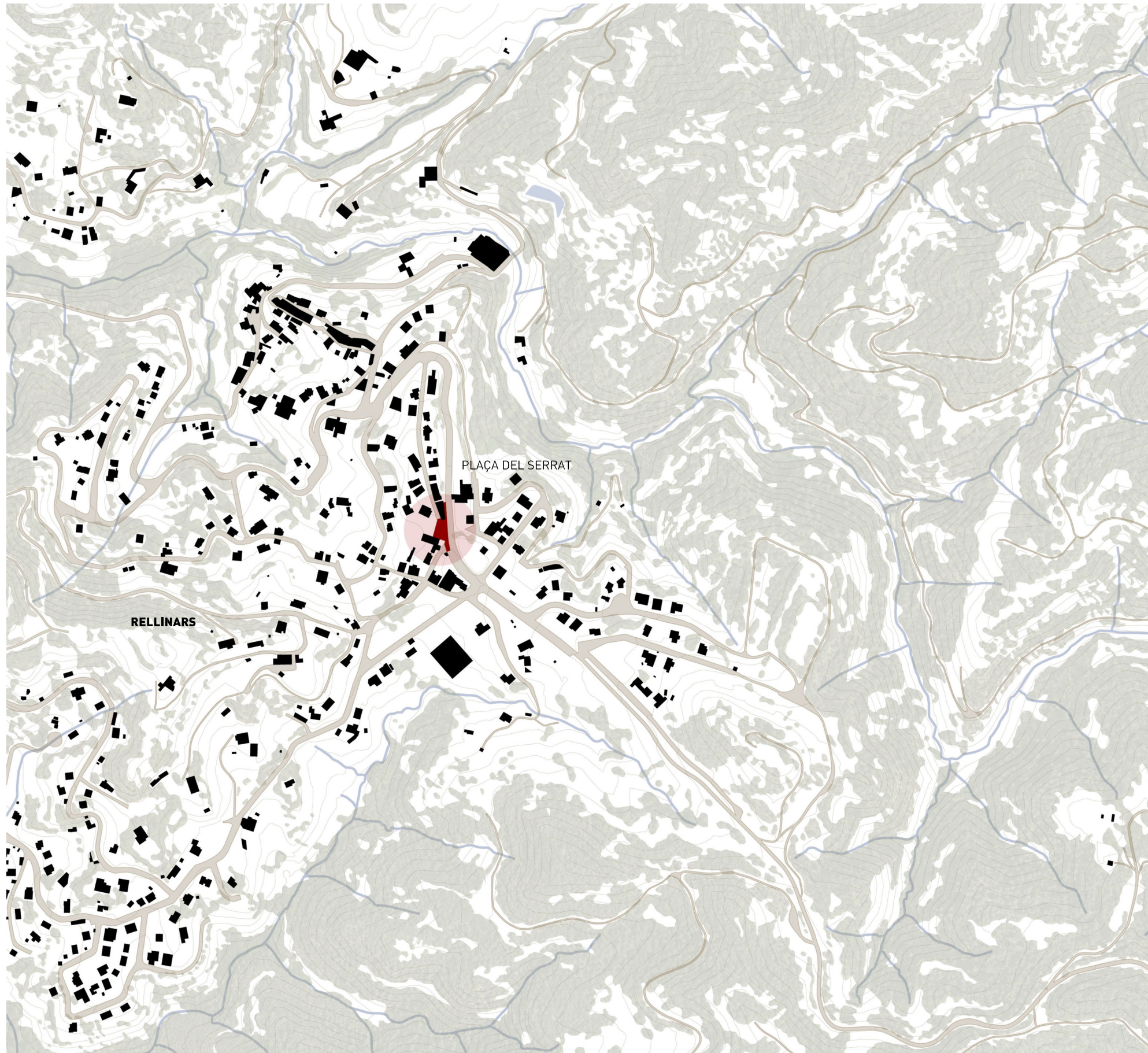
autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

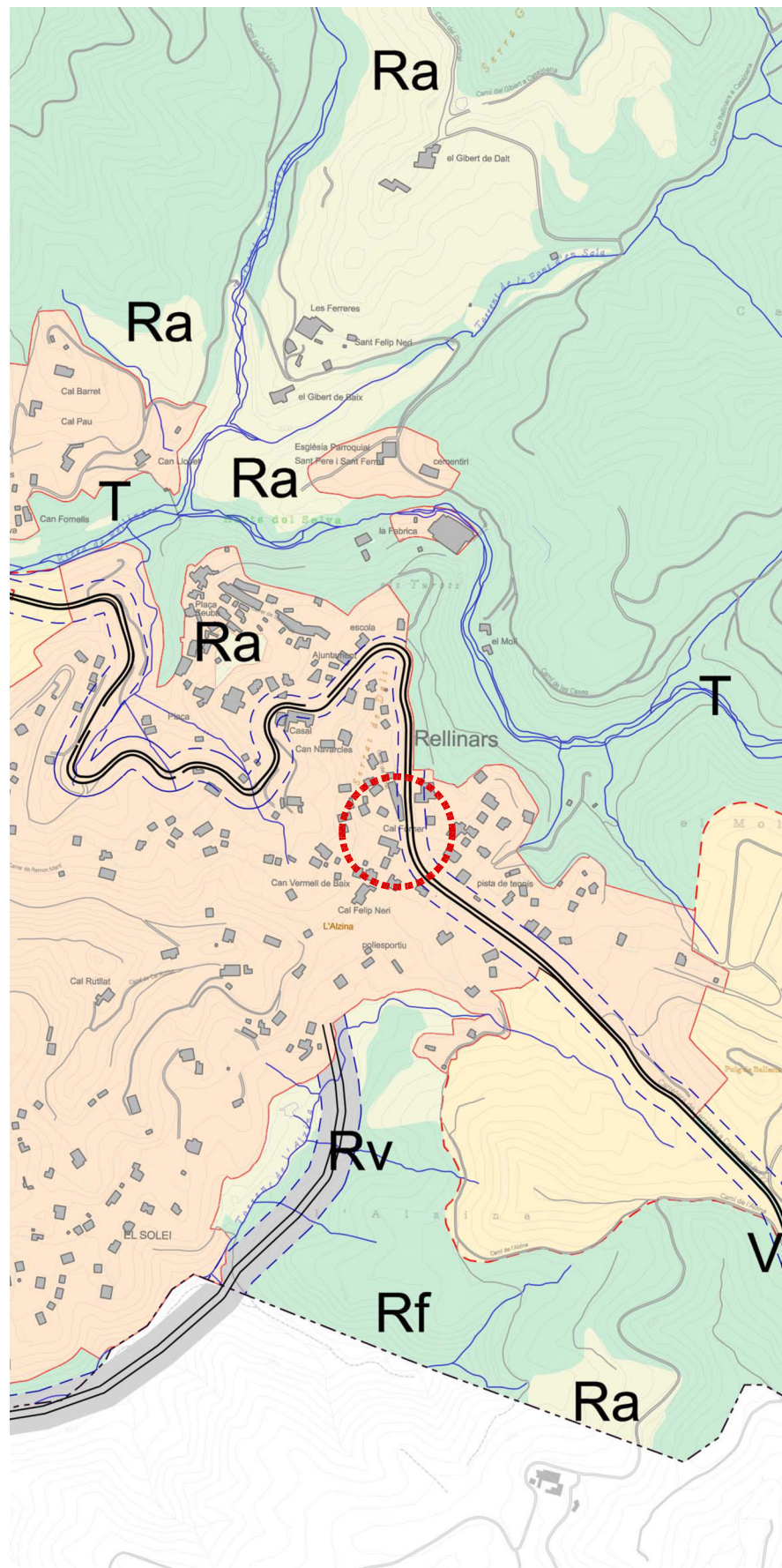
Octubre de 2025

DOC2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX			Agronomia		
			escala din-A3	AG01	1/200
Context urbà				AG02	1/200
CU01	Situació		1/5000	Planta arbrat	
CU02	Planejament.		SE	Planta arbustives	
Estat actual					
EA01	Planta		1/200		
EA02	Seccions I		1/100		
EA03	Seccions II		1/100		
EA04	Serveis existents		1/200		
EA05	Planta topografia		1/200		
EA06	Reportatge fotogràfic		SE		
Enderrocs					
EN01	Planta superposició		1/200		
EN02	Planta d'enderrocs		1/200		
Plànols Generals proposta					
PG01	Planta general		1/200		
PG02	Planta cotes		1/200		
PG03	Planta topografia		1/200		
PG04	Seccions I		1/100		
PG05	Seccions II		1/100		
Pavimentació i estructures					
PA01	Planta paviments i bases		1/200		
PA02	Planta bancs i murs		1/200		
Detalls					
DE01	Detalls I		1/15		
DE02	Detalls I		1/15		
DE03	Detalls II		1/15		
Instal·lacions					
I01	Planta sanejament		1/200		
I04	Planta abastament		1/200		
I03	Xarxa de reg		1/200		



Superfície àmbit = 665m²



LLEGENDA

- SOL URBA
- SOL URBANITZABLE
- SOL NO URBANITZABLE
- R Rustic
 - Ra Rustic Agrícola
 - Rf Rustic Forestal
- RN Reserva Natural

SISTEMES

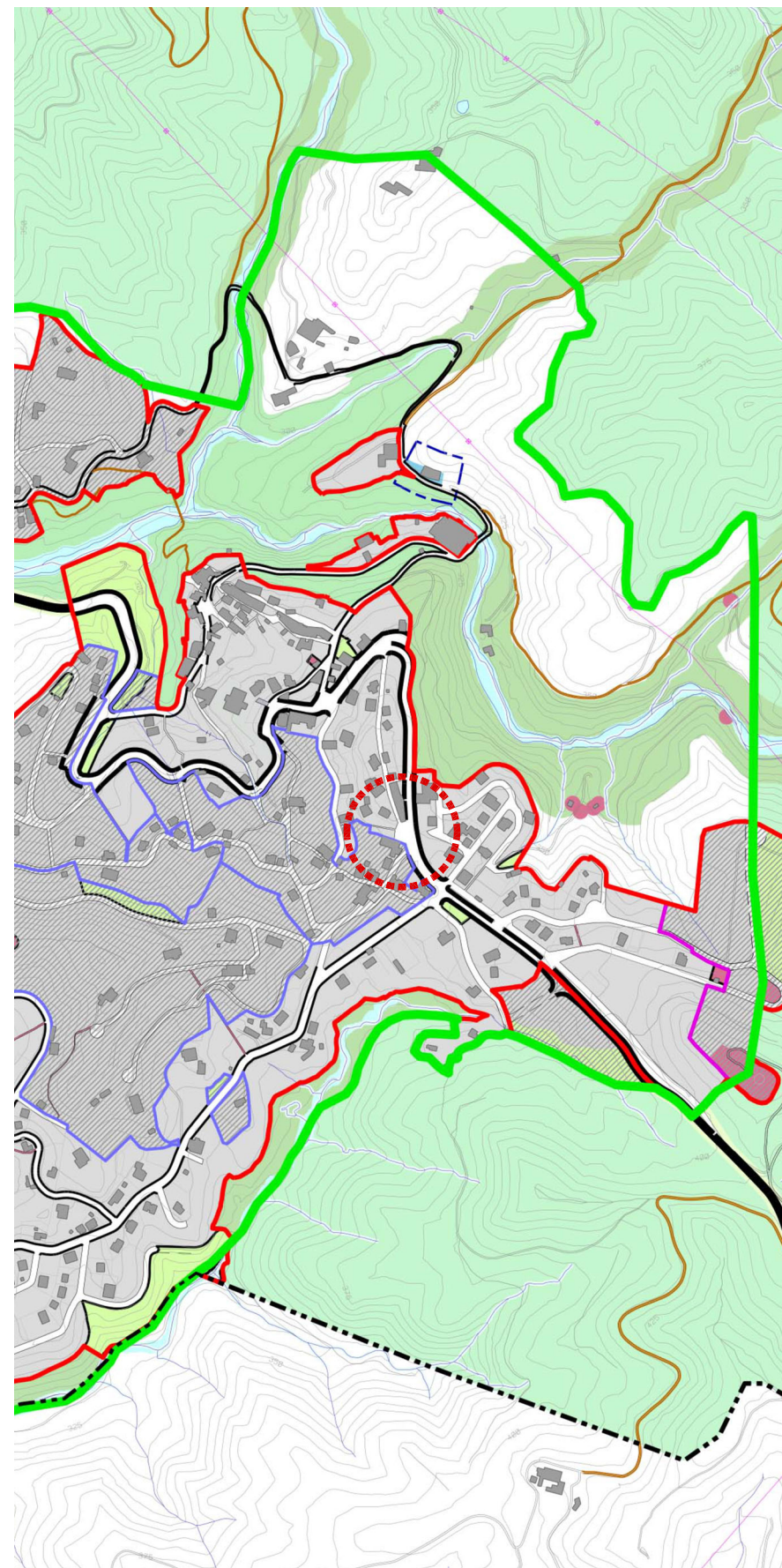
- V Viari (XV)
 - Va Carretera
 - Vb Vies de Transit Intern
 - Vc Xarxa Local
 - Rv Reserva Viaria
- P Espais lliures
- E Equipament
- S Infraestructura dels Serveis
- T Protecció de Rieres i Torrents

- límit de terme
- límit Parc Natural
- límit de sòl urbà
- límit de sòl no urbanitzable
- línia influència carretera

Atenent al plànol d'informació I.06.a del POUM de Rellinars, La Plaça del Serrat se situa en Sòl Urbà

Plànol d'informació I.06.a del POUM de Rellinars

Superfície àmbit = 665m²



LLEGENDA

- Cartografia base: Institut Cartogràfic de Catalunya ; escala 1 : 5.000 V2.0 (BT.5M)
- Límit municipal (Delimitació oficial ; Base ICC escala 1 : 50.000)
 - Límit Parc Natural
 - Àmbit PEIN i Xarxa Natura 2000

RÈGIM DEL SÒL

- Sòl urbà
- Límit entre (SUC) (SNC)
- Sòl urbanitzable delimitat (SUD)

PLANEJAMENT DERIVAT

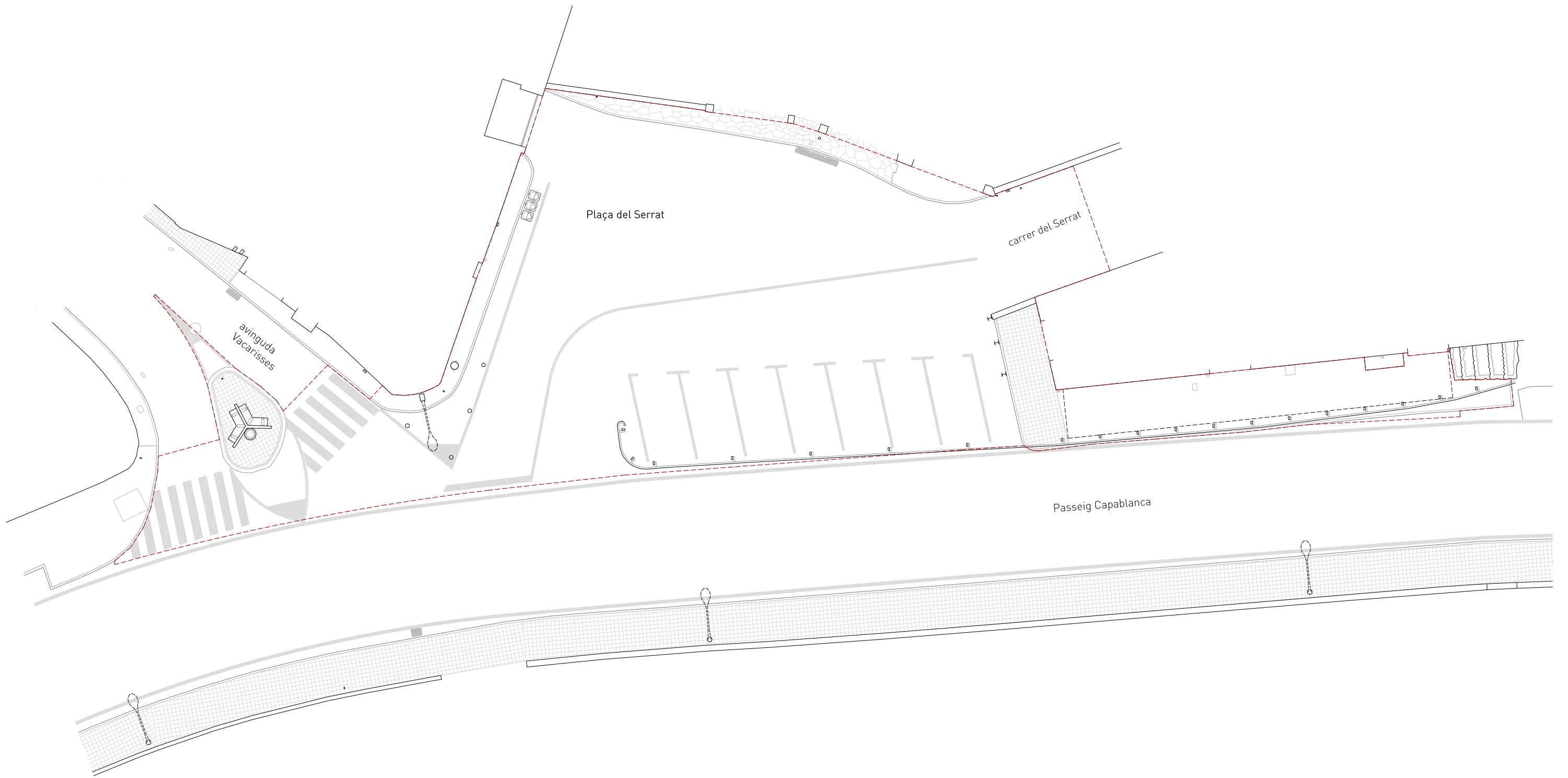
- Sectors de planejament (PMU, PE, PP)
- Àmbits de gestió (PA, A₁)

SISTEMES

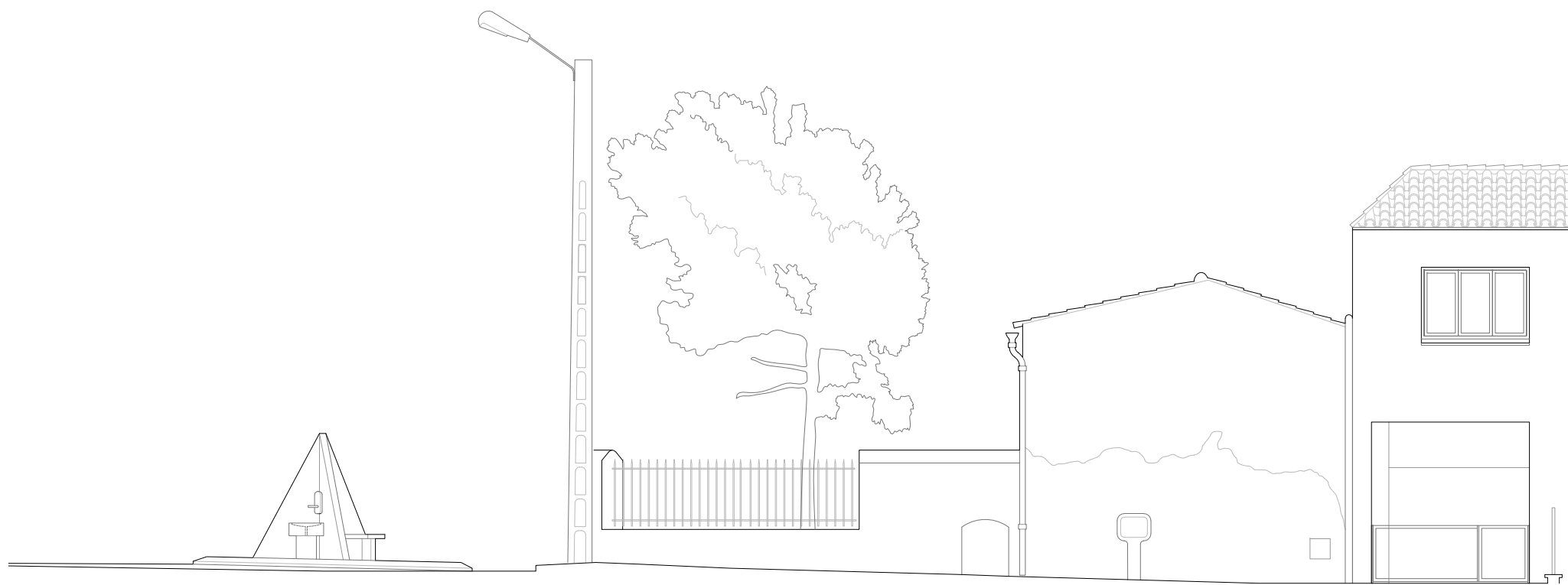
- Hidrogràfic
- Zona verda / Espais lliures
- Parc Natural
- PEIN-Xarxa Natura 2000
- Equipament
- Serveis tècnics i ambientals
- Protecció de sistemes
- Viari: xarxa territorial bàsica (XV)
- Viari: xarxa viària bàsica (XV)
- Viari complementari: camins agrícoles (xv)

Atenent al plànol d'ordenació 0.02a del POUM de Rellinars, la Plaça del Serrat forma part dels SISTEMES, Xarxa viària bàsica (XV)

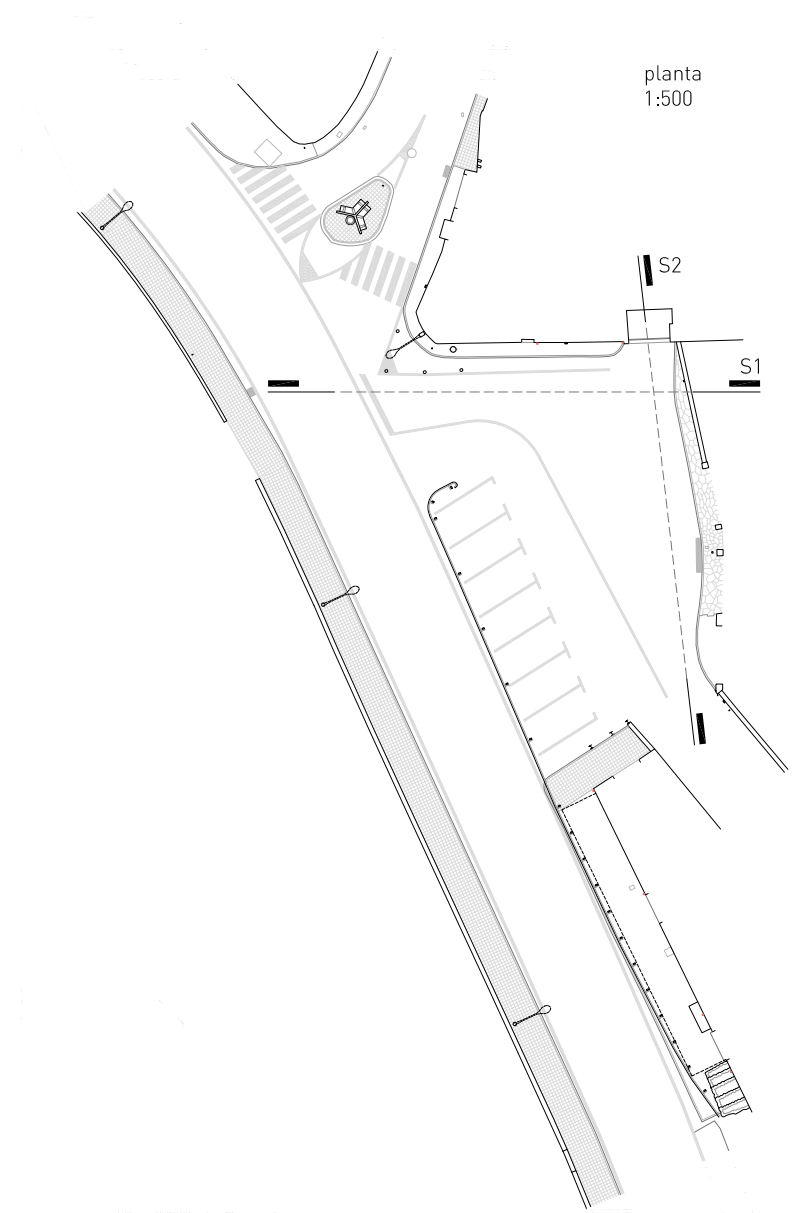
Plànol d'ordenació 0.02a del POUM de Rellinars



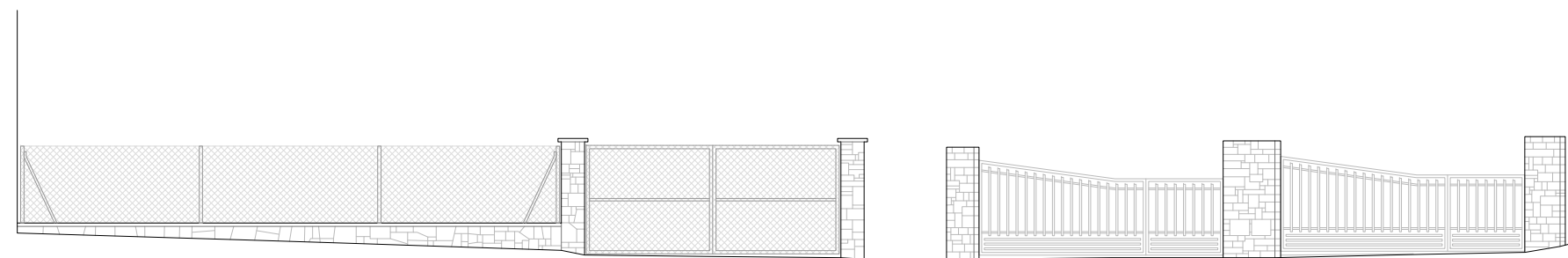
--- Àmbit intervenció
665m²



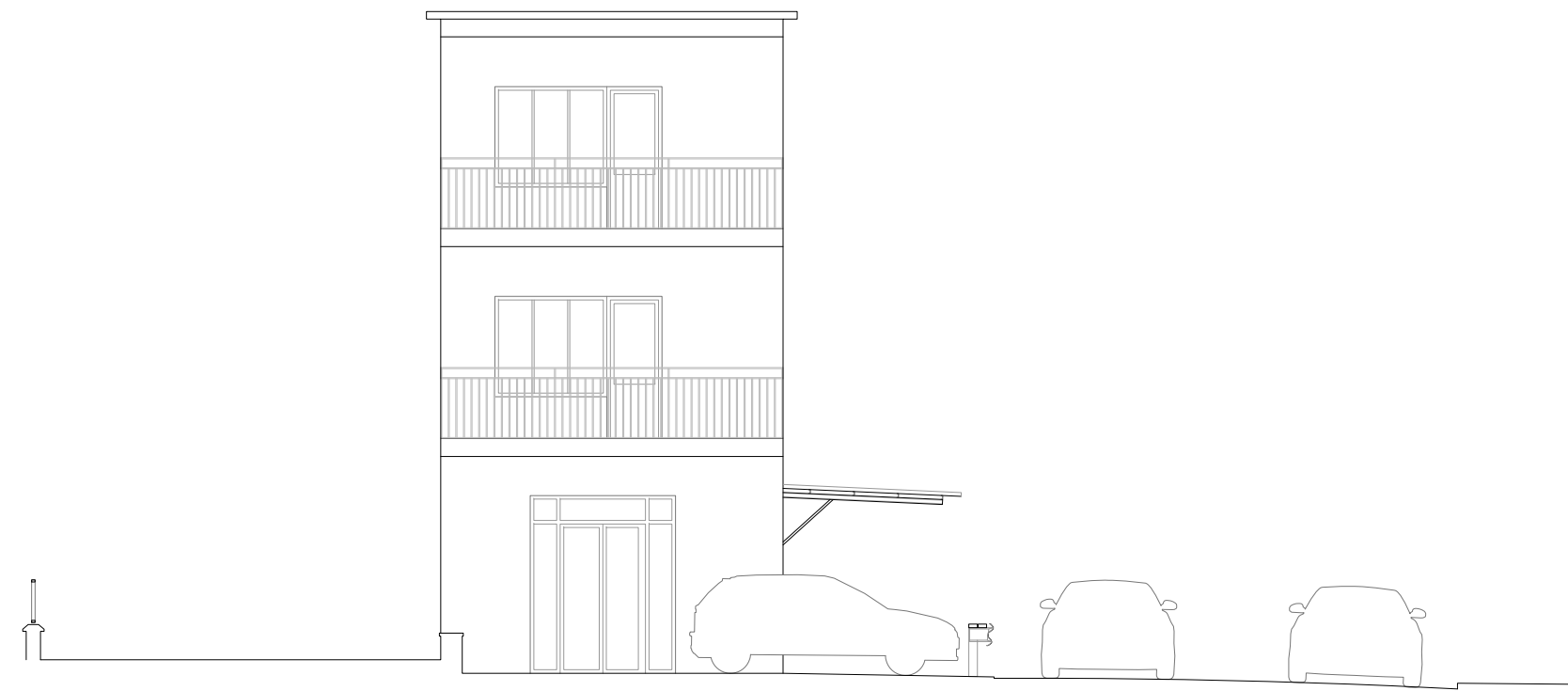
secció S1



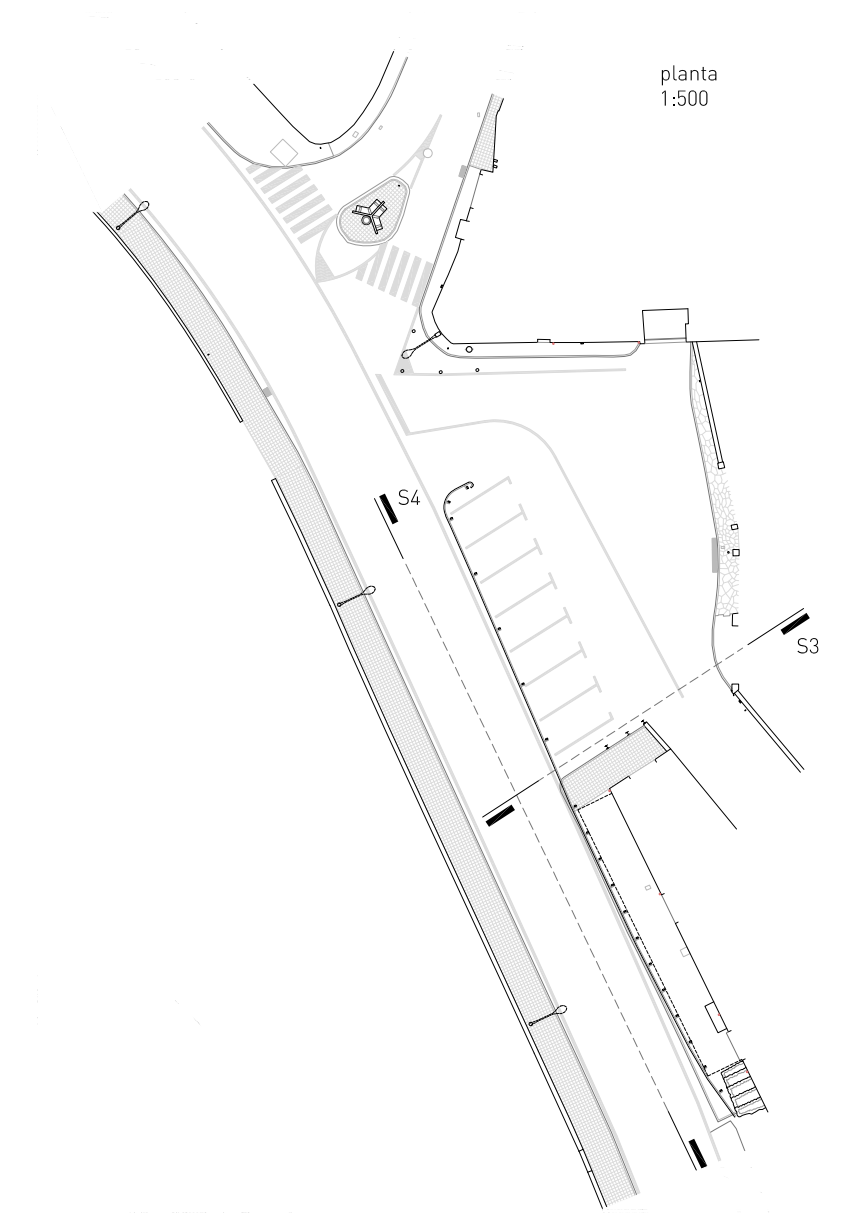
planta
1:500



secció S2



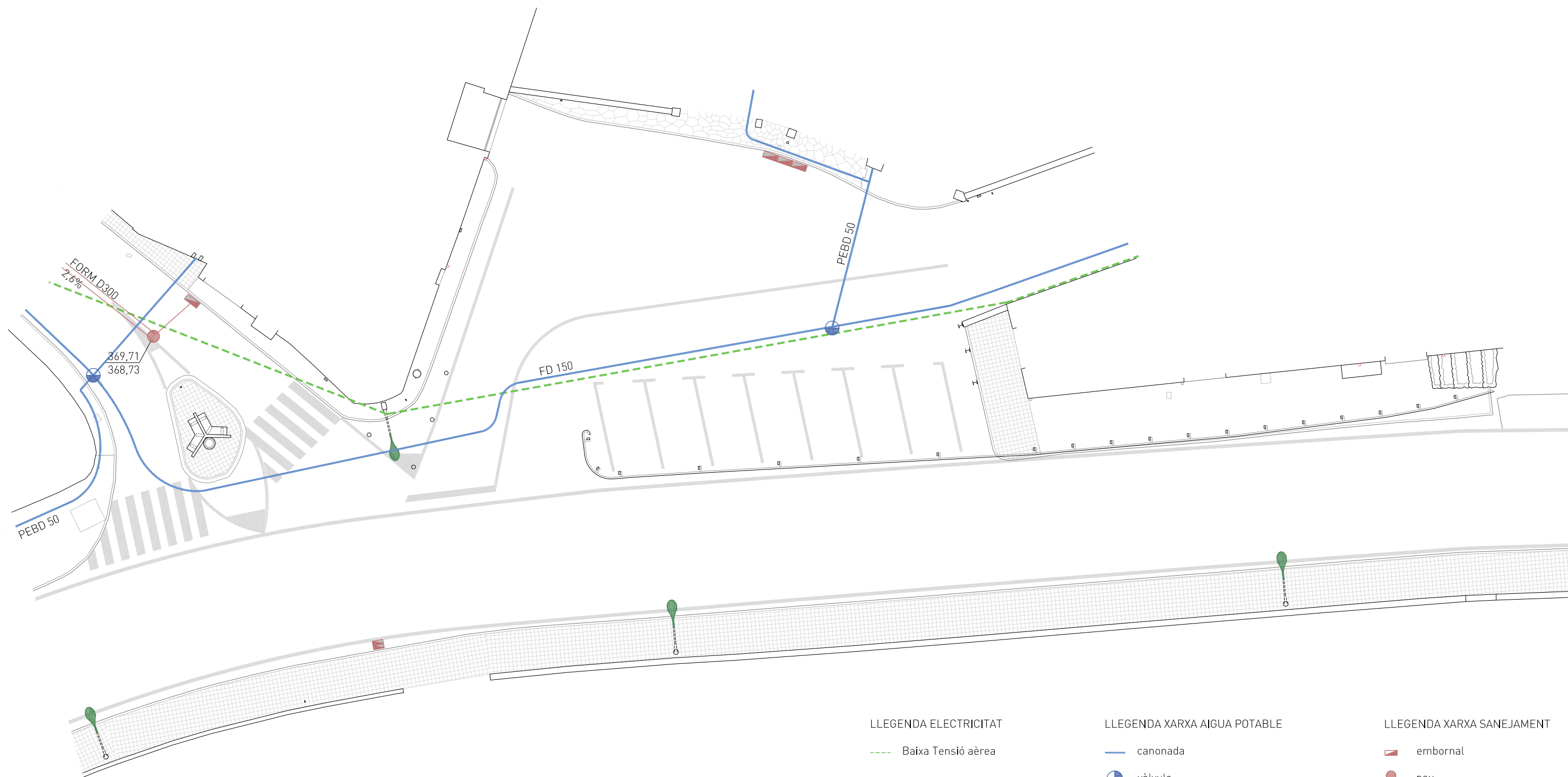
secció S3



planta
1:500



secció S4



LLEGENDA ELECTRICITAT

--- Baixa Tensió aèrea

LLEGENDA ENLLUMENAT

🌿 focus a 9m d'alçada

LLEGENDA XARXA AIGUA POTABLE

— canonada

🌐 vàlvula

FD Fosa dúctil
PEBD Polietilè de baixa densitat

LLEGENDA XARXA SANEJAMENT

📏 embornal

● pou

📏 xarxa unitària



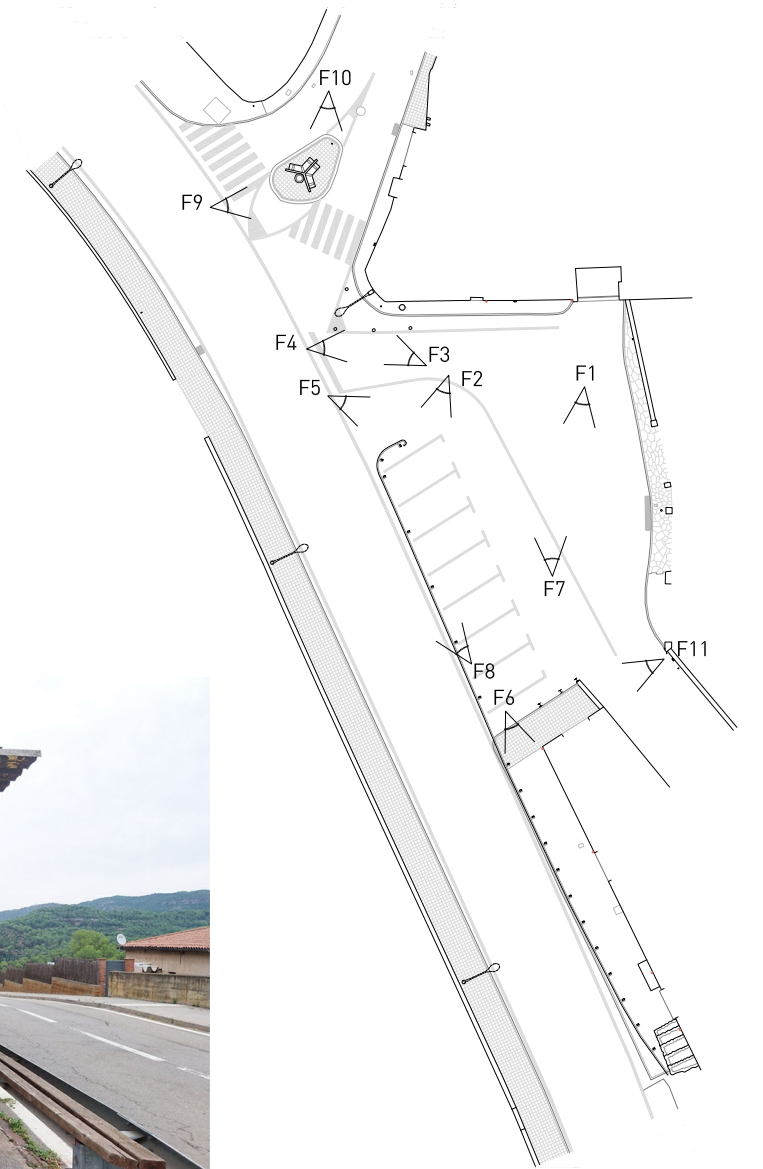
Fotografia F1



Fotografia F2



Fotografia F3



Fotografia F4



Fotografia F5



Fotografia F6



Fotografia F7



Fotografia F8



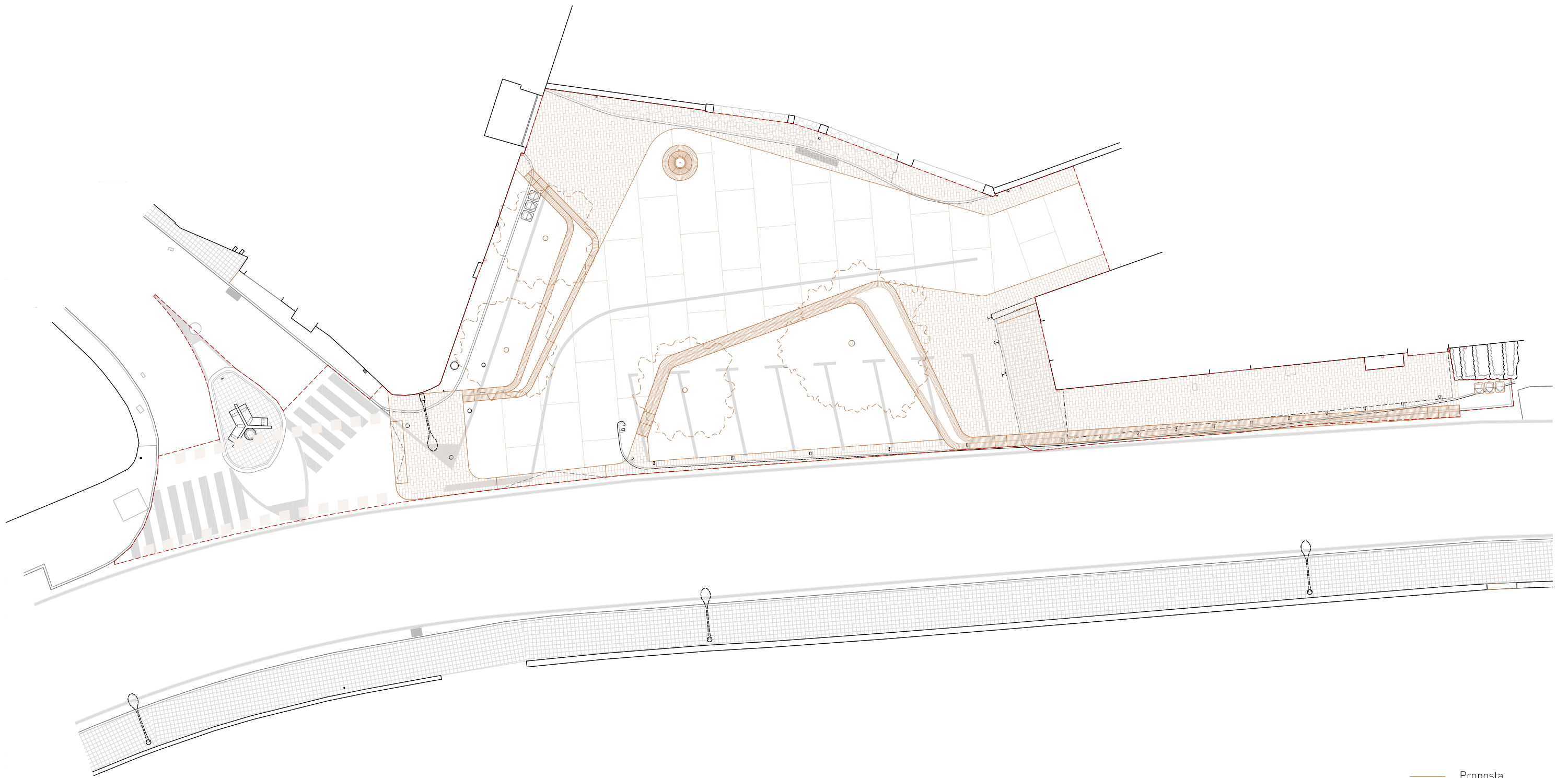
Fotografia F9



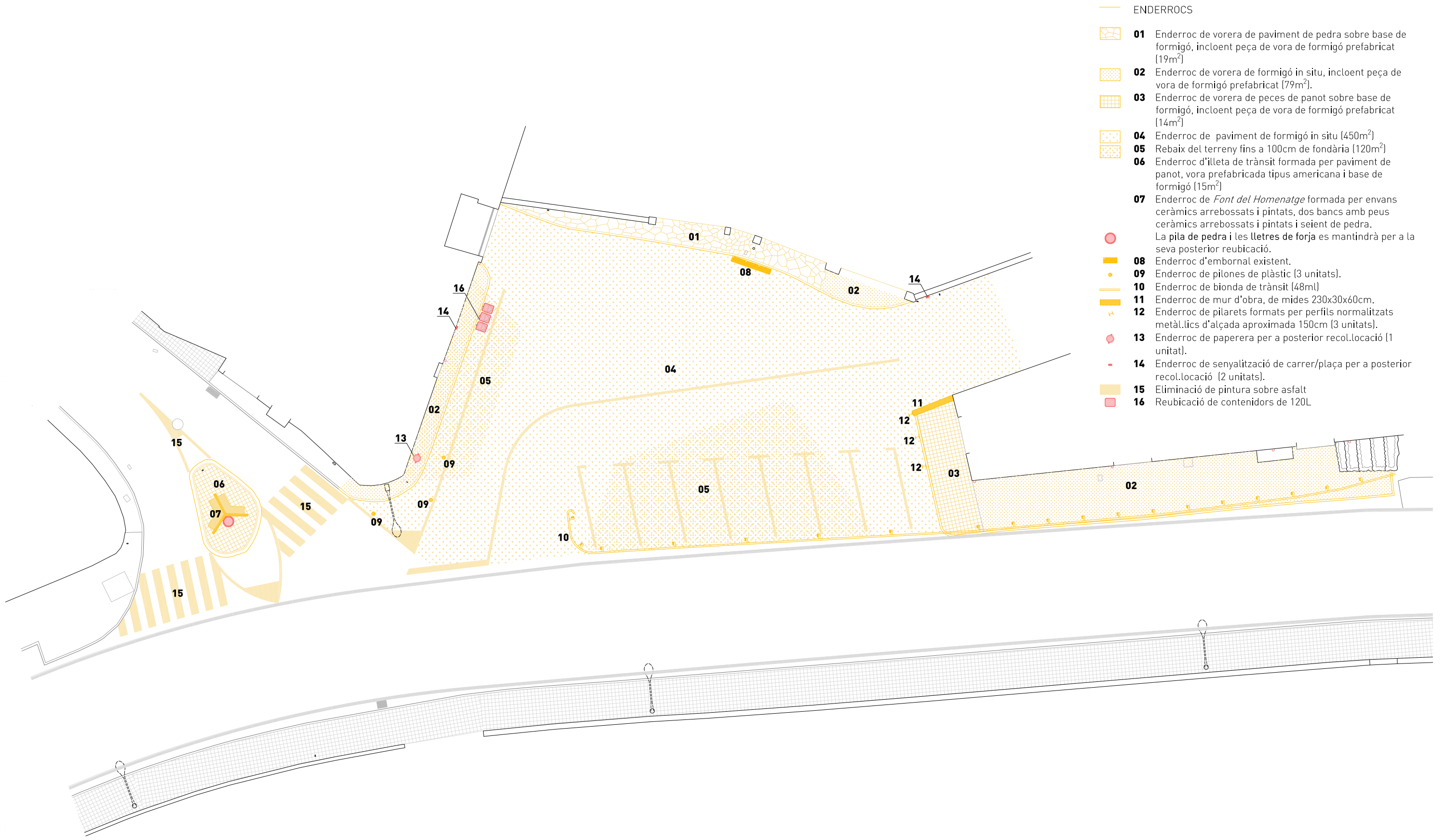
Fotografia F10



















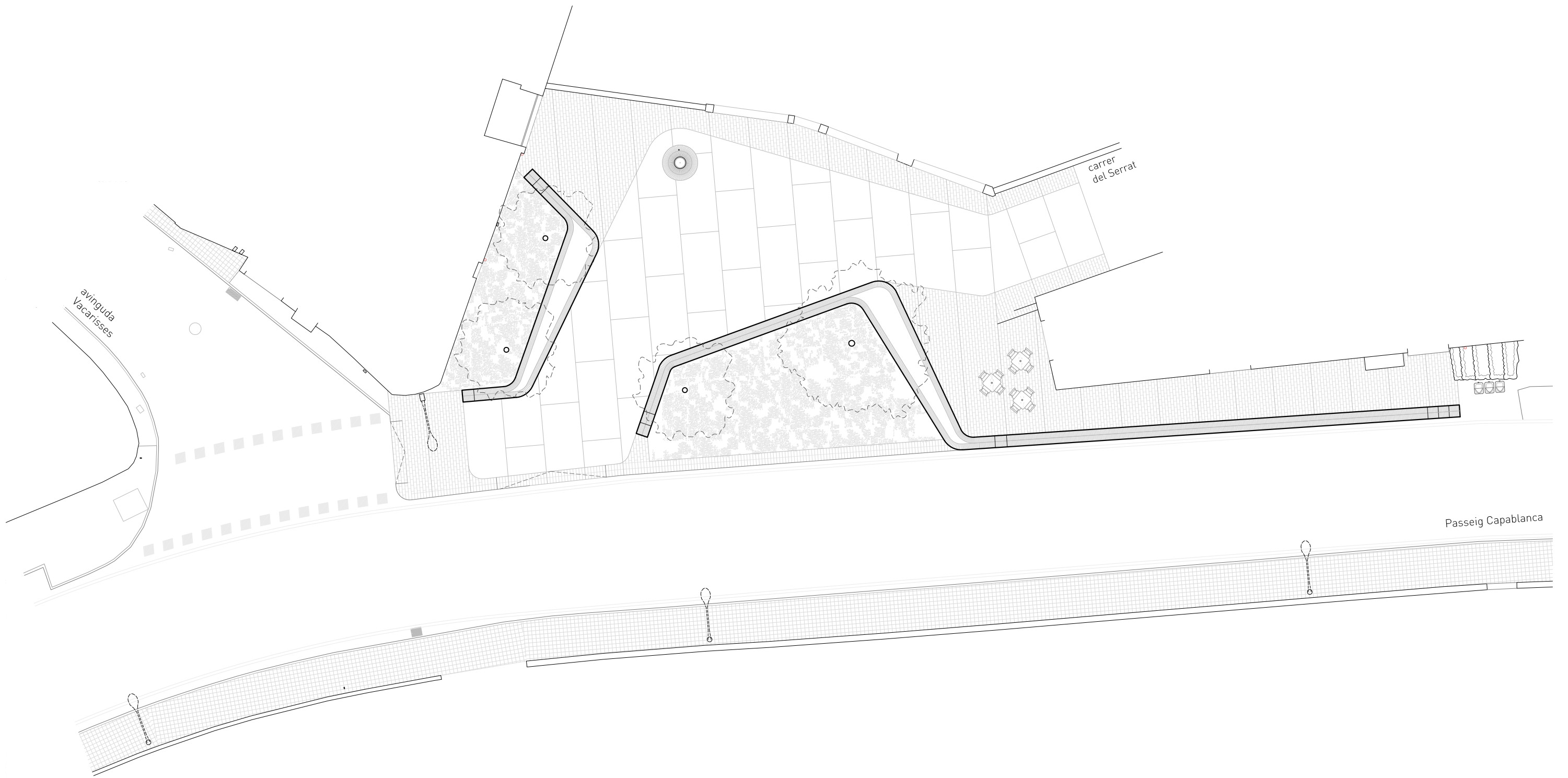
Fotografia F11



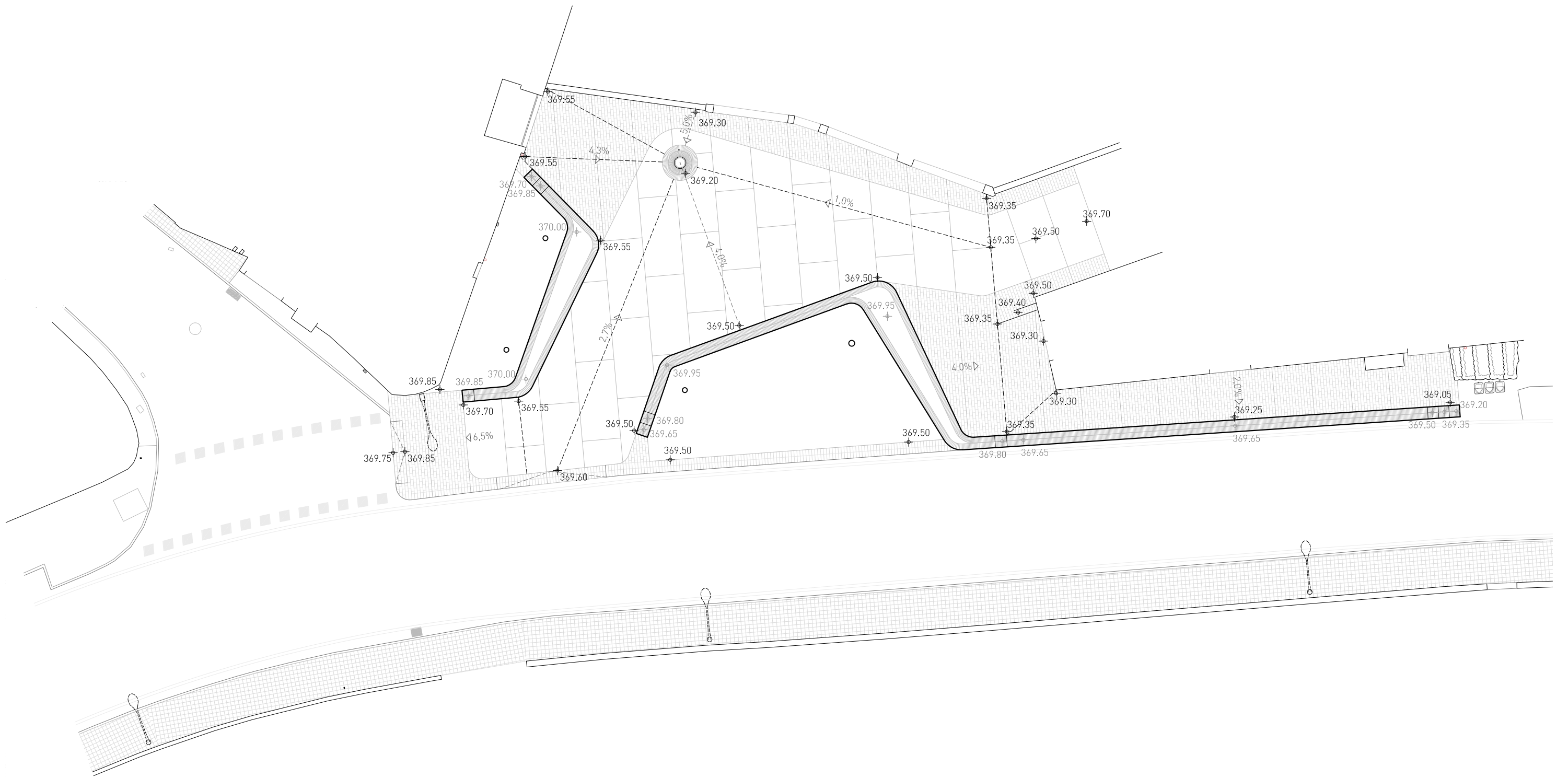
Proposta
Àmbit intervenció
665m²

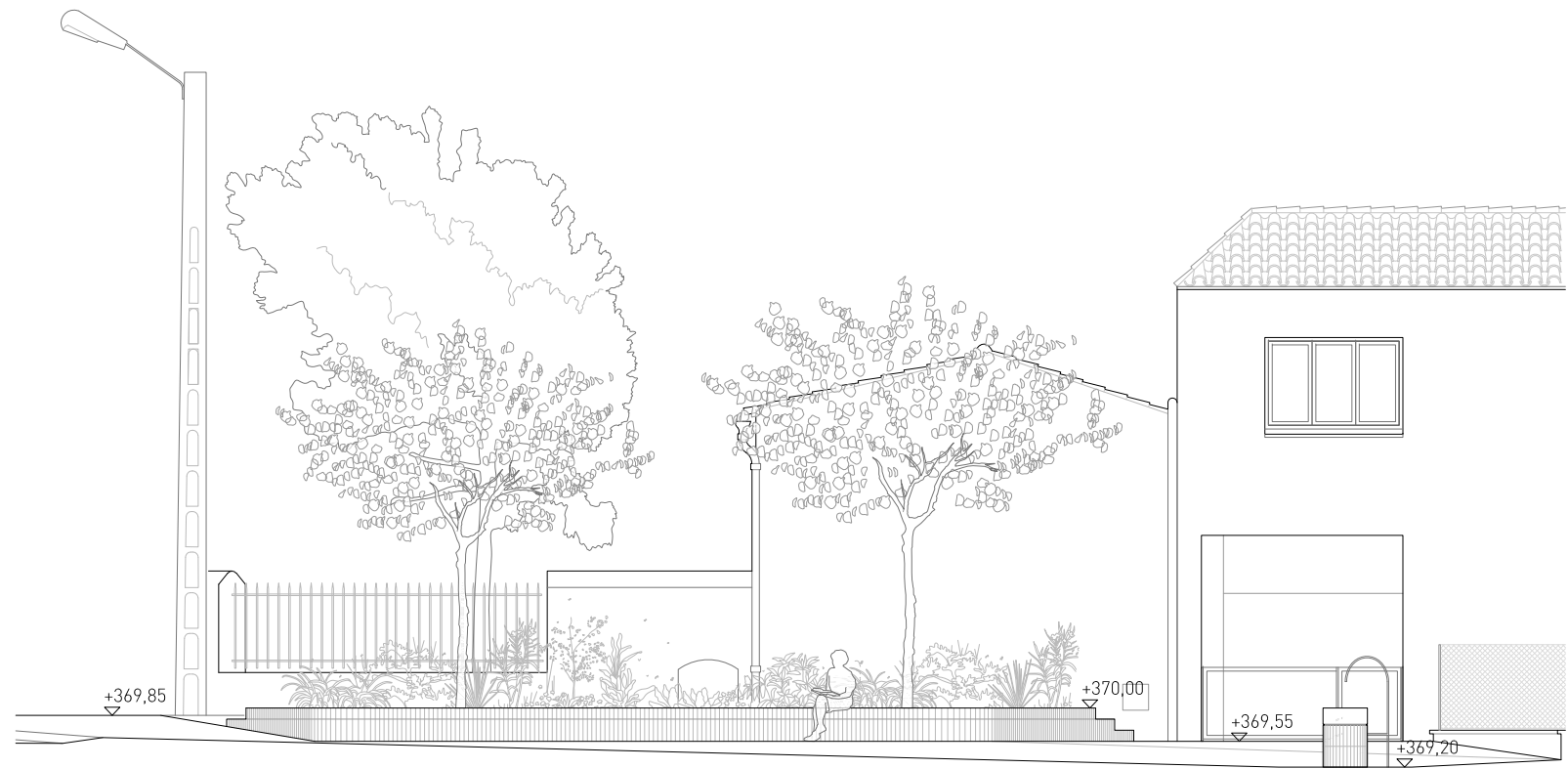


- ENDERROCS
-  **01** Enderroc de vorera de paviment de pedra sobre base de formigó, incloent peça de vora de formigó prefabricat (19m²)
 -  **02** Enderroc de vorera de formigó in situ, incloent peça de vora de formigó prefabricat (79m²).
 -  **03** Enderroc de vorera de peces de panot sobre base de formigó, incloent peça de vora de formigó prefabricat (14m²)
 -  **04** Enderroc de paviment de formigó in situ (450m²)
 -  **05** Rebaix del terreny fins a 100cm de fondària (120m²)
 -  **06** Enderroc d'illeta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó (15m²)
 -  **07** Enderroc de *Font del Homenatge* formada per envans ceràmics arrebossats i pintats, dos bancs amb peus ceràmics arrebossats i pintats i seient de pedra. La pila de pedra i les lletres de forja es mantindrà per a la seva posterior reubicació.
 -  **08** Enderroc d'embornal existent.
 -  **09** Enderroc de pilones de plàstic (3 unitats).
 -  **10** Enderroc de bionda de trànsit (48ml)
 -  **11** Enderroc de mur d'obra, de mides 230x30x60cm.
 -  **12** Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl·lics d'alçada aproximada 150cm (3 unitats).
 -  **13** Enderroc de paperera per a posterior recol.locació (1 unitat).
 -  **14** Enderroc de senyalització de carrer/plaça per a posterior recol.locació (2 unitats).
 -  **15** Eliminació de pintura sobre asfalt
 -  **16** Reubicació de contenidors de 120L

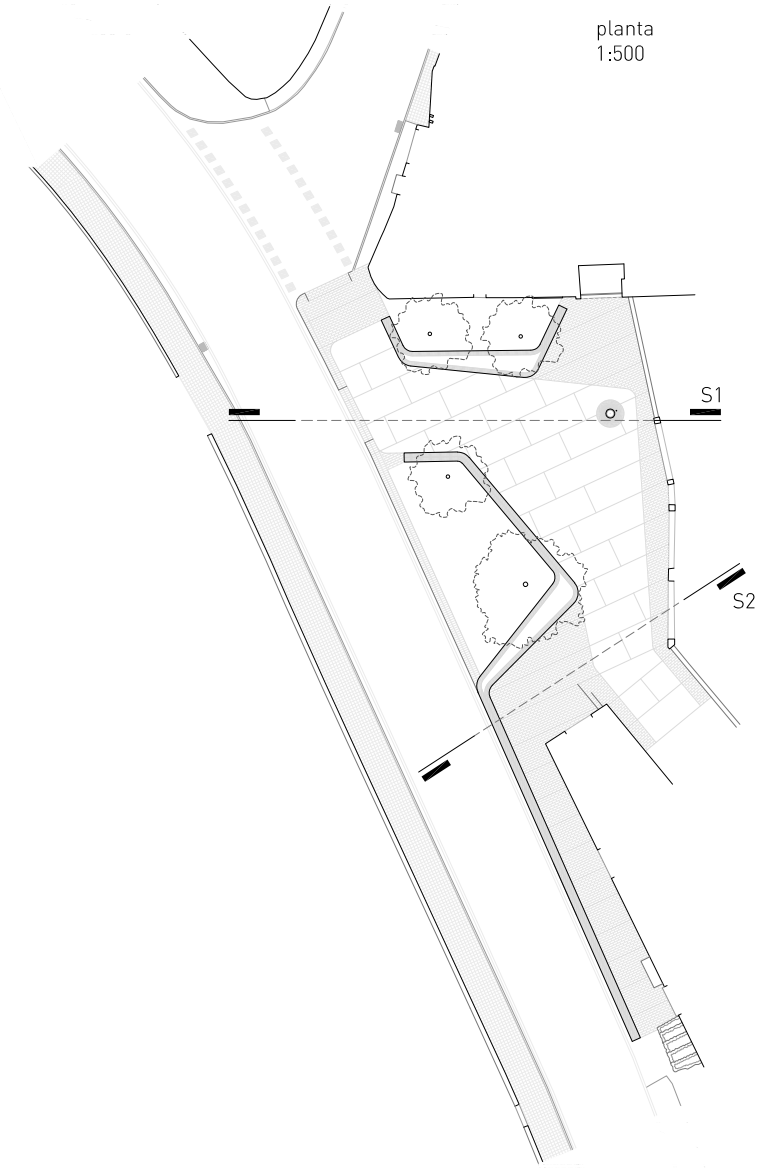




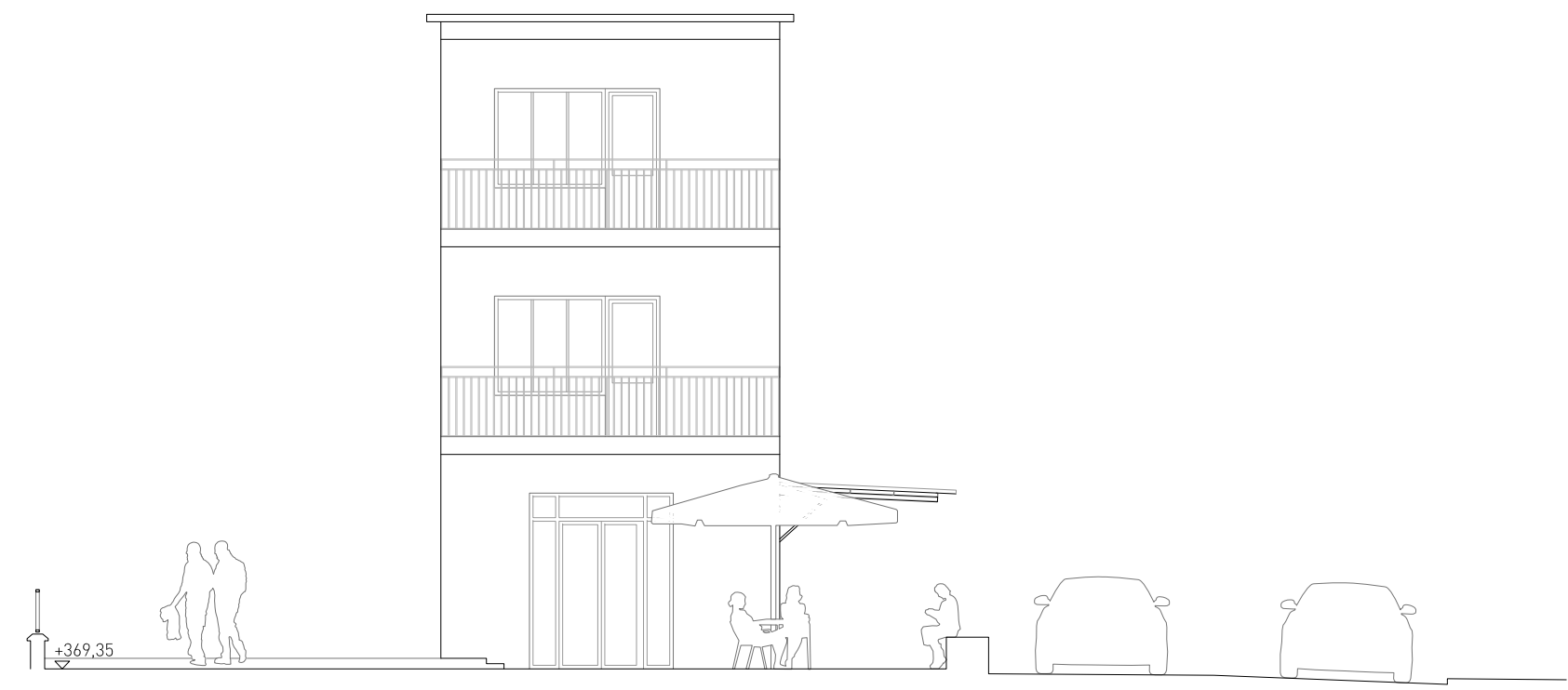




secció S1



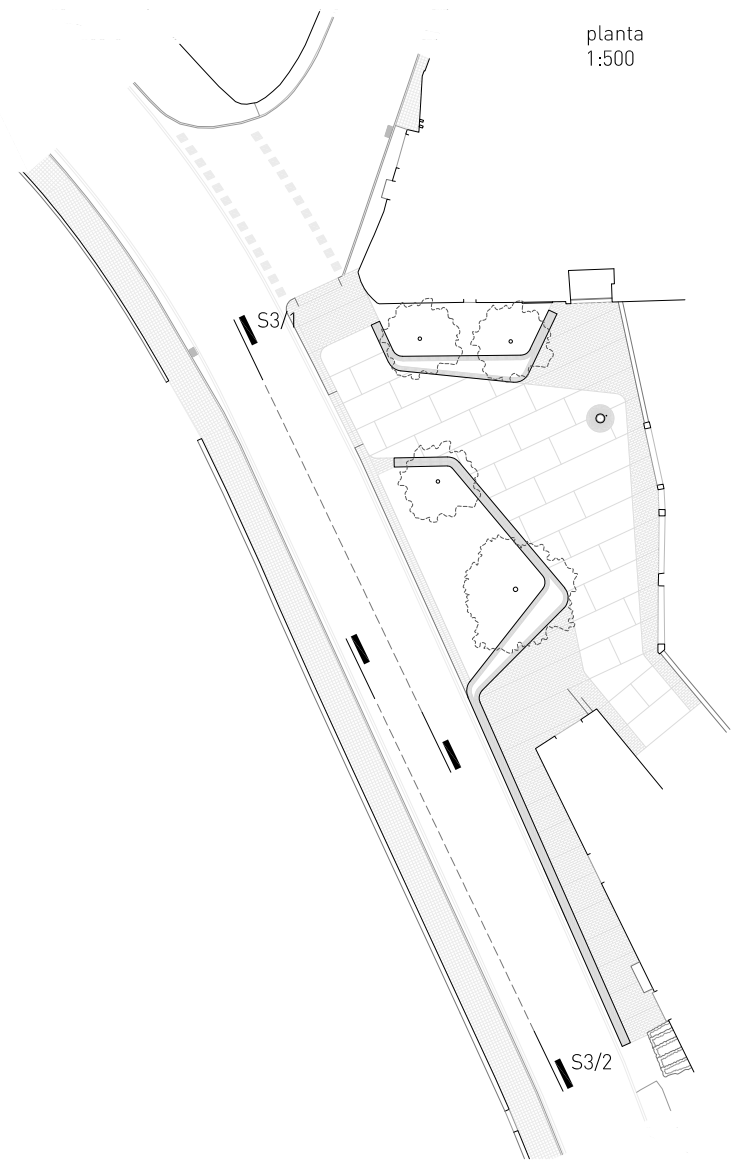
planta
1:500



secció S2



secció S3/1



secció S3/2

LLEGENDA

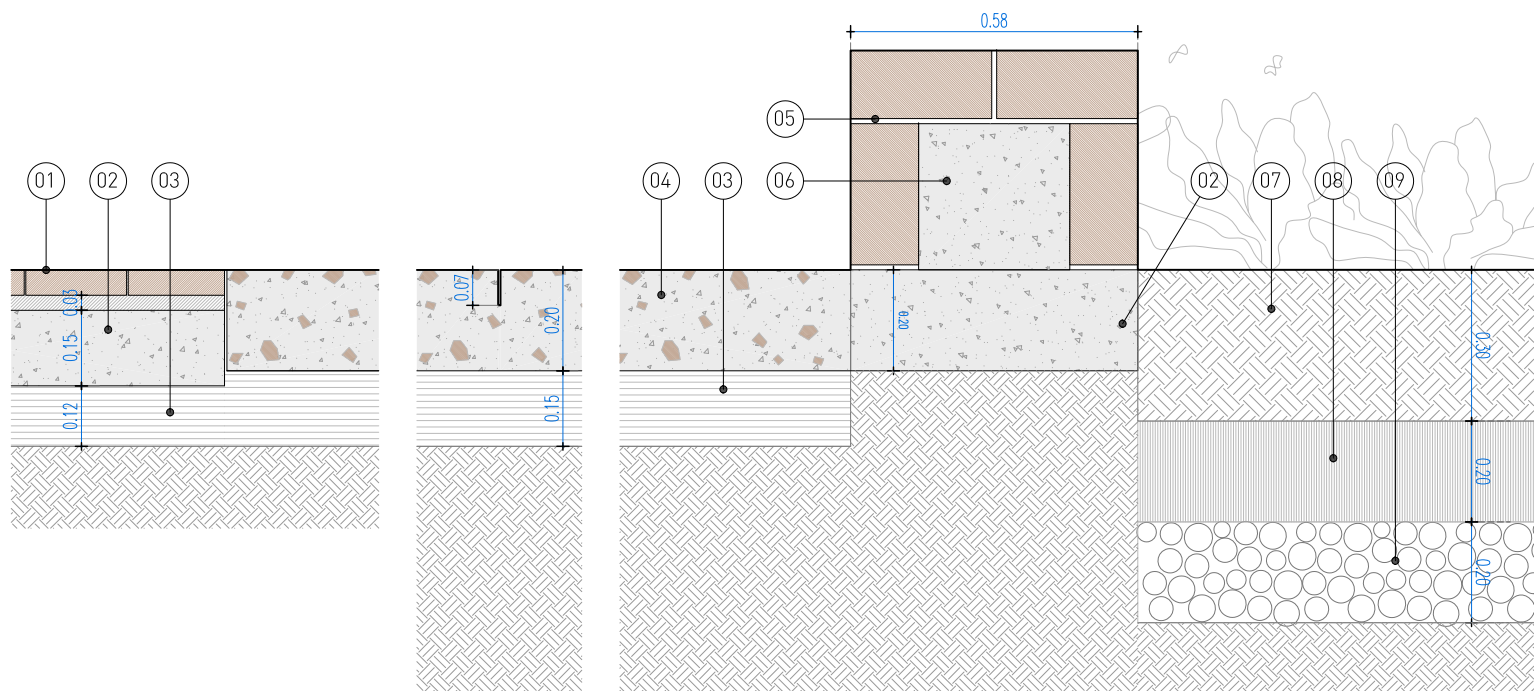
- PA1 Paviment de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), pres amb morter M10 sobre base de formigó HM-20
- PA2 Solera de formigó armada amb fibres de polipropilè i amb mescla d'àrid de cantera local i de ceràmica manual. Acabada rebaixada i polida amb grau de lliscabilitat C3, i amb juntes de retracció segons plànol de, com a mínim, un terç del gruix.
- PA3 Parterre vegetal format per 30cm de terra vegetal, 20cm de sorra i 20cm de capa drenant amb grava. La zona de plantació d'arbrat comptarà amb 60cm de terra vegetal.
- GUA Gual realitzat amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), pres amb morter M10 sobre base de formigó HM-20



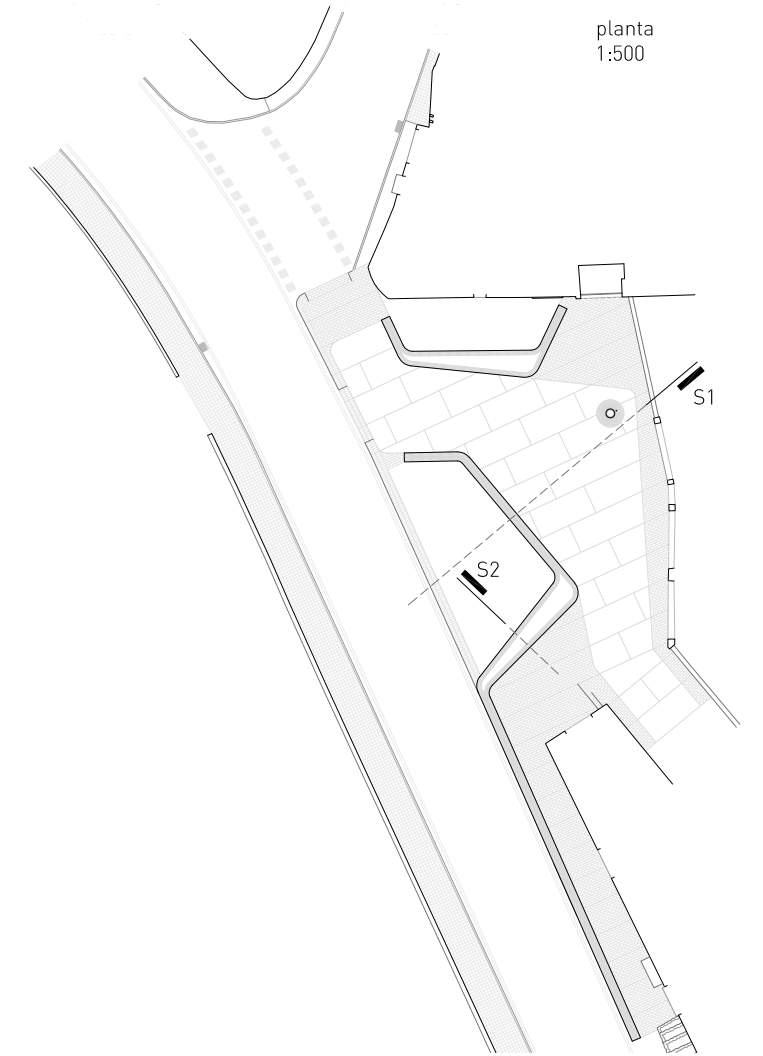
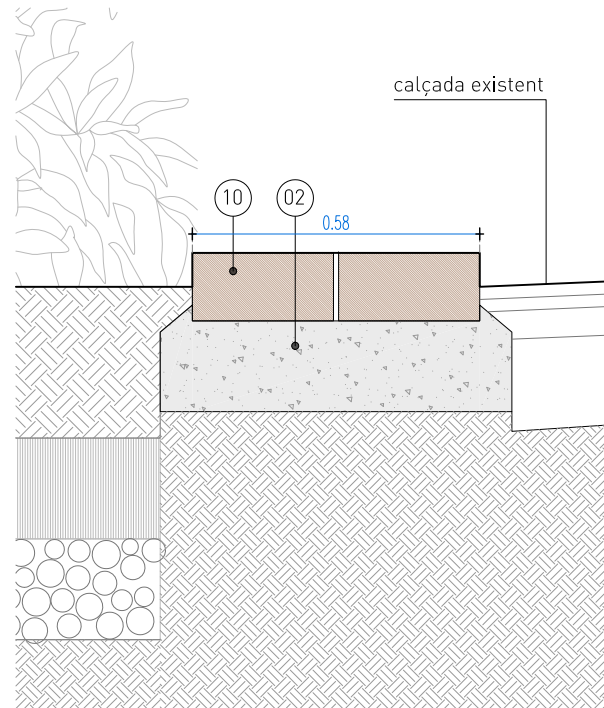
LLEGENDA

- BM1** Banc/mur de secció 45x45cm, realitzat amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm). Especejament a peça sencera, a sardinell, segons detall.
- BM2** Banc/mur de secció variable, amb el perímetre realitzat amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm). Especejament a peça sencera, a sardinell, segons detall i l'interior amb lloseta de formigó armat amb fibres i amb àrids ceràmics, rebaixat i polí, executat sobre encadellat ceràmic, segons detall.
- BM3** Pedestal per a fon de 60cm de diàmetre i 60cm d'alçada, realitzat amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm). Especejament a peça sencera, a sardinell, segons detall.

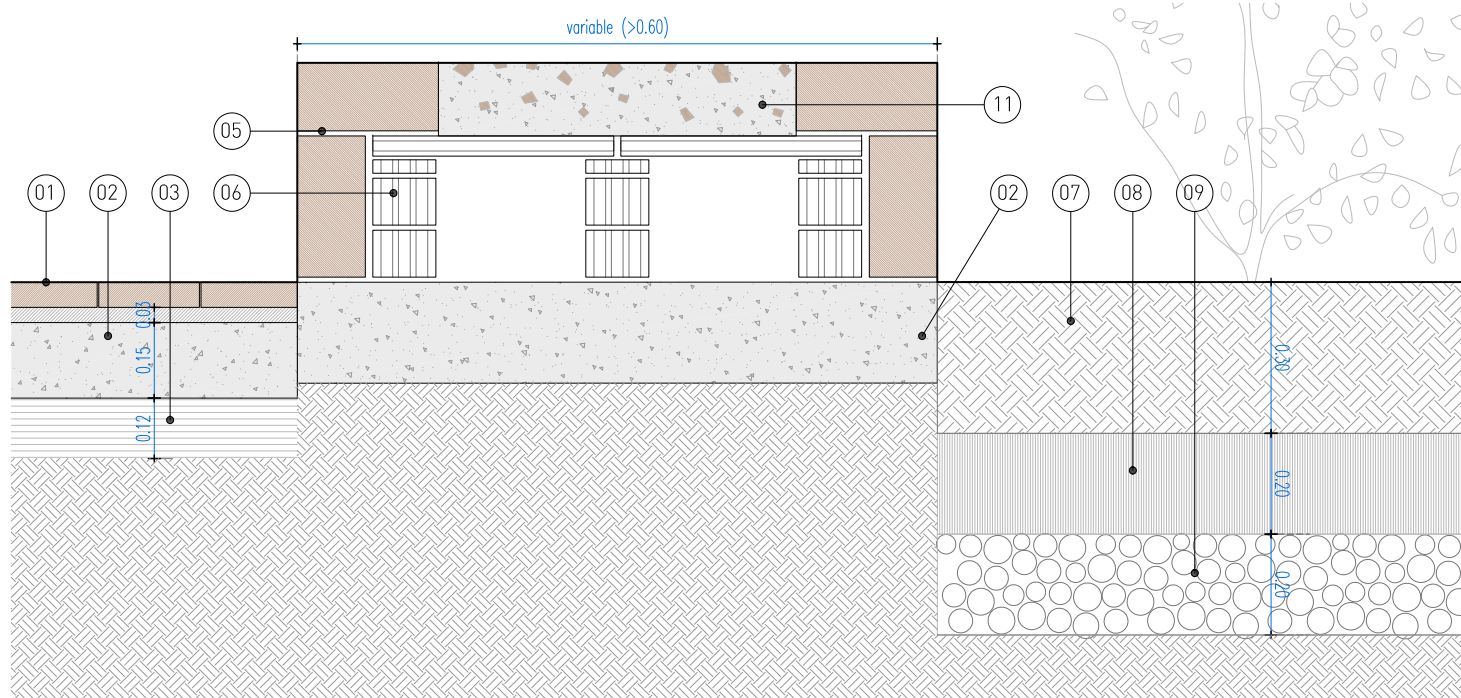




secció S1



planta
1:500



secció S2

LLEGENDA

- 01 Paviment de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), pres amb morter M10
- 02 Base de formigó HM-20
- 03 Tot-ú drenant provinent d'àrids reciclats
- 04 Solera de formigó armada amb fibres de polipropilè i amb mescla d'àrid de cantera local i de ceràmica manual. Acabada rebaixada i polida amb grau de lliscabilitat C3, i amb juntes de retracció segons plànol de, com a mínim, un terç del gruix.
- 05 Banc de secció tipus 60x42cm, amb ampliacions puntuals, realitzat amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm)
- 06 Ànima de banc resolt amb formigó en massa M-15 o reblert amb massissat de gero, segons indicacions de la D.F.
- 07 Terra vegetal
- 08 Sorra
- 09 Grava
- 10 Peça de vora realitzada amb ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm)

- 11 Ànima vista del banc resolta amb formigó armat amb fibres de polipropilè i amb mescla d'àrid de cantera local i de ceràmica manual. Acabada rebaixada i polida. Executada sobre encadellat ceràmic i envans de gero
- 12 Pila de pedra existent de la *Font del Homenatge* restaurada.
- 13 Pedestal de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical, per recolzament de pila de pedra existent
- 14 Base per recolzament de pila amb maó perforat i encadellat ceràmic
- 15 Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència
- 16 Pericó de registre amb vàlvula de bola per a regulació cabal font. Connexió a font amb flexo D16mm
- 17 Fons amb pou de graves i desguàs al terreny
- 17 Canyo de font de coure, de D20mm

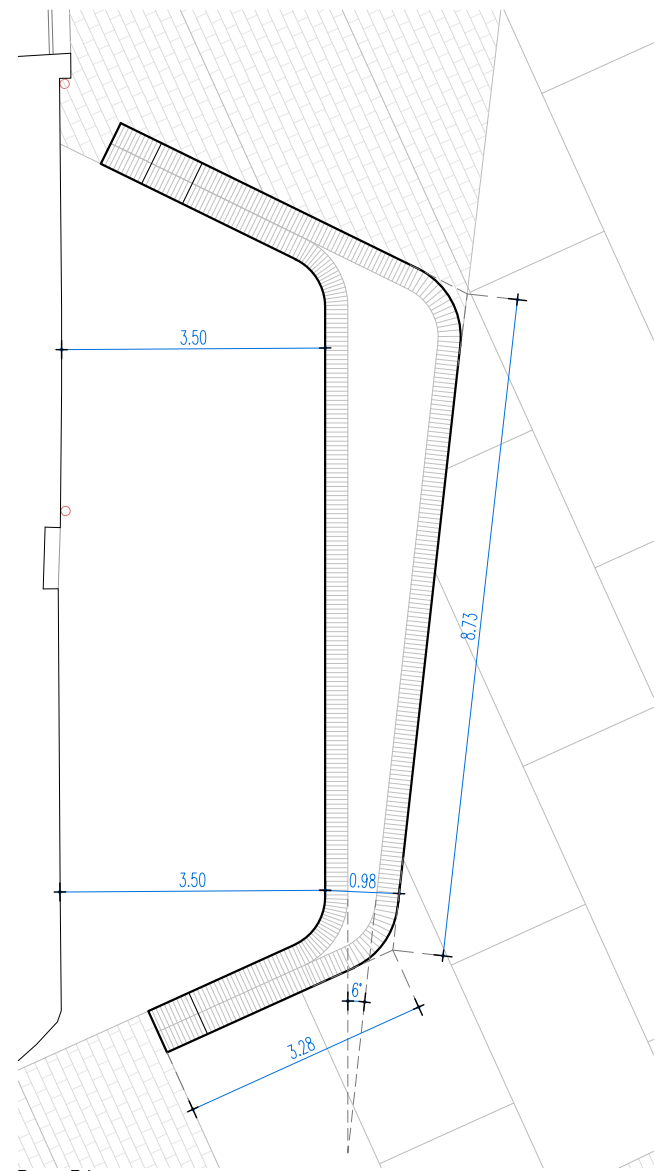


Paviments
Peça ceràmica manual col.locada de pla amb i formigó in situ rebaixat i polit.

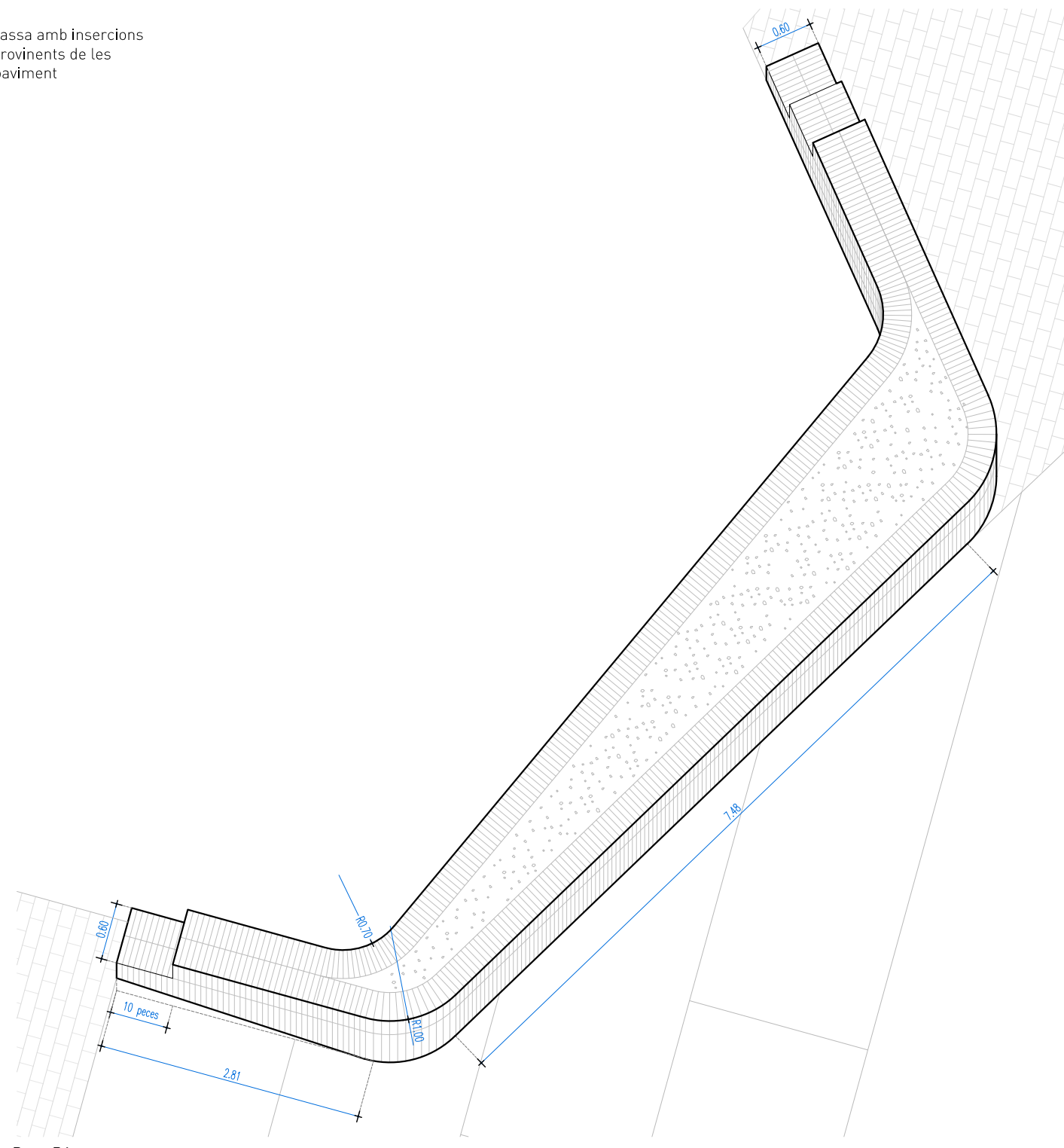
Bancs
Peça ceràmica manual col.locada a sardinell



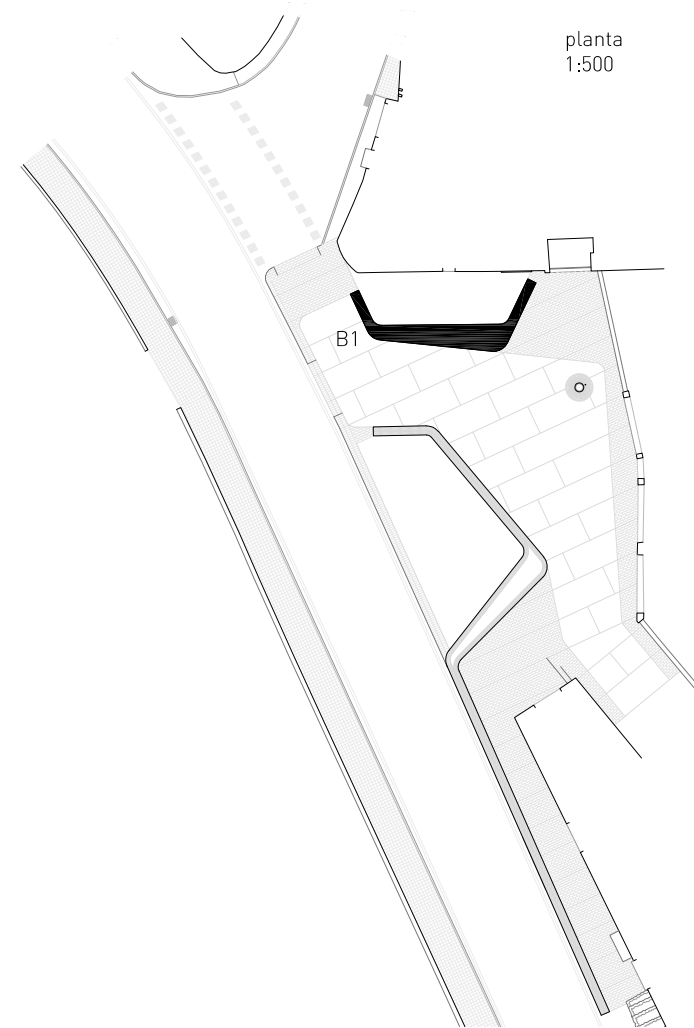
Insercions
formigó en massa amb insercions ceràmiques provinents de les merms del paviment



Banc B1
Planta



Banc B1
Axonometria



planta
1:500



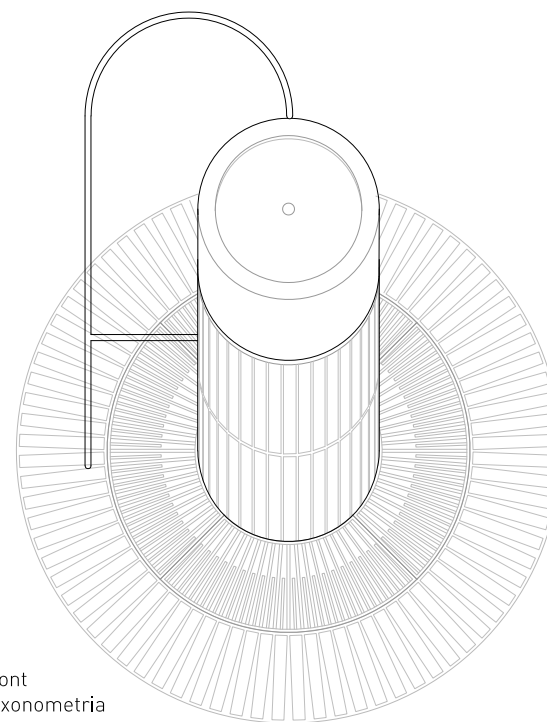
Pila recuperada
Neteja amb xorrejat d'aigua i substitució de desguàs



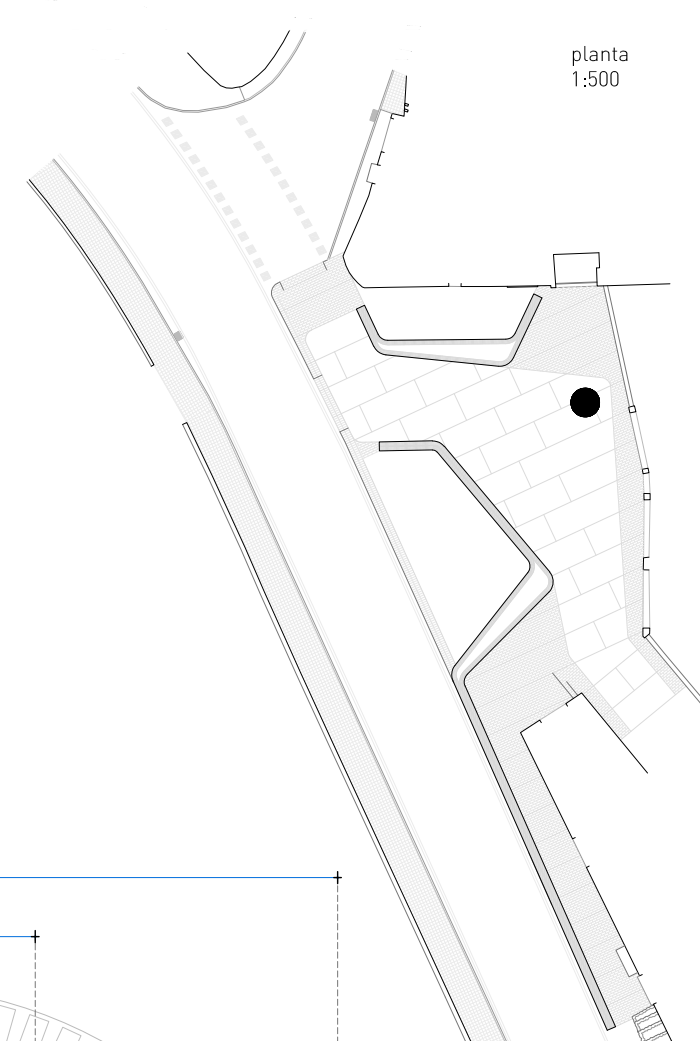
Canyo
Canonada plegada de coure



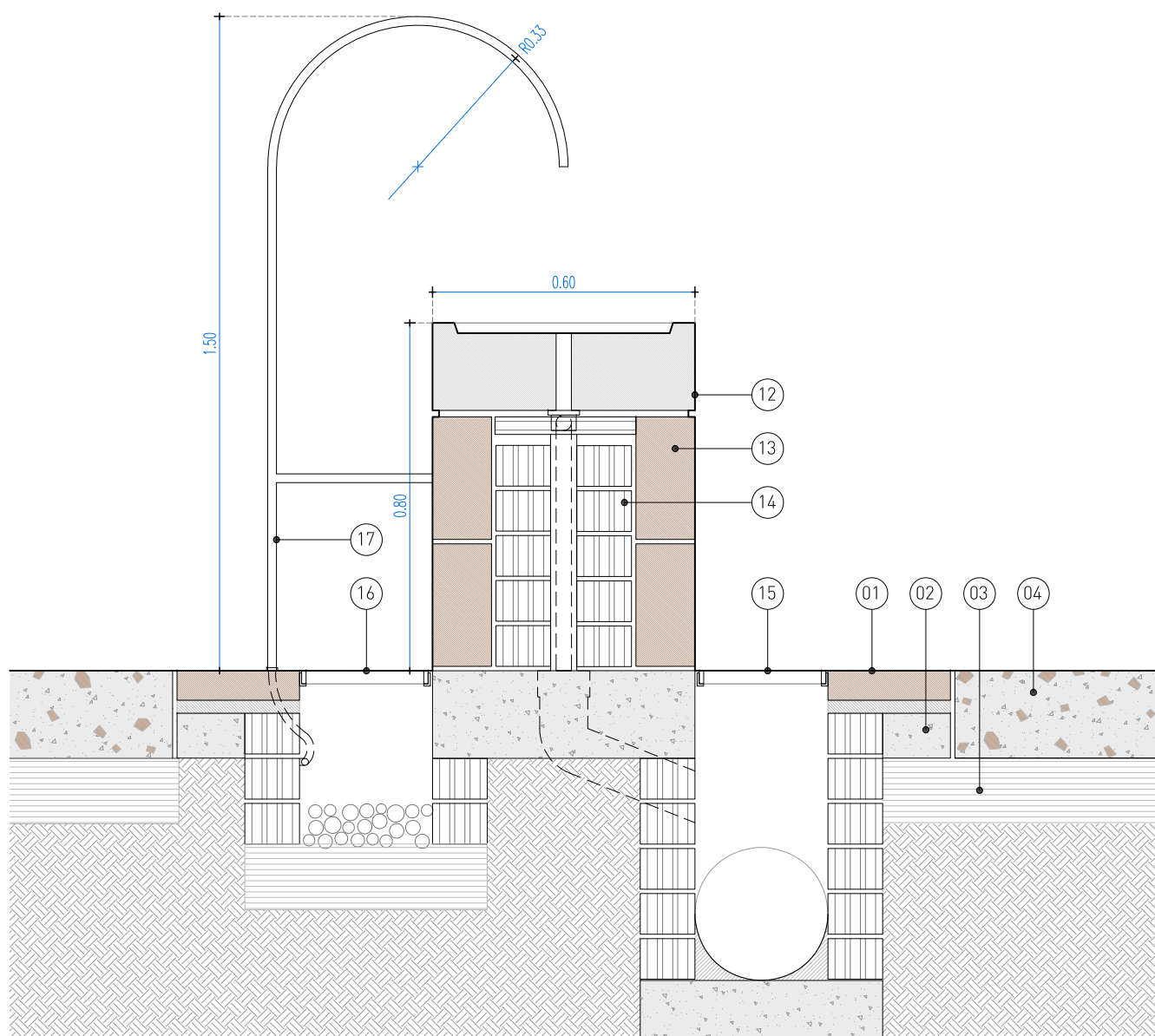
Paviments
Peça ceràmica manual col.locada de pla amb i formigó in situ rebaixat i polit.



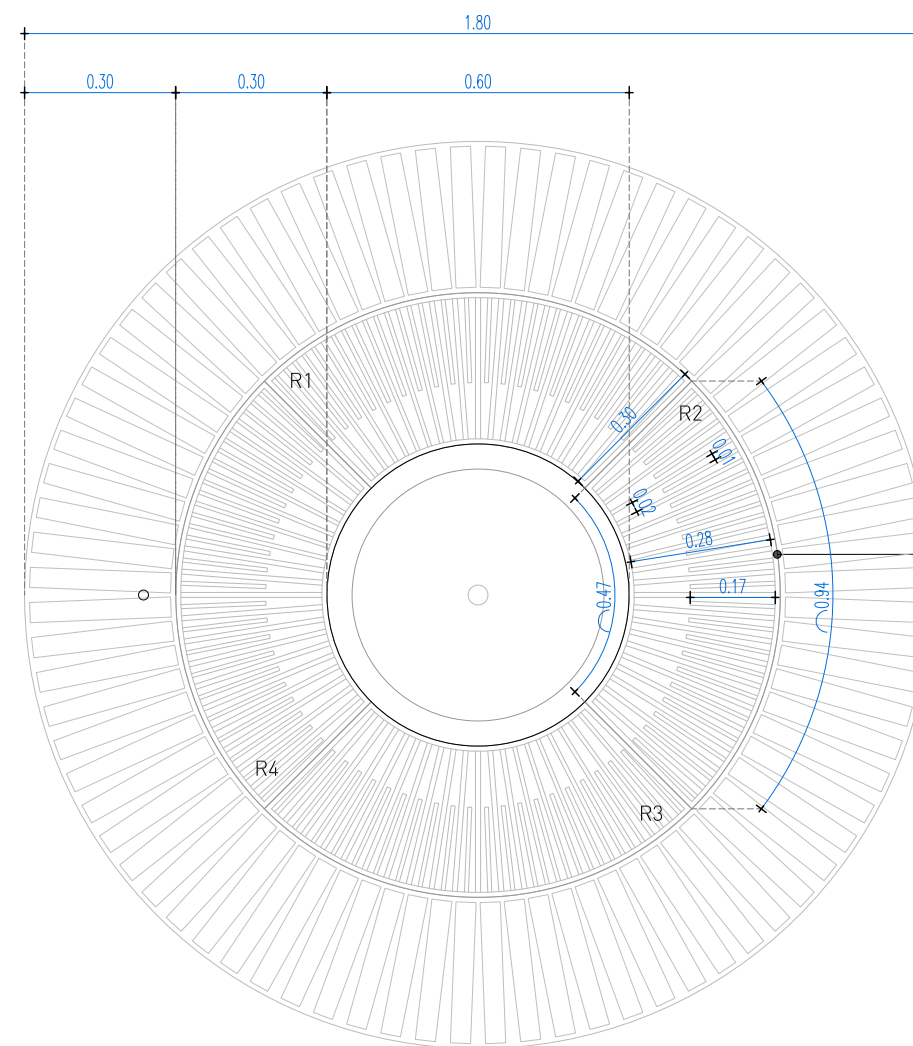
Font
Axonometria



planta
1:500



Font
Secció







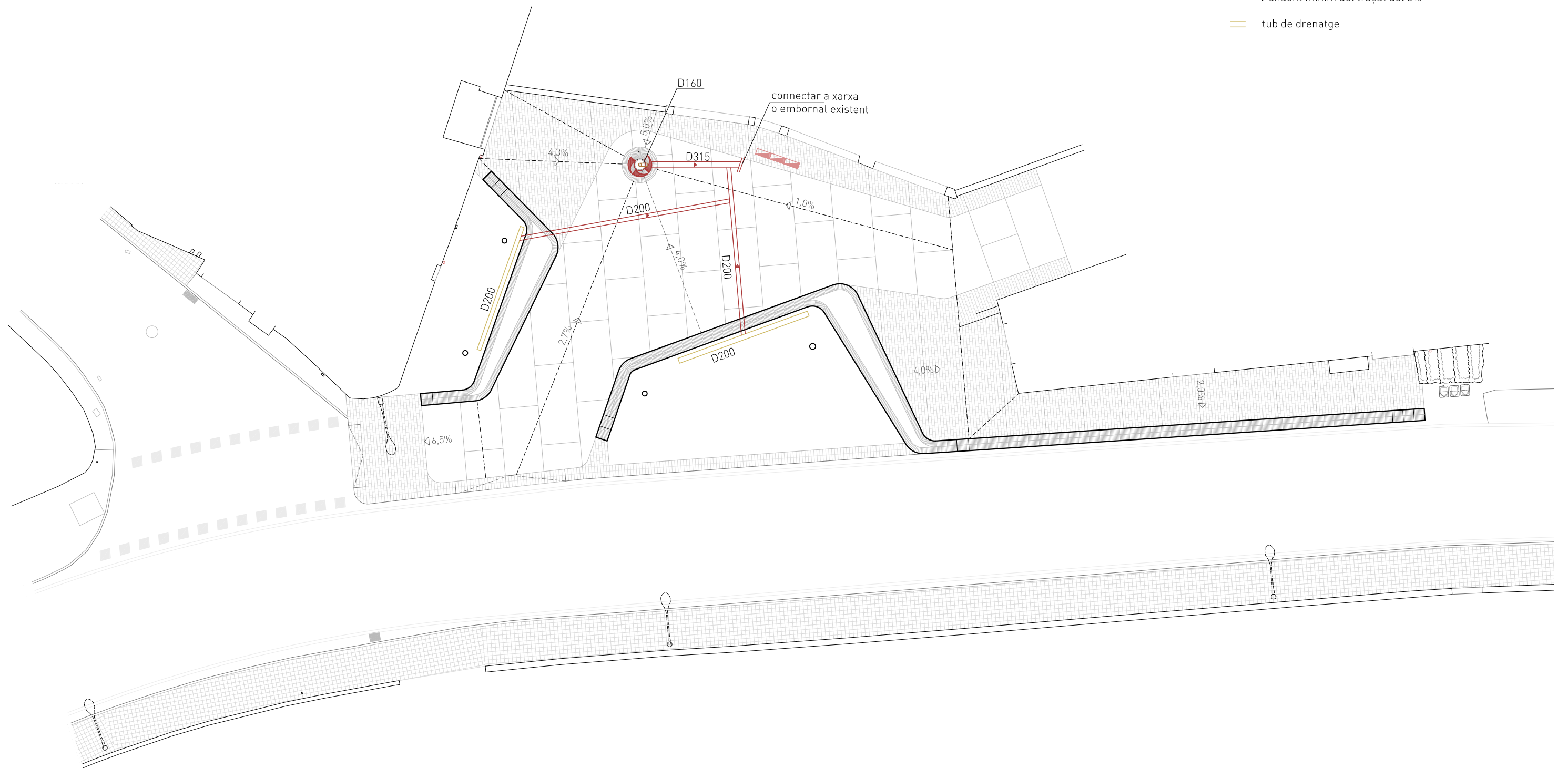
Font
Planta

tapa registrable seguint dibuix paviment

4 tapes de registre d'1/4 de cercle:
- Registre embornal: R1, R2, R3
- Registre pericó font: R4

LLEGENDA XARXA SANEJAMENT

-  embornal existent anul.lat
-  nou embornal connectat a xarxa existent
-  xarxa de clavegueram projectada.
tub de polipropilè protegit amb anell de formigó HM-20 fins a 10cm per sobre de la generatriu del tub
Pendent mínim del traçat del 5%
-  tub de drenatge



LLEGGENDA XARXA AIGUA POTABLE

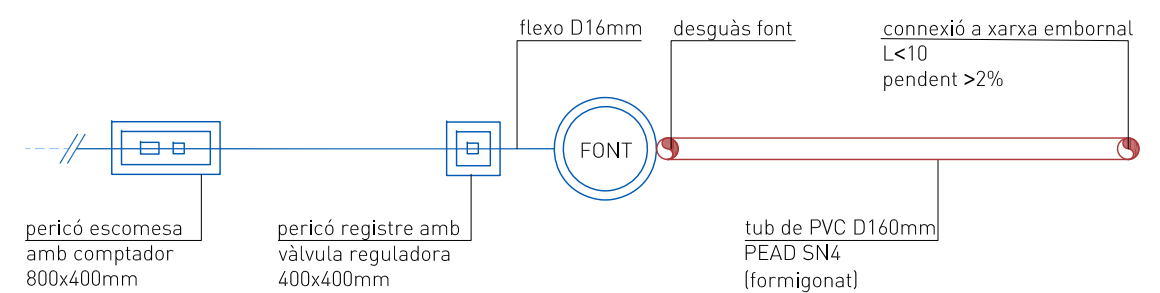
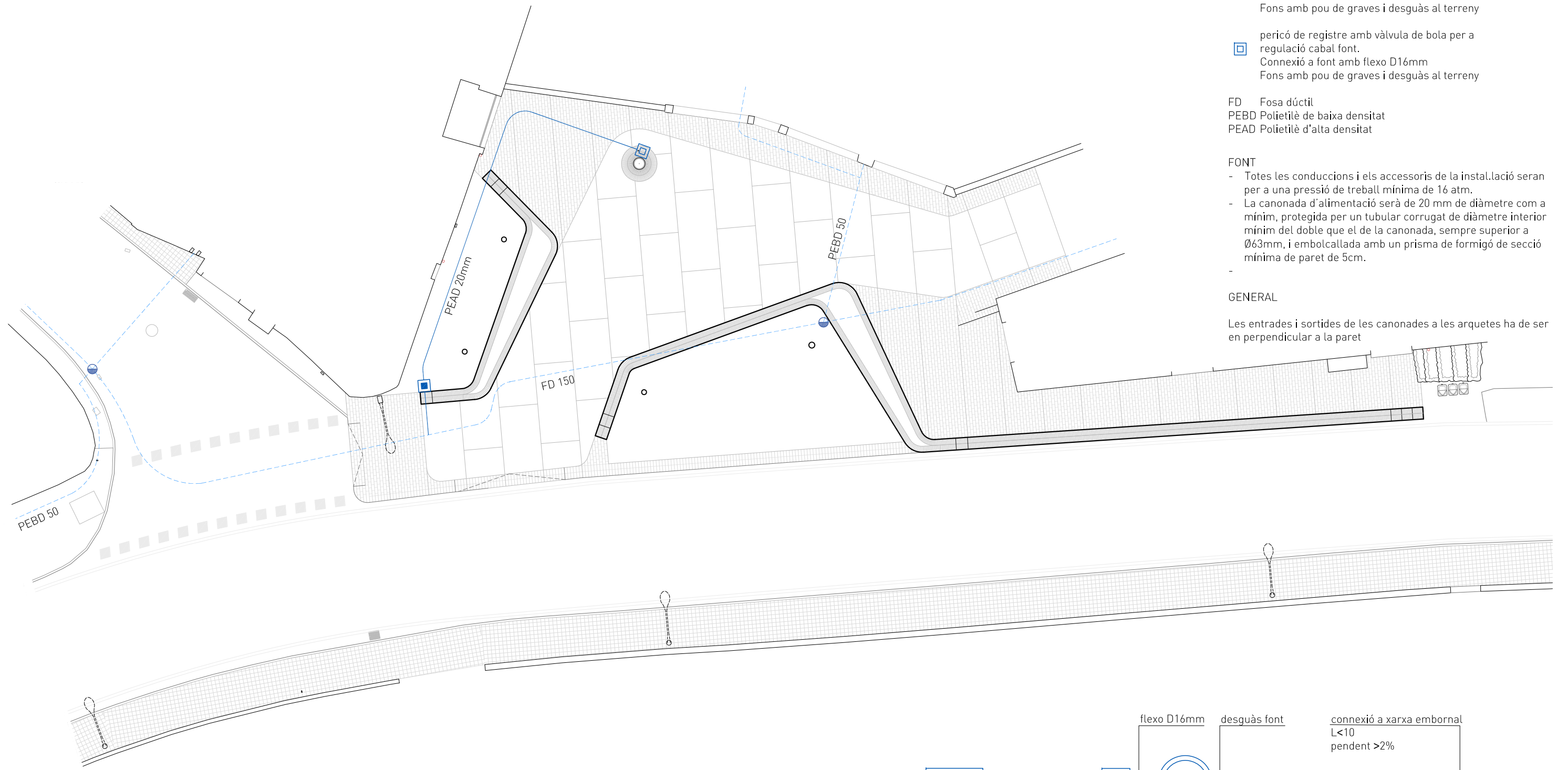
- xarxa urbana existent
 - xarxa urbana projectada
 - vàlvula
 - pericó d'escomesa, comptador i claus de pas de font.
Fons amb pou de graves i desguàs al terreny
 - pericó de registre amb vàlvula de bola per a regulació cabal font.
Connexió a font amb flexo D16mm
Fons amb pou de graves i desguàs al terreny
- FD Fosa dúctil
PEBD Polietilè de baixa densitat
PEAD Polietilè d'alta densitat

FONT

- Totes les conduccions i els accessoris de la instal·lació seran per a una pressió de treball mínima de 16 atm.
- La canonada d'alimentació serà de 20 mm de diàmetre com a mínim, protegida per un tubular corrugat de diàmetre interior mínim del doble que el de la canonada, sempre superior a Ø63mm, i embolcallada amb un prisma de formigó de secció mínima de paret de 5cm.

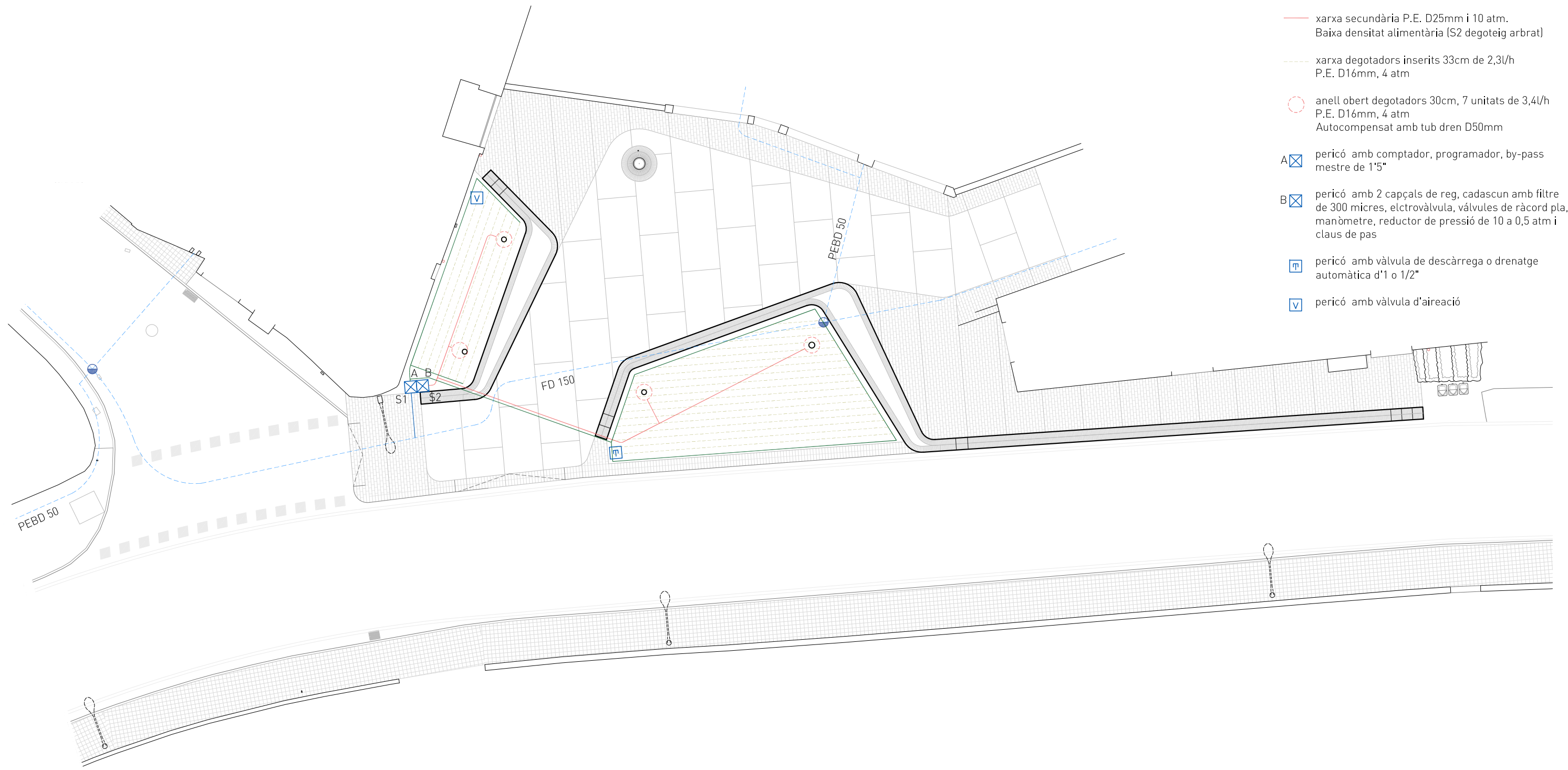
GENERAL

Les entrades i sortides de les canonades a les arquetes ha de ser en perpendicular a la paret



LLEGENDA REG

- xarxa urbana existent PEBD D50mm
- xarxa primària P.E. D40mm, 10 atm.
Baixa densitat alimentària
- xarxa secundària P.E. D32mm i 10 atm.
Baixa densitat alimentària [S1 degoteig parterre]
- xarxa secundària P.E. D25mm i 10 atm.
Baixa densitat alimentària [S2 degoteig arbrat]
- xarxa degotadors inserits 33cm de 2,3l/h
P.E. D16mm, 4 atm
- anell obert degotadors 30cm, 7 unitats de 3,4l/h
P.E. D16mm, 4 atm
Autocompensat amb tub dren D50mm
- A ⊠ pericó amb comptador, programador, by-pass
mestre de 1"5"
- B ⊠ pericó amb 2 capçals de reg, cadascun amb filtre
de 300 micres, elctrovàlvula, vàlvules de ràcord pla,
manòmetre, reductor de pressió de 10 a 0,5 atm i
claus de pas
- ⊠ pericó amb vàlvula de descàrrega o drenatge
automàtica d'1 o 1/2"
- ⊠ pericó amb vàlvula d'aireació





Cercis siliquastrum

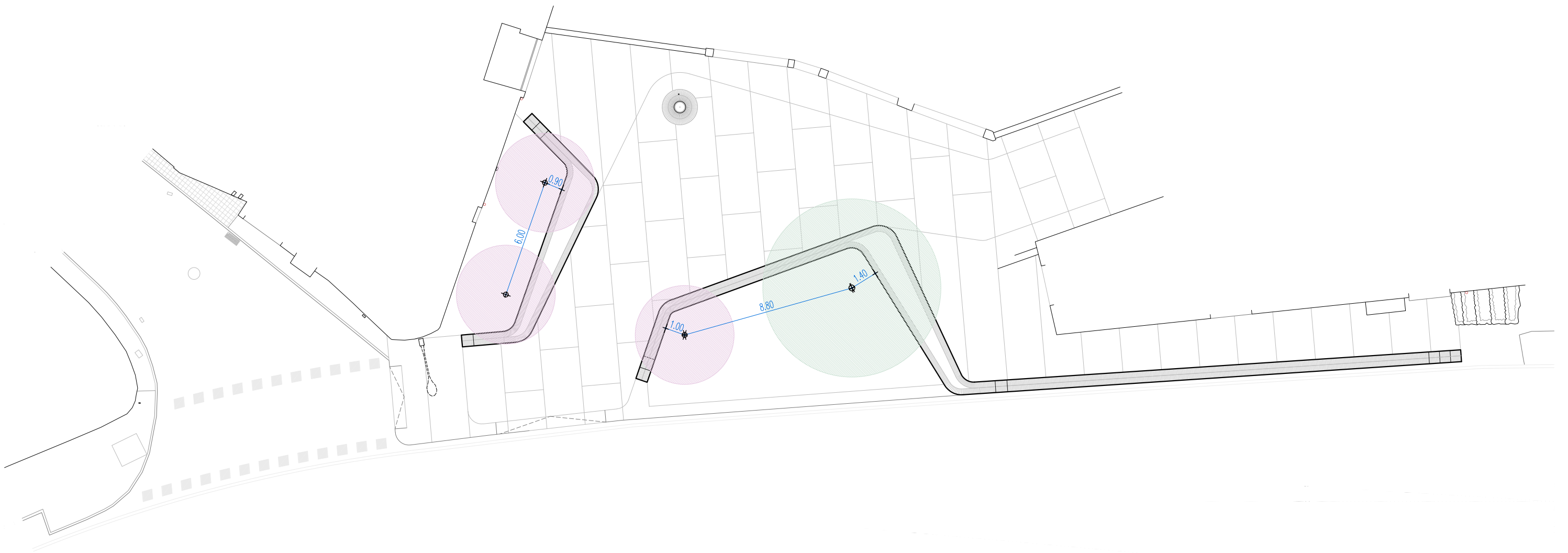


Melia azedarach

LLEGENDA ARBRAT

- Cercis siliquastrum* (arbre de l'amor)
 - Formació: fletxada
 - Subministrament: pa de terra
 - Mida perímetre: P=18-20cm

- Melia azedarach* (mèlia)
 - Formació: fletxada
 - Subministrament: pa de terra
 - Mida perímetre: P=18-20cm





Compositió 1



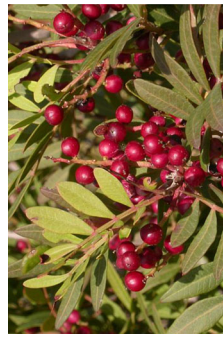
Compositió 2



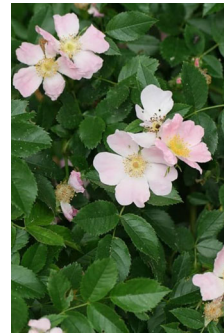
Abelia floribunda 'postrata'



Nandina domestica



Pistacia lentiscus



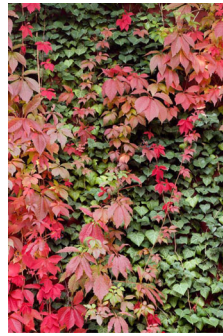
Rosa canina



Laurus nobilis



Viburnum tinus



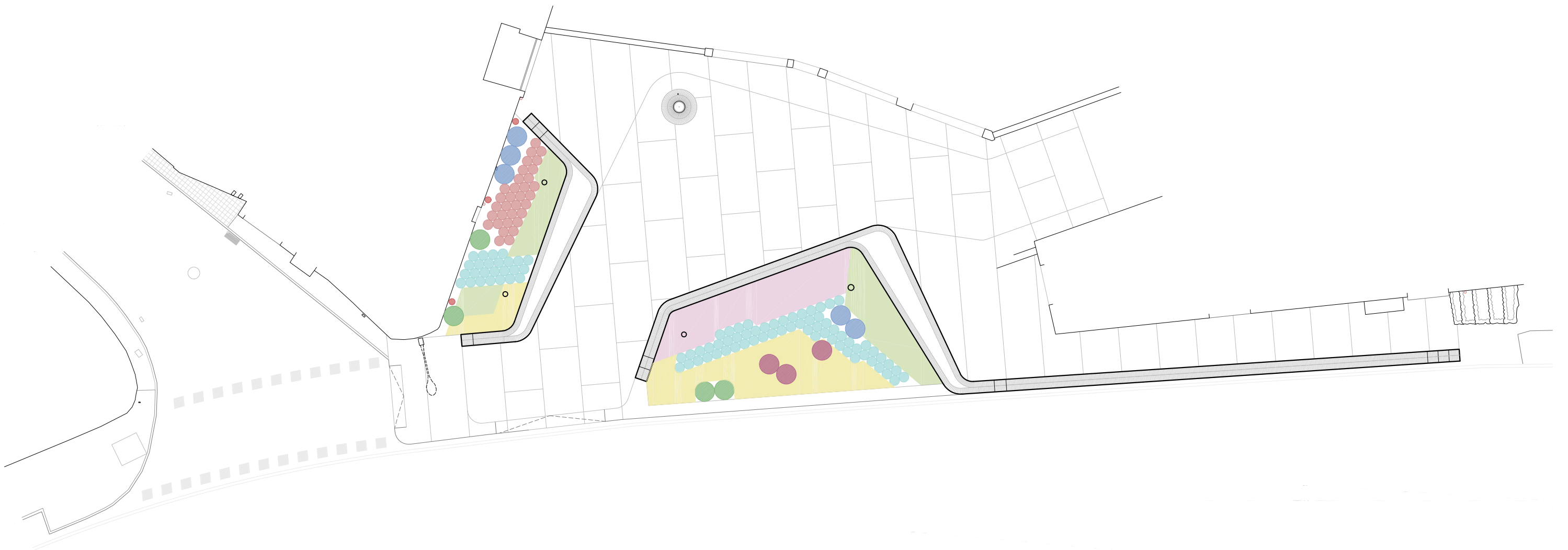
Parthenocissus quinquefolia

LLEGENDA ABRUSTIVES

- Compositió 1 formada per:
- Gaura lindheimeri 'belleza white'*
 - Subministrament: 4 pl/m²
 - Densitat plantació: 4 pl/m²
 - Perovskia atriplicifolia*
 - Subministrament: C2,5L
 - Densitat plantació: 4 pl/m²
 - Salvia chamaedryoides 'isochroma'*
 - Subministrament: C2,5L
 - Densitat plantació: 4pl/m²
 - Verbena bonaerensis*
 - Subministrament: C2L
 - Densitat plantació: 6pl/m²
 - Lavandula dentata*
 - Subministrament: C5L
 - Densitat plantació: 4 pl/m²

- Compositió 2 formada per:
- Phlomis fruticosa*
 - Subministrament: C5L
 - Densitat plantació: 2pl/m²
 - Phlomis purpurea*
 - Subministrament: C3L
 - Densitat plantació: 4pl/m²
 - Salvia greggii alba*
 - Subministrament: 2CL
 - Densitat plantació: 4pl/m²
 - Salvia fruticosa*
 - Subministrament: 2CL
 - Densitat plantació: 4pl/m²
 - Rosa canina*
 - Subministrament: 3CL
 - 3 ut.

- Abelia floribunda 'postrata' (abèlia)*
 - Subministrament: C10L
 - Densitat plantació: 3pl/m²
- Nandina domestica (nandina)*
 - Subministrament: C5L
 - Densitat plantació: 3pl/m²
- Pistacia lentiscus (lentsicle)*
 - Subministrament: C5L
 - Densitat plantació: 3pl/m²
- Laurus nobilis (llorer)*
 - Subministrament: C10L
 - Densitat plantació: 2pl/m²
- Viburnum tinus (marfull)*
 - Subministrament: C5L
 - Densitat plantació: 2pl/m²
- Parthenocissus quinquefolia (vinya verge)*
 - Subministrament: C5L
 - 3 ut.





Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

SIGNATURES

Barcelona, a 9 d'octubre de 2025

Nom i signatura dels tècnics responsables

Adrià Guardiet i Llotge
arquitecte, núm. de col·legiat 68215-2

Sandra Torres i Molina
arquitecta, núm. de col·legiada 68712-1



Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

PROJECTE EXECUTIU

promotor: Ajuntament de Rellinars

autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

Octubre de 2025

DOC3. PLEC DE CONDICIONS



3.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS



ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.- OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ

- 1.1 Objecte del Plec General de Prescripcions Tècniques
- 1.2 Àmbit d'Aplicació
- 1.3 Disposicions Generals

2.- CONDICIONS GENERALS

- 2.1. Documents del Projecte
- 2.2. Direcció d'obra
- 2.3. Organització i representació del contractista
- 2.4.- Documents a lliurar al contractista.
- 2.5.- Compliment de les ordenances i normativa vigents
- 2.6. Obligacions i Drets del Contractista

3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

- 3.1. Documents que defineixin les obres i ordres de prelatió.
 - 3.1.1. Plànols
 - 3.1.2. Plànols complementaris.
 - 3.1.3. Interpretació dels plànols
 - 3.1.4. Confrontació de plànols i mides

4.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

5.- REPLANTEIG DE LES OBRES

6.- MATERIALS

7.- DESVIAMENTS PROVISIONALS

8.- ABOCADORS

9.- SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

10.- EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

11.- INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

12.- EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

13.- DESVIAMENT DE SERVEIS

14.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

15.- CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES

- 15.1 Definició
- 15.2. Programa de Control de Qualitat.
- 15.4. Abonament dels costos del Sistema de Garantia de Qualitat.
- 15.5. Nivell de Control de Qualitat.
- 15.6. Responsable del Contractista del Control de Qualitat.

16.- INICI DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

- 16.1. Ordre dels treballs.

17.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE

- 17.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles
- 17.2. Modificacions del projecte per causes previsibles

18.- CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.

- 18.1. Obres ocultes.
- 18.2. Treballs defectuosos.
- 18.3. Vicis ocults.

19. - PREUS

- 19.1. COMPOSICIÓ DELS PREUS I PRESSUPOSTOS.

19.2. PREUS CONTRADICTORIS.

19.3. RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES.

19.4. FORMES TRADICIONALS DE MESURAR O D'APLICAR ELS PREUS.

19.5. REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS.

19.6. APLEC DE MATERIALS

20.- OBRES PER ADMINISTRACIÓ

20.1. OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA.

20.2. OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGAT O INDIRECTA.

20.3. LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ.

20.4. ABONAMENT AL CONTRACTISTA DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGAT.

20.5. RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS.

20.6. RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR.

21.- ABONAMENT DE LES OBRES

21.1. RELACIÓ VALORADES I CERTIFICACIONS

21.2. MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES.

21.3. ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA.

22.- INDEMNITZACIONS MÚTUES

22.1. Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.

23.- UNITATS D'OBRA DEFECTUOSOS PER ACCEPTABLES.

24.- ASSEGURANÇA DE LES OBRES

25.- RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

26.- CONSERVACIÓ DE LES OBRES



CAPÍTOL 1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.- OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ

1.1 Objecte del Plec General de Prescripcions Tècniques El present Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció del Projecte executiu de la novaplaça del Programa Superilles en la cruïlla dels carrers Consell de Cent i Rocafort de Barcelona.

1.2 Àmbit d'Aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Contracte d'obres. En tots els articles del present Plec General de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.3 Disposicions Generals

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposin a ell seran d'aplicació els següents documents:

Contractació

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE del 16 de noviembre de 2011).
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE del 26 de octubre de 2001). El RD 817/2009, de 8 de mayo (BOE del 15 de mayo de 2009), deroga los artículos 79, 114 al 117 y los anexos VII, VIII y IX y modifica el artículo 179.1. Corrección de errores BOE del 19 de diciembre de 2001 y del 8 de febrero de 2002.

Impacte ambiental

- Evaluación del impacto Ambiental (BOE del 26 de enero de 2008). Modificado por la Ley 6/2010, de 24 de marzo (BOE del 25 de marzo de 2010).
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (BOE del 29 de abril de 2006).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13 de febrero de 2008).
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, Evaluación del Impacto Ambiental (BOE del 5 de octubre de 1988).
- Manual para la Redacción de los Informes de los Programas de Vigilancia y Seguimiento Ambiental en Carreteras.- Ministerio de Fomento - DGC - Mayo 1999.

Seguretat i Salut

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).
- RD1109/2007, 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 del 25 de agosto de 2007). Corrección de errores BOE del 12 de septiembre del 2007. Modificado por Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo (BOE del 14 de marzo de 2009).

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre). Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo (BOE de 29 de mayo).

Obra Civil

- Instrucción del Formigó Estructural EHE de 2.008.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-3-1975.- Aprobado per O.M. de 6 de Febrer de 1976 i les ordres circulars posteriors.
- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003).
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003, corrección de erratas BOE del 25 de mayo de 2004).
- Orden Circular 20/2006, de 22 de septiembre de 2006, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.
- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM i Normes UNE).
- Normes NLT del laboratori de transports i mecànica del terra del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques.
- Mètode d'assaig del Laboratori Central (MOPU).
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado de la Instrucción de Carreteras (BOE del 4 de marzo de 2016).
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC sobre drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras (BOE del 10 de marzo de 2016).
- Orden, de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la Norma 8.2-IC sobre marcas viales, (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre de 1987).
- Barreras metálicas: Orden Circular 28/2009, de 19 de octubre de 2009, sobre criterios de aplicación de barreras de seguridad metálicas.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (BOE del 19 de noviembre de 2008).

2.- CONDICIONS GENERALS

Les condicions tècniques generals del present Plec, tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars o pel contracte que es derivi en el moment de la licitació de les obres.

2.1. Documents del Projecte

El present Projecte consta dels següents documents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Condicions; Document núm. 4 - Pressupost; i, Document núm. 5 - Sostenibilitat i Medi Ambient. El contingut d'aquests documents és detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligatori, excepte modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1, Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexos, els amidaments i els Pressupostos Parcials.



Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

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

En cas de contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars prevalen el que s'han prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

2.2. Direcció d'obra

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions establertes, i poden exigir al

Contractista que aquests atributs delegats s'emetin explícitament en l'ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Ordenances" d'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l' anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix aquesta expressió són presumiblement delegables.

La Direcció, fiscalització i vigilància de les obres serà exercida per la Propietat o en la persona o entitat designada per l'esmentada Entitat.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.

- Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el compliment normal del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessàries per l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària.
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitives i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al compliment normal de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat final d'Obra.

2.3. Organització i representació del contractista.

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions el personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació de l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant, han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, almenys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

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

Abans d'iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

2.4.- Documents a lliurar al contractista.



Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

2.4.1.- Documents contractuals.

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, es farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals, de forma anàloga a l'expressada a l'Article 1.3.1 del present Plec. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

2.4.2.- Documents informatius

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tan sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans. Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

2.5.- Compliment de les ordenances i normativa vigents

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer al seu acabament, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent al seu compte els treballs necessaris.

2.6. Obligacions i Drets del Contractista.

2.6.1. Obligacions Generals corresponent al Contractista.

- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- Elaborar, quan es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en els treballs.
- Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

- Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, els subministres o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar l'entrat a les anotacions que es practiquin en el mateix.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final. h) Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.
- Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

2.6.2. Verificació dels documents del projecte.

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

2.6.3. Pla de seguretat i salut.

El Contractista a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en el seu cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de l'administració corresponent.

2.6.4. Oficina en l'obra

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

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

Disposarà a més el Constructor d'una oficina per a la Direcció facultativa, convenientment condicionada perquè en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

2.6.5. Presència del constructor a l'obra

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hi hagi a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

2.6.6. Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quan sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quan no s'hagi determinat expressament en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu



esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que requereix reformat de projecte amb consentiment exprés de la propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra a més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

2.6.7. Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte.

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran amb precisió per escrit al Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui l'hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del que s'ha projectat.

2.6.8. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

2.6.9. Recusació pel Contractista del personal nomenat pel director de les obres

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

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

2.6.10. Faltes del personal

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3.1. Documents que defineixin les obres i ordres de prelatió.

Les obres es defineixen en els Plànols i en la resta de documents del present projecte.

3.1.1. Plànols

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

3.1.2. Plànols complementaris.

El Contractista haurà de sol·licitar el primer dia de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

3.1.3. Interpretació dels plànols

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de quinze (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

3.1.4. Confrontació de plànols i mides.

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebre, tots els plànols que li hagin sigut facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

3.1.5. Contradiccions, omissions o errades en la documentació.

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècnics General i Particular i/o pressupost i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, prevaldrà el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra, que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums hagin de ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, hauran d'ésser executats com si haguessin estat complets i correctament especificats.

Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran el Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents per el Director, o pel Contractista, haurà de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

3.1.6. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions.



En el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar-se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particular fixarà exactament la que sigui d'aplicació.

4.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Condicions de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

5.- REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri per l'acabament, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

6.- MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules 15, 34, 35, 36, i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

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

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

7.- DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el pressupost, en cas que no hi siguin, s'entendrà com a despesa general del contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

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

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista.

8.- ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Capítol II del Present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte se suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

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

9.- SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents hom es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideren servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.



Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm. 1. En el seu defecte, hom es registrarà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

10.- EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

11.- INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

12.- EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

13.- DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i les dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i les instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessaris modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

14.- MESURES D'ORDRE I SEURETAT

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà única i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tot els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

15.- CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES

El contractista de l'obra està obligat a realitzar un autocontrol de qualitat de les obres que executa. Per això, a l'inici de les obres, en base al pla de control de qualitat recollit en el projecte, realitzarà el seu Pla d'autocontrol de qualitat.

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció, a efectes d'autocontrol de qualitat per part del contractista.

En el cas de que l'autocontrol definit pel contractista no es consideri suficient, sempre i quan no vinguin determinats en el plec de prescripcions tècniques ni existeixi disposició general a l'efecte, la Direcció fixarà el nombre, forma i característiques que han de reunir els esmentats assaigs, anàlisis i proves. El laboratori per a realitzar-los haurà d'estar corresponentment homologat, fixant-lo la direcció facultativa en cas de discrepàncies.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del Contractista en concepte d'autocontrol.

En paral·lel a l'autocontrol de qualitat a realitzar pel contractista com a garantia de qualitat, la Direcció d'Obra o la Propietat podran utilitzar l'import destinat a control de qualitat de les obres detallat a l'annex corresponent i incorporat dintre del Pressupost per al Coneixement de l'Administració. A no ser que s'especifiqui el contrari, aquesta partida econòmica no serà gestionada pel contractista, restant aquest obligat a facilitar la realització d'aquests assaigs i proves per al laboratori extern contractat a l'efecte.

15.1 Definició

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).



15.2. Programa de Control de Qualitat.

15.2.1. Inspecció i control de qualitat per part de la Direcció d'Obra.

La Direcció d'Obra, a càrrec seu, mantindrà un equip d'inspecció i Control de les obres i tramitarà els assaigs de contrast.

El cost de l'execució d'aquests assaigs, serà per compte de la Propietat si com a conseqüència dels mateixos el subministrament, material o unitat d'obra compleix les exigències de qualitat.

Els assaigs seran per compte del Contractista en els següents casos:

- a) Si com a conseqüència dels assaigs el subministrament, material o unitat d'obra és rebutjat
- b) Si es tracta d'assaigs addicionals proposats per el Contractista sobre subministres, materials o unitats d'obra que hagin sigut prèviament rebutjats en els assaigs efectuats per la Direcció d'Obra.
- c) Tots els Assaigs i Proves a realitzar pels fabricants i subministradors.

15.2.2. Procediments, Instruccions i Plànols.

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

15.2.3. Control de materials i serveis comprats.

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que es comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avalats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

15.2.4. Maneig, emmagatzematge i transport.

El Control de Qualitat a realitzar per el Contractista haurà de tenir en compte els procediments i les instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge de materials i components utilitzats en l'Obra.

15.2.5. Processos especials.

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.

El Programa definirà els medis per assegurar i documentar aquests requisits.

15.2.6. Inspecció d'obra per part del Contractista.

El Contractista és responsable de realitzar els controls, assaigs, inspeccions i proves necessàries perquè la Construcció de l'obra s'ajusti a les condicions requerides en el Projecte.

El responsable del Control de Qualitat del Contractista assistirà juntament amb la representació de la Direcció d'Obra a la presa de provetes, realització d'assaigs "in situ" i/o en Laboratoris, controls de fabricació, etc., que realitzi la Direcció d'Obra.

15.2.7. Gestió de la documentació.

S'assegurarà l'adequació i gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

15.3. Plans de Control de Qualitat (P.C.Q.) i Programes de Punts de Inspecció (P.P.I.).

La Direcció d'obra prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst el 1.19.2., per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

Les activitats o fases d'obra per les que es presentarà Pla de Control de Qualitat, seran, entre altres, les següents:

- Recepció i emmagatzematge de materials
- Fabricació de tubs
- Col·locació de tubs en rases
- Rebliments i compactacions
- Pavimentacions
- Rics i aglomerats asfàltics
- Construcció de Pous de Registre
- Formigons en General
- Col·locació i cura
- Construcció de Galeries (Encofrats acer i formigons)
- Acers en general
- Obres de fàbrica
- Fabricació i transport de formigó
- Etc

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quan siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables
- Materials a utilitzar
- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists per el Contractista
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves
- Proveïdors i subcontractistes
- Embalatge, transport i emmagatzematge
- Marcat i identificació

Documentació a generar referent a la construcció, inspecció, assaigs i proves.

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota l'activitat o fase d'obra.



Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada l'activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I.) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

15.4. Abonament dels costos del Sistema de Garantia de Qualitat.

Els costos ocasionats al Contractista com a conseqüència de les obligacions que contreu en compliment dels Plecs de Prescripcions, serà de la seva compte i s'entén inclòs en els Preus del Contracte.

15.5. Nivell de Control de Qualitat.

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs és mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendran aquells que exigeixin una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus d'aquests assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

15.6. Responsable del Contractista del Control de Qualitat.

El Contractista tindrà al capdavant del Control de Qualitat i al llarg de tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

16.- INICI DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions, desenvolupant en la forma necessària perquè dintre dels períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a terme dintre del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antelació.

16.1. Ordre dels treballs.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat del contractista, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

17.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE

17.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb el previst a l'article 92 de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES).

No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació

preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a l'article 155 b) LCSP.

17.1. Modificacions del projecte per causes previsibles

1. Segons l'article 202 LCSP, en la redacció donada per (l'article 92, de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES)) el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva.
2. A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat.
3. El projecte o en el seu defecte el plec de licitació especificarà aquests imports i conseqüentment el valor estimat del contracte.

ARTICLE 2.- COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el present projecte, segons la documentació detallada en el mateix.

En funció de la gravetat de l'incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10%, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

18.- CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit es lliurin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades i de conformitat amb l'especificat a l'article 11.

18.1. Obres ocultes.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs perquè quedin perfectament definits; aquests documents es presentaran per duplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

18.2. Treballs defectuosos.

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides a les "Condiciones generales y particulares de índole técnico" del Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la



Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència del anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de la contractista. Si aquest no considerés justa la decisió i es negués a l'enderrocament i a la reconstrucció ordenada, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, el qual ho resoldrà.

18.3. Vicis ocults.

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Enginyer Superior.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

19. - PREUS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament, els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de

Preus núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte. La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

19.1. Composició dels preus i pressupostos.

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes.

Es consideraran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plus i càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.

- b) Els materials, els preus resultants a peu d'obra, que restin integrats en la unitat de que es tracti o que siguin necessaris per la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Amb la composició dels diferents preus unitaris i els seus corresponents amidaments s'efectuarà el Pressupost Parcial de cada capítol i que la suma total serà el Pressupost d'Execució Material (PEM). Aquest pressupost es veurà afectat per les despeses generals.

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'Administració, legalment establertes, es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes que s'estableixen en un 13 per 100.

Benefici Industrial

El benefici Industrial del contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre el total del Pressupost o Preu d'Execució Material.

Preu de Contracte

El preu de Contracte és la suma dels costos directes, els indirectes, les despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA s'aplica sobre aquesta suma però no integra el preu.

19.2. Preus contradictoris.

Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat, per mitjà del Director d'Obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

A falta d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini no inferior a quinze dies. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte i sempre utilitzant com a base la justificació de preus inclosa en l'annex corresponent de projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent en la localitat (ITEC).

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

19.3. Reclamacions d'augment de preus per causes diverses.

Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per l'execució de les obres (amb referència a facultatius).



19.4. Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus.

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte de l'aplicació dels preus o de la forma d'amidar les unitats d'obra executades, s'entendrà el previst en primer lloc, el Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, el Plec General de Condicions particulars.

19.5. Revisió dels preus contractats.

Contractant-se les obres a risc i ventura, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el Calendari, un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost del Contracte.

En el cas de produir-se variacions en alça superiors en aquest percentatge, s'efectuarà la corresponent revisió d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, rebent el Contractista la diferència en més que resulta per la variació del IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà cap revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el calendari de l'oferta.

19.6. Aplec de materials

El Contractista està obligat a executar els aplecs de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit o només per desig o necessitat expressa d'aquesta última.

Els materials aplegats, una vegada abonats pel Propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva vigilància i conservació serà responsable el Contractista.

En cap cas el Contractista podrà demanar una certificació d'aplec avançada ni cap certificació a compte per compra de materials. Les compres prèvies van a compte del Contractista fins la seva utilització en obra.

20.- OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Es diuen "Obres per Administració" aquelles en les que les gestions que calen per a la seva realització les porti directament el propietari o la Direcció d'Obra, bé per si mateix o per un representat seu, o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classificaran en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

20.1. Obres per administració directa.

Es denominen "Obres per Administració directa" aquelles en les que el Propietari de l'Obra per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ésser el propi Director de l'Obra, expressament autoritzat aquests efectes, porti directament les gestions necessàries per l'execució de l'obra, adquirint els materials, contractant el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions necessàries perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si n'hi hagués, o si l'encarregat de la seva realització és només un dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que si reuneix en sí, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

20.2. Obres per administració delegada o indirecta.

Es considera "Obra per administració delegada o indirecta" la que convé un Propietari i un Constructor perquè aquesta, per compte d'aquell i com delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin. Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o mitjançant el Constructor, totes les despeses inherents a la realització dels treballs convenients, reservant el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant el Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, a l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, en suma, tots els elements que consideri necessaris per regular la realització dels treballs convenients.
- b) Per part del Contractista, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, als mitjans auxiliars necessaris i, en suma, tot el que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, pel que percebrà per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

20.3. Liquidació d'obres per administració.

Per la liquidació dels treballs que s'executen per administració delegada o indirecta, regiran les normes que a la fi s'estableixin a les "Condicions particulars d'índole econòmic" vigents en l'obra; a falta d'elles, els comptes d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la que s'haurà d'acompanyar i agrupats en l'ordre que s'expressen, els documents següents tots ells conformats per la Direcció d'Obra.

- a) Les factures originades dels materials adquirits per als treballs i el document adient que justifiqui el dipòsit o la col·locació d'aquests materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a l'establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyada a aquestes nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, manobres especialitzats i lliures, administratiu d'obra, guardes, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps a que corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada de runes.
- d) Els rebuts de llicència, impostos i a més a més càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la qual la gestió hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del propietari. A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la qual la gestió o pagament hagi intervingut el Constructor s'aplicarà, a falta de conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses Generals que el Constructor origini als treballs per administració que realitzi i el Benefici Industrial del mateix.

20.4. Abonament al contractista dels comptes d'administració delegat.

Llevat del pacte diferent, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegats els realitzarà el Propietari mensualment segons les parts de treballs realitzats aprovats pel propietari o per la seva delegació representant.

Independentment, el Director d'Obra redactarà, amb igual periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-li d'acord al pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor llevat de que s'hagués pactat el contrari contractualment.

20.5. Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers.



Si de les parts mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Contractista-Director, aquest advertís que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executada, fossin notòriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per unitats d'obra iguals o similars, ho notificarà per escrit al Constructor, amb la fi de que aquest faci les gestions necessàries per augmentar la producció en la quantia assenyalada pel Director.

Si feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per rescabalar-se de la diferència, rebaixant el seu import del quinze per cent (15 per 100) que per als conceptes abans expressats correspondria abonar-ho al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament han d'efectuar-s'hi. En cas de no arribar ambdós parts a un acord en compte en quant els rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

20.6. Responsabilitat del constructor.

En els treballs d' "Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels efectes constructius que puguin tenir els treballs o unitats per l'execució i també dels accidents o perjudicis que puguin sobrevenir els obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries que en les disposicions legals vigents s'estableixen.

En canvi, no serà responsable del mal resultat que puguin donar els materials i aparells elegits amb arranjament a les normes establertes a l'esmentat article.

En virtut de l'anteriorment consignat, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

21.- ABONAMENT DE LES OBRES

Previ amidament i aplicant el total de les diverses unitats d'obra executades, del preu unitari invariable estipulat per endavant per cada una d'elles. S'abonarà al Contractista l'import de les unitats compreses en els treballs executats i ultimats d'acord i subjecció als documents que constitueixen el Projecte, les que serveixen de base per l'amidament i valoració de les diverses unitats.

21.1. Relació valorades i certificacions

Al final de cada mes i dins dels 10 dies hàbils anteriors en finalitzar el mes, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant el mes previst.

L'executat pel Contractista, en les condicions preestablertes comprovades per la Direcció Facultativa de la qual valorarà aplicant el resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per cada una d'elles, tenint present a més a més l'establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millorar o substituir el material i les obres accessòries i especials, etc.

El Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per estendre aquesta relació, facilitarà a la Direcció Facultativa les dades corresponents de la relació valorada, acompanyades d'una nota d'enviament, l'objecte de que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de l'esmentada nota, pugui el Contractista examinar-les i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents al seu rebut, el Director acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista, si n'hi hagués, donant compte el mateix de la seva resolució, podent

aquest, en el segon cas, acudir davant del Propietari contra la resolució del Director en la forma previnguda en els "Plecs Generals de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà el Director les certificacions de les obres executades.

El material aplegat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, els preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent del contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període a que es refereix, i tindran el caràcter de document i lliurés a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran només l'obra executada en el termini a que la valoració es refereix. En el cas de que el Director l'exigeixi, les certificacions s'estendran a l'origen.

21.2. Millores d'obres lliurament executades.

Quan el Contractista, inclòs amb autorització del Director, emprarà materials de la més acurada preparació o més grans que les indicades en el Projecte o substituint-se una classe de fàbrica amb una altra que tingué assignat un preu més alt, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra, o, en general, introdueixi en aquest i sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a judici del Director, no tindrà dret, tot i així, més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas de que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

21.3. Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada.

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb un preu establert i en el mes en que aquest s'hagi executat.

Les partides que figuren com "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els

treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

Pagaments

Els pagaments s'efectuaran a les oficines de la Propietat en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades pel Director d'Obra, en virtut de les quals es verifiquen aquells.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia.

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'hagués executat qualsevol treball, per al seu abonament es procedirà així:

1º Si els treballs que es realitzen estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps degut, i el Director exigeix la seva realització durant el termini de garantia,



seran valorats als preus que figuren en el seu Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas de que els preus esmentats fossin inferiors a les que regeixen en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2º Si s'han executat treballs necessaris per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'obra, per haver estat aquests utilitzats durant el termini indicat pel Promotor, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament retallats.

3º Si s'han executat treballs per la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció de la qualitat dels materials, res s'abonarà per ells al Contractista.

22.- INDEMNITZACIONS MÚTUES

22.1. Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.

La indemnització per retard en l'acabament es determinarà en un dos per mil (2 per 1000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retorn, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Si el propietari no efectués el pagament de les obres executades, dins del termini estipulat en el Contracte al que correspon el termini convenient, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un interès de demora amb base oficial durant l'espai de temps del retard i sobre l'import de les esmentades certificacions.

Si encara transcorreguts dos mesos a partir del termini d'un mes sense realitzar-se el pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent a les obres executades i dels materials aplegats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat tot el que anteriorment s'ha exposat, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fonamentat en la demora esmentada de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de la sol·licitud indicada ha invertit en obra o en materials aplegats admissibles a la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat en el contracte.

No s'admetran millores d'obra, més que en el cas en que el Director hagi ordenat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractes, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, llevat de casos d'error en els amidaments del Projecte, a menys que el Director ordeni, també per escrit, l'ampliació dels contractes.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o ocupació, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan el Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

23.- UNITATS D'OBRA DEFECTUOSOS PER ACCEPTABLES.

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa per acceptable a judici del Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després d'escoltar al Contractista, el qual haurà de conformar-se amb aquesta resolució, només en el cas en que, trobant-se dins del termini d'execució, prefereixi enderrocar l'obra i refer-la d'acord a condicions, sense excedir-se de l'esmentat termini.

24.- ASSEGURANÇA DE LES OBRES

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracte els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, per a què amb càrrec a ella, s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de l'esmentada quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del contractista, fet en documents públics, el Propietari podrà disposar d'aquest import per a tasques diferents de les de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials aplegats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però només en proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats a aquests efectes pel Director.

Els riscos assegurats i les condicions que figurin en la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-les, en coneixement de la Propietat, per tal de recavar d'aquesta la seva prèvia conformitat.

25.- RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

Neteja final de les obres.

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

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del Contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes, es farà constar i es donarà al Contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas de que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

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

tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 147.5 de la LCAP.



Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

Termini de garantia

El termini de garantia serà de dos anys, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte.

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

26.- CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia.

L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balissatge, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.



3.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS

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

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

S'han considerat els elements següents:

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

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

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

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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

- Mètode d'enderroc i fases

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS D'URBANITZACIÓ

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural



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

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

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

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

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

La xarxa ha d'estar fora de servei.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

REPAS I PICONATGE BASE PER A CAIXA DE PAVIMENT

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

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

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

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:



- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRES

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

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.

S'han considerat els tipus següents:

- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:

- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.

No es poden utilitzar sòls expansius o col·lapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).

En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, col·lapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.

Els sòls col·lapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de col·lapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.

S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

No s'han d'utilitzar sòls inadequats en cap zona del terraplè.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.

Gruix de cada tongada : $\rightarrow = 3/2$ mida màxima material

Pendent transversal de cada tongada: 4%

TERRAPLÈ:

Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):

- Fonament, nucli i zones exteriors:

- Sòls seleccionats : $\rightarrow = 50$ MPa

- Resta de sòls : $\rightarrow = 30$ MPa

- Coronament:

- Sòls seleccionats : $\rightarrow = 100$ MPa

- Resta de sòls : $\rightarrow = 60$ MPa

Grau de compactació: $\rightarrow = 95\%$ PM

Compactació de la coronació/esplanada: $\rightarrow = 100\%$ PM

Petjada admissible (nucli): ≤ 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$

- Espessor de cada tongada: ± 50 mm

- Nivells:

- Zones de vials: ± 30 mm

- Resta de zones: ± 50 mm

- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):

- Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%

- Sòls expansius o col·lapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm

- Planor: ± 20 mm/m

**SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:**

Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.

El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.

En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui $CBR \geq 3$ (UNE 103502).

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser $< 0,2\%$ per a qualsevol zona de terraplè.

En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.

Gruix: ≥ 1 m

SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.

En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui $CBR \geq 3$ (UNE 103502).

La utilització de sòls marginals o amb un índex $CBR < 3$, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.

L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.

Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques. S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:

- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.

En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.

SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.

En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui $CBR \geq 5$ (UNE 103502).

No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.

Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser $< 0,2\%$ per a qualsevol zona de terraplè.

En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

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:

- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

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

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny. Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.

En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.

El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

L'ampliació o recrescoda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplè.

En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.

Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.

El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.

Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigut, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.



Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats dels assaigs realitzats a l'obra.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentària de l'aigua reconduïda fora del terraplè.

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

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

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.

S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.

Els pous i forats que apareguin s'han de rebllir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcta estabilitat.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control d'execució inclou les operacions següents:

- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigida, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

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

No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament. Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq 5\%$.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm³ respecte les establertes en el Projecte o per la DF.

En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

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

- Excavació per a caixa de paviment

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

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



Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa capacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$

- Corbes: $\leq 8\%$

- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$

- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

EXCAVACIÓ DE RASES

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

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

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

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



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

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

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

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

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

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

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

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

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.



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

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

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

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.



Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

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

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

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m². Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m², i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).

- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser \geq a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure \leq 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material.

En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.



TERRA VEGETAL

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

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

BASES 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.

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

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

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació 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: \pm 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

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).

SUBBASES DE TOT-U

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

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

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

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: \rightarrow = 100% PM, segons UNE 13286-2.

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: \rightarrow = 98% PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3:

- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: \geq 200 MPa

- Categoria de trànsit pesat T1: \geq 180 MPa

- Categoria de trànsit pesat T2: \geq 150 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: \geq 120 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: \geq 100 MPa

- Categoria d'esplanada E2:

- Categoria de trànsit pesat T1: \geq 150 MPa

- Categoria de trànsit pesat T2: \geq 120 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: \geq 100 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: \geq 80 MPa

- Categoria d'esplanada E1:

- Categoria de trànsit pesat T2: \geq 100 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: \geq 80 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: \geq 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà \leq a 2,2.

L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.

- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.

- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.



2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.

Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.

L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima

- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1$ % respecte de la humitat òptima

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

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

No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.

- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.

- El pla de compactació.

- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.

- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.

- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.

- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.

- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada

- Una superfície de 3.500 m2 de calçada

- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.

- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.

- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.

- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.

- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

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

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m² de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat:
 - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitjana obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
 - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituïran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
 - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
 - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
 - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
 - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
 - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
 - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
 - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
 - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
 - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
 - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
 - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

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

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**GRUIX SENSE ESPECIFICAR:**

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

CAPES DE GRUIX DEFINIT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CONDICIONS GENERALS:

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



No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PAVIMENT DE PECES CERÀMIQUES

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

Formació de paviment de llambordins o lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

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

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressals entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ampla a dalt.

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

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

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

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauran de respectar els junts propis del suport.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunts, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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:

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Humectació de les peces.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Humectació de la superfície.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques 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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

ENCINTATS I RIGOLES

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

Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

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

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

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

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

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

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

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

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

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

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

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

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

Rigola amb peces col·locades amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la capa de morter

- Col·locació de les peces

- Col·locació de la beurada

- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.

Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

- Base de formigó o rigola amb peces: $\geq 95\%$

- Rigola de formigó: $\geq 90\%$

RIGOLA AMB PECES:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RIGOLA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GUALS

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

Formació de guals per a vianants o per a vehicles en les voreres.

- Peça de capçal per a formació de gual

- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba

- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central

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

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



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

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.

Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.

Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al disseny del conjunt.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:

La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.

La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.

Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PLANTACIÓ DE PLANTES

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

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
- En contenidor

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

- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres



- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg
- Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbusts:

- Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

SUBMINISTRAMENT DE PLANTES

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

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
 - Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions-
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.



Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

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:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

IMPLANTACIÓ DE GESPA

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

Implantació de gespa per diferents procediments.

S'han considerat els procediments següents:

- Implantació de gespa per rizosembra

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

Implantació de gespa per rizosembra:

- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembrar o estesa dels fragments de planta
- Protecció de la superfície sembrada

CONDICIONS GENERALS:

La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.

La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.

Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.

IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:

Si la implantació és en fileres o en forats, la quantitat de fragments de planta per hectàrea ha de ser de l'ordre de 4 a 13 m³.

Si la implantació és a eixams, la quantitat de fragments de planta per hectàrea ha de ser de l'ordre de 20 a 40 m³.

Abans de la implantació dels fragments de planta, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.

Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.

S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.

Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.

En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscos.

IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:

S'ha d'implantar a la primavera i preferentment al inici de l'estiu.



Cal regar immediatament després de fer la implantació per evitar-ne la dessecació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:

* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

CLASSIFICACIÓ 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:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m³ de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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.



Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

Barcelona, a 9 de octubre de 2025

Nom i signatura dels tècnics responsables

Adrià Guardiet i Llotge
arquitecte, núm. de col·legiat 68215-2

Sandra Torres i Molina
arquitecta, núm. de col·legiada 68712-1

NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

PROJECTE EXECUTIU

promotor: Ajuntament de Rellinars

autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

Octubre de 2025

DOC4. PRESSUPOST



Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

INDEX

- 4.1 Amidaments
- 4.2 Justificació de preus
- 4.3 Quadre de preus
- 4.4 Pressupost
- 4.5 Resum de pressupost i últim full

4.1. Amidaments

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
CAPÍTOL 01 - ENDERROCS I FEINES PRÈVIES									
01 .1	P2143-IGFI	m2	Arrencada pavim. Pedra nat.,compres.,c.manual,entorn urba dif.mob.v. a>5m,afect.serv./mob.urbà Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10m2						
	(01) Pav. Pedra			1,05	19,15	1,00	1,00	20,11	
									20,11 m2
01 .2	P2143-I4PG	m2	Arrencada pavim. panot,compres.,c. manual,entorn urba s/dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv./mob.urbà Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2						
	(03) Vorera pan.			1,05	14,00	1,00	1,00	14,70	
									14,70 m2
01 .3	P2146-I8GU	m2	Demol.base form. g<15 cm,compr +c.cam.manual,entorn urba s/dif.mob.v a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2						
	(01) Pav. Pedra			1,05	19,15	1,00	1,00	20,11	
	(03) Vorera pan.			1,05	14,00	1,00	1,00	14,70	
									34,81 m2
01 .4	P2146-DJ5J	m2	Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec. Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
	(02) Vorera pan.			1	79,00	1,00	1,00	79,00	
	(04) Paviment			1	450,00	1,00	1,00	450,00	
									529,00 m2
01 .5	P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
	(01) Pav. Pedra			1,05	19,00	1,00	1,00	19,95	
	(2) Vorera panot			1,05	6,00	1,00	1,00	6,30	
				1,05	17,50	1,00	1,00	18,38	
				1,05	33,00	1,00	1,00	34,65	
				1,05	48,00	1,00	1,00	50,40	
									129,68 m
01 .6	P21G5-54CO	u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 30cm maó,m.mec.+càrrega cam. Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
	(8) CD			1	3,00	1,00	1,00	3,00	
									3,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
01 .7	P2143-IGQ1	m2	Enderroc illeta trànsit; panot,vorada rf. b.formigó comp.,c.manual,entorn urba s/dif.mob.v.niserv Enderroc d'illeta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació de serveis ni elements de mobiliari urbà. Fins a 10m2						
	(6) Illeta central			1,05	15,00	1,00	1,00	15,75	
									15,75 m2
01 .8	P214N-52QU	m3	Enderroc parament maó,m.mec.,càrrega man/mec. Enderroc de parament de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
	(11)			1	2,30	0,60	0,30	0,41	
									0,41 m3
01 .9	P21Q2-8GQW	u	Enderroc font ext. fàbrica i ac. base i bancs, aprof. pila i lletres i càrrega man/mec. Enderroc de font i equipament fix de fàbrica i base de formigó, exterior, considerant retirada per a posterior aprofitament de lletres metàl·liques i pila de formigó i enderroc de resta i bancs, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.						
	Font Homenatge			1	1,00	1,00	1,00	1,00	
									1,00 u
01 .10	P21B0-HBQQ	u	Enderroc de pilarets metàl.lics h:150cm m.man. / m.mec.+càrrega cam. Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl·lics d'alçada aproximada 150cm, inclòs bases i fornamentals, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.						
	(12)			1	2,00	1,00	1,00	2,00	
									2,00 u
01 .11	P214E-MBQW	m	Desmuntatge de biona metàl·lica,m.man. / m.mec.+càrrega cam. Desmuntatge de biona metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor, inclou muntants, bases i fonaments.						
	(10) CD			1	48,00	1,00	1,00	48,00	
									48,00 m
01 .12	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge p/recol·locació paperera trabucable,D=<45cm. Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec						
	(14) CD			1	1,00	1,00	1,00	1,00	
									1,00 u
01 .13	P21B0-HBQ2	u	Desmuntatge p/recol. Placa senyal.vertical, s <= 0,5-1 m2, h <= 3 m,m.man. Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament						
	(14)			1	2,00	1,00	1,00	2,00	
									2,00 u
01 .14	P21Q2-8GQV	u	Retirada pilona plast.,enderr.suports.,càrrega man/mec. Retirada de pilona plàstica,enderroc de suports de formigó o metàl·lics, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor						
	(9) CD			1	3,00	1,00	1,00	3,00	
									3,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELLINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
01 .15	P21B0-HQQP	m2	Eliminació marca vial pintura acrílica/termoplàstica/2comp.,granallat/fresatge Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat o fresatge	1	30,00	1,00	1,00	30,00	30,00 m2
	(15)								
01 .16	P214W-FEQE	m	Tall paviment form./asfalt H>=10cm Tall en paviment de formigó o asfalt, de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1	23,00	1,00	1,00	23,00	23,00 m
	Pr								

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELLINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
CAPÍTOL 02 - MOVIMENT DE TERRES									
02 .1	P2214-I237	m3	Excav.p/caixa pav.t.comp.pala excav.+càrr.directa s/camió,Entorn urba dif.mob.v.a>5m,s/afect.serv. Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	1	120,00	1,00	1,00	120,00	120,00 m3
	CD								
02 .2	P2241-52SN	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,05	193,00	1,00	1,00	202,65	202,65 m2
	PA01 CD								
02 .3	P2251-5483	m3	Estesa grava drenatge pedra granit.,g<=25cm Estesa de grava per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim	1,05	113,00	1,00	0,20	23,73	23,73 m3
	PA03 CD								
02 .4	P2A0-1189B	m3	Subministr.Tot-u art.procedent granulats reciclats form., proc. aport. Subministrament de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, procedent d'aportació	1,05	193,00	1,00	0,12	24,32	58,18 m3
	PA02 CD			1,05	215,00	1,00	0,15	33,86	
02 .5	P2A0-M95H	m3	Subministr.Sorra pedra granit. 0 a 3,5 mm, proc. Aport. Subministrament de Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació	1,05	113,00	1,00	0,20	23,73	23,73 m3
	PA03 CD								
02 .6	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m.man. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	1,05	113,00	1,00	0,30	35,60	35,60 m3
	PA03 CD								

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 04 - EQUIPAMENT

04 .1 PQ14-QXQ1 m **Formació de banc 60x43, fonam. i ànim form. i revestit ceràmic llambordí esp. 14x28x5**

Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 60cm d'ample i 43cm d'alçada, contemplat:
Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.
Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.

Banc linial 60x43	1	2,20	1,00	1,00	2,20
	1	3,00	1,00	1,00	3,00
	1	13,50	1,00	1,00	13,50
	1	24,80	1,00	1,00	24,80
	1	2,20	1,00	1,00	2,20

45,70 m

04 .2 PQ14-QSQ2 m2 **Formació banc h:43cm ample var.60a200cm, fonam./ànim form. rev.ceràmic llambordí esp.14x28x5**

Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 43 cm d'alçada i ample variable, de 60 a 200cm, contemplat:
Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell i formigó acabat raspallat o remolinat. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.
Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.

	1	14,50	1,00	1,00	14,50
	1	13,40	1,00	1,00	13,40

27,90 m2

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

04 .3 PQ14-QMQZ u **Formació font morter i llambordí , rec. pila i lletres, drenatge, paviment i emborn. circulars, canyo inst. i aux.**

Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals:
- Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat.
- Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical.
- Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal·lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat.
- Col·locació de pila de formigó recuperada i restaurada.
- Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils.
- Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6.
- Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm
- Reco·locació de lletres metàl·liques recuperades.
I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal·lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament.
Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.

Font	1	1,00	1,00	1,00	1,00
------	---	------	------	------	------

1,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 05 - INSTAL·LACIONS

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 05.01 - SANEJAMENT

05.01 .1	PDK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	G	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u
05.01 .2	PD55-E3MS	u	Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+llisc.int.,mort.1:6,solera 15cm Formigó en massa Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 15 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	G	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u
05.01 .3	PD79-ELKM	m	Clavegueró Tub PVC-U p compacta,sanejament.pressió,DN315,PN6,+reblert recolz. Tub Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	D	1	5,00	1,00	1,00	5,00	5,00 m
05.01 .4	PD79-ELJS	m	Clavegueró Tub PVC-U p compacta,sanejament.pressió,DN200,PN6,p/unió elàst.,+reblert +solera 15cm form. Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	CD	1	19,00	1,00	1,00	19,00	19,00 m
05.01 .5	PD5L-6QAM	m	Drenatge Tub circ.perfor.PEAD,D=200mm+reblert h=50cm,Grava p/drens Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens	DR	1	17,00	1,00	1,00	17,00	17,00 m
05.01 .6	FJMZCOQR	u	Conn. xarxa. existent xarxa de sanejament Connexió a xarxa existent d'aquella nova de sanejament	G	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 05.02 - ENLLUMENAT

05.02 .1	PDK1-DX9Z	u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50mm,52kg,col.mort. Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta						1,00 u
05.02 .2	FJMZCOQ4	u	Conn. xarxa. existent enllumenat Connexió a xarxa existent d'aquella nova per a nou bàcul amb 2 projectors.						1,00 u
	G			1	1,00	1,00	1,00	1,00	

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 05.03 - REG

05.03 .1	FJMZCOQ1	u	Conn. xarxa. existent xarxa de reg Connexió a xarxa de distribució de reg existent per a connectar un nou ramal de canonada secundària, incloent la cala per a descobrir la canonada existent, tall i connexió de derivació del nou ramal amb els accessoris requerits i amb una vàlvula manual de derivació, comprovació del funcionament correcte de la instal·lació nova i la preexistent, incloent purga, deixant el punt de connexió totalment acabat tal com era abans de la intervenció.						
			SECTOR C1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u
05.03 .2	PDK2-VL6W	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm,g=15cm,lliscat int./solera de formigó,20cm,+reblert terra Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació						
			CD	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u
05.03 .3	PDBG-61UV	u	Tapa planxa acer+marc galv. S275JR,60x60cm,s/bastim.galv.,col.morter 1:4 Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 60x60 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4						
			CD	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u
05.03 .4	PJSA6-TLOM	u	Capçal senzill reg p/degoteig,DN1*,pressió 10bar,desmunt.+electrovàlvula 24V,filtrer vàlvula reduct Capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 " de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 24V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN32 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascler 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 Contra rosca # segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascler 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1"-1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta - 2 Filtre per a instal·lació de reg d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà						

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL	
			G	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u	
05.03 .5	PJS6-9EEJ	m	Canonada Tub degoteig d=16mm,degoters c/50cm, mec.antisucció,superf. Canonada de Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	G	1	250,00	1,00	1,00	250,00	250,00 m
05.03 .6	PJSS-WLR9	u	Vàlvula rentat p/reg degoteig plàstic,1/2",instal.pericó Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó	CD	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u
05.03 .7	PJS0-9EGH	u	Anella degoteig 1 volta tub 16mm,degoters c/33cm,d=100cm,soterrada Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	CD	4	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00 u
05.03 .8	PFB4-DW3H	m	Tub PE 40, DN=25mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	G	1	28,00	1,00	1,00	28,00	28,00 m
05.03 .9	PFB4-DW45	m	Tub PE 40, DN=32mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, dific.mig, accessorisplàst., col.fons rasa Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	CD	1	64,00	1,00	1,00	64,00	64,00 m
05.03 .10	PFB4-DW3J	m	Tub PE 40, DN=40mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	G	1	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00 m

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPÍTOL 05.04 - FONTANERIA										
05.04 .1	PDK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	G	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u
05.04 .2	PDK1-DX9Z	u	Bastiment+tapa p/pericó serv., fosa grisa 620x620x50mm, 52kg, col.mort. Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	G	2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 u
05.04 .3	PFB4-DW3P	m	Tub PE 40, DN=20mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	G	1	25,00	1,00	1,00	25,00	25,00 m
05.04 .4	PQ30-6UJX	u	Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua i clau temporitzada Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua amb flexo D16mm i amb clau temporitzada.	G	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELLINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 06 - SENYALITZACIÓ I DIVERSOS

06.1	PBAM-HYVC	u	Act.puntuals 1/2 jornada <= 25 m2,marca vial superficial P - R, en fred 2 comp. Color blanc Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Seny								
									1,00 u
06.2	PBBM-H8AZ	m	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	2	1,00	1,00	1,00	2,00	
	Seny								
									2,00 m
06.3	PBBY-M8J6	u	Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h<= 3 m Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Seny								
									1,00 u
06.4	PBBY-M8QJ	u	Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra, petita, amb fonament de formigó	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Seny								
									1,00 u
06.5	PBBE-DUD8	u	Placa orien.o sit. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 45x70cm, aca. pintura n/reflectora fix.mec. Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Seny								
									1,00 u

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELLINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 07 - GESTIÓ DE RESIDUS

07.1	P2R3-HJGY	m3	Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.menys de 5 km Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	1	120,00	1,20	1,00	144,00	
	CD								
									144,00 m3
07.2	P2R5-DT18	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i fins a 5 km Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km						
	Pav 1			1,15	20,15	1,00	0,15	3,48	
	Pav 2			1,15	14,70	1,00	0,40	6,76	
	Pav 3			1,15	556,00	1,00	0,20	127,88	
	Base 1			1,15	35,00	1,00	0,15	6,04	
	Vor			1,15	130,00	0,40	0,30	17,94	
	III			1	1,00	1,00	8,00	8,00	
	Par			1	0,50	1,00	1,00	0,50	
	Altres			1	1,00	1,00	8,00	8,00	
									178,60 m3
07.3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1	144,00	1,00	1,00	144,00	
	Exc								
									144,00 m3
07.4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon ,residus barrej. Inerts,1,0t/m3,LER 17 01 07 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus						
	Pav 1			1,15	20,15	1,00	0,15	3,48	
	Pav 2			1,15	14,70	1,00	0,40	6,76	
	Vor			1,15	130,00	0,40	0,30	17,94	
	III			1	1,00	1,00	8,00	8,00	
	Par			1	0,50	1,00	1,00	0,50	
	Altres			1	1,00	1,00	8,00	8,00	
									44,68 m3
07.5	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus						
	Base 1			1,15	35,00	1,00	0,15	6,04	
	Pav 3			1,15	556,00	1,00	0,20	127,88	
									133,92 m3

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 08 - JARDINERIA

08.1	PR4C0-95QT	u	Subministrament arbust a determinar en test 17 cm Subministrament arbust a determinar en test 17 cm	1	340,00	1,00	1,00	340,00	340,00 u
	J								
08.2	PR61-IAQN	u	Plant.arbust/arbre petit,cont.=1,5 a 3 l,A.M.Natural,30x30x30cm,m.man.,pend.inferior 35 % ,comp Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg	1	340,00	1,00	1,00	340,00	340,00 u
	CD								
08.3	PR414-8TQ2	u	Subministrament arbre a determinar perím=20 a 25 cm,pa terra D>=67,5cm,h>=47,25cm s/NTJ Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1	4,00	1,00	1,00	4,00	4,00 u
	CD								
08.4	PR60-8Y0B	u	Plant.planifoli,arrel nua,p=18 a 25 cm,100x100x60cm,m.mec.,p<25 %,subst.100% p/sorra-comp. Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	1	4,00	1,00	1,00	4,00	4,00 u
	CD								
08.5	PRZ1-HBB8	u	Fixació pa terra arbre, estaques fusta Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estaques de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra	1	4,00	1,00	1,00	4,00	4,00 u
	CD								

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 09 - CONTROL DE QUALITAT

09.1	ECQ12S3Q	u	Execució control de qualitat complert segons PCQ Execució del control de qualitat a redactar per la DEO, tant de materials, com d'execució i de l'obra acabada, contemplant control de documentació de tots i cada un dels materials i assajos necessaris, entre els que destaquen aquells referents a resbalacitat de paviments, proctors de compactació, instal·lacions, terres vegetal i jardineria i altres definits en el Programa de Control de Qualitat.	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 u
	CQ								

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. RELLINARS)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 10 - SEGURETAT I SALUT

10.1	XPAASQS3	u	Redacció i aplicació obra complerta Pla de Seguretat i Salut Redacció del Pla de Seguretat i Salut, i feines, ma d'obra, materials i sistemes per a posada en obra un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat en fase d'Execució. Inclou l'obertura del centre de treball, recursos preventius, llibres de visites, incidències i subcontractes, i en general tot allò necessari i que marqui la llei i el CSS. Inclou tot tipus de sistemes, feines, ma d'obra i material auxiliar necessari. El preu de la partida serà, com a mínim, aquell indicat en l'ESS o EBSS.						
		SiS		1	1,00	1,00	1,00	1,00	
									1,00 u

4.2. Justificació de preus

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
1 ENDERROCS I FEINES PRÈVIES					
1.1	P2143-IGFI	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10m2		
	A0D-0007	0,904 h	Manobre	24,55	22,19
	A0E-000A	0,362 h	Manobre especialista	25,38	9,19
	C111-0056	0,181 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	3,27
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	31,38	0,47
			Preu total per m2		35,12
1.2	P2143-I4PG	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2		
	A0D-0007	0,119 h	Manobre	24,55	2,92
	A0E-000A	0,237 h	Manobre especialista	25,38	6,02
	C111-0056	0,119 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	2,15
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,94	0,13
			Preu total per m2		11,22
1.3	P2146-I8GU	m2	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2		
	A0D-0007	0,662 h	Manobre	24,55	16,25
	A0E-000A	0,662 h	Manobre especialista	25,38	16,80
	C111-0056	0,173 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	3,13
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	33,05	0,50
			Preu total per m2		36,68
1.4	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C115-00EE	0,061 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	4,54
	C138-00KQ	0,008 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,98
			Preu total per m2		5,52
1.5	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C115-00EE	0,040 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	2,98
	C13C-00LP	0,024 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1,61
			Preu total per m		4,59
1.6	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,145 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,73
			Preu total per u		9,73

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
1.7	P2143-IGQ1	m2	Enderroc d'illeta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació de serveis ni elements de mobiliari urbà. Fins a 10m2		
	A0D-0007	0,500 h	Manobre	24,55	12,28
	P2143-I4PG	1,020 m2	Arrencada pavim. panot,compres.,c. manual,entorn urba s/dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà	11,22	11,44
	P2148-49L6	1,000 m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	4,59	4,59
	P2146-I8GU	1,050 m2	Demol.base form. g<15 cm,compr +c.cam.manual,entorn urba s/dif.mob.v a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà	36,68	38,51
			Preu total per m2		66,82
1.8	P214N-52QU	m3	Enderroc de parament de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	A0D-0007	1,200 h	Manobre	24,55	29,46
	A0E-000A	1,200 h	Manobre especialista	25,38	30,46
	C111-0056	1,200 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	21,70
	C138-00KR	1,000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	100,52	100,52
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	59,92	0,90
			Preu total per m3		183,04
1.9	P21Q2-8GQW	u	Enderroc de font i equipament fix de fàbrica i base de formigó, exterior, considerant retirada per a posterior aprofitament de lletres metàl·liques i pila de formigó i enderroc de resta i bancs, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.		
	A0E-000A	4,000 h	Manobre especialista	25,38	101,52
	A0F-000R	4,000 h	Oficial 1a muntador	30,41	121,64
	C111-0056	2,000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	36,16
	C152-003B	1,200 h	Camión grua	73,79	88,55
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	223,16	3,35
			Preu total per u		351,22
1.10	P21B0-HBQQ	u	Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl·lics d'alçada aproximada 150cm, inclòs bases i fornamentals, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.		
	A01-FEPH	1,000 h	Ajudant muntador	26,12	26,12
	A0F-000R	1,000 h	Oficial 1a muntador	30,41	30,41
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	56,53	0,85
			Preu total per u		57,38
1.11	P214E-MBQW	m	Desmuntatge de biona metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor, inclou muntants, bases i fonaments.		
	A0D-0007	0,100 h	Manobre	24,55	2,46
	A0E-000A	0,100 h	Manobre especialista	25,38	2,54
	A0F-000Y	0,250 h	Oficial 1a soldador	29,90	7,48
	C111-0056	0,030 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,54
	C207-00E1	0,100 h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	1,00
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,48	0,19
			Preu total per m		14,21

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
1.12	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec		
	A0D-0007		0,180 h Manobre	24,55	4,42
	A0F-000B		0,180 h Oficial 1a	29,42	5,30
	C111-0055		0,180 h Compressor+un martell pneumàtic	17,18	3,09
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,72	0,15
			Preu total per u	12,96	
1.13	P21B0-HBQ2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament		
	A01-FEPH		0,600 h Ajudant muntador	26,12	15,67
	A0F-000R		0,250 h Oficial 1a muntador	30,41	7,60
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,27	0,35
			Preu total per u	23,62	
1.14	P21Q2-8GQV	u	Retirada de piona plàstica,enderroc de suports de formigó o metàl·lics, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor		
	A0E-000A		0,300 h Manobre especialista	25,38	7,61
	C111-0056		0,200 h Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	3,62
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,61	0,11
			Preu total per u	11,34	
1.15	P21B0-HQQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat o fresatge		
	A0E-000A		0,160 h Manobre especialista	25,38	4,06
	C1B0-H4LF		0,160 h Màquina granallat pintura vial autopropulsada	55,62	8,90
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,06	0,06
			Preu total per m2	13,02	
1.16	P214W-FEQE	m	Tall en paviment de formigó o asfalt, de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	A0E-000A		0,200 h Manobre especialista	25,38	5,08
	C178-00GF		0,200 h Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	1,95
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,08	0,08
			Preu total per m	7,11	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
			2 MOVIMENT DE TERRES		
2.1	P2214-I237	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3		
	C139-00LK		0,078 h Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	9,90
			Preu total per m3	9,90	
2.2	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM		
	C131-005G		0,011 h Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	94,94	1,04
	C136-00F4		0,010 h Motoanivelladora petita	107,16	1,07
			Preu total per m2	2,11	
2.3	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim		
	A0D-0007		0,010 h Manobre	24,55	0,25
	B03J-0K8P		2,222 t Grava pedra granit.p/drens	26,18	58,17
	C138-00KQ		0,006 h Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,73
			Preu total per m3	59,15	
2.4	P2A0-1189B	m3	Subministrament de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, procedent d'aportació		
	B03F-05NY		1,000 m3 Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	28,49	28,49
			Preu total per m3	28,49	
2.5	P2A0-M95H	m3	Subministrament de Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació		
	B03L-05MW		1,550 t Sorra pedra granit. 0 a 3,5 mm	25,39	39,35
			Preu total per m3	39,35	
2.6	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals		
	A01-FEPJ		0,200 h Ajudant jardiner	31,11	6,22
	BR3D-21GK		1,155 m3 Terra vegetal categoria mitja, conduct.elèctr.menor d'1,2 dS/m.granel	29,42	33,98
	C13C-00LP		0,085 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	5,71
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,22	0,09
			Preu total per m3	46,00	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
3 PAVIMENTS				
3.1	P9D1-6FQE	m2	Paviment de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. Inclou zones linials com al vorada, encintat o similar.	
	A0D-0007	0,300 h	Manobre	24,55
	A0F-000S	0,850 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B07F-0LT4	0,055 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25
	B9D0-1BQB	1,050 m2	Llambordí manual ceràmic ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra rect.,14x28cm,g=5cm, fabricat amb energia renovable	24,30
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	32,38
Preu total per m2				64,40
3.2	P9D1-6FQJ	m2	Formació de gual amb llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6	
	A0D-0007	0,450 h	Manobre	24,55
	A0F-000S	1,000 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B07F-0LT4	0,055 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25
	B9D0-1BQB	1,050 m2	Llambordí manual ceràmic ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra rect.,14x28cm,g=5cm, fabricat amb energia renovable	24,30
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	40,47
Preu total per m2				72,61
3.3	P9GA-HPQL	m2	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i mescla amb àrid de cantera local i de ceràmica manual, i acabat rebaxat i polit amb exposició d'àrids, abocat des de camió, lliscabilitat C3	
	A0D-0007	0,230 h	Manobre	24,55
	A0F-000S	0,230 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B9G0-HPQM	0,200 m3	Formigó+addit. P/pav.continu,polit+expos.àrids,fibr.sint.i àrid local i ceràm.	430,00
	C20J-00DQ	1,700 h	Polidora	3,47
	C20K-00DP	0,020 h	Regle vibratori	6,36
	C20L-00DO	0,100 h	Remolinador mecànic	7,22
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,42
Preu total per m2				105,36
3.4	P9G3-DVVA	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm	
	A0E-000A	0,290 h	Manobre especialista	25,38
	C178-00GF	0,290 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,36
Preu total per m				10,29

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
3.5	P930-11ABR	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	
	A0D-0007	0,450 h	Manobre	24,55
	A0F-000S	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B069-2A9H	1,050 m3	Form.no estructural HNE-15/B/20	108,35
	C20K-00DP	0,150 h	Regle vibratori	6,36
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,46
Preu total per m3				130,41
3.6	P9H9-HBRM	m2	Reparació puntual superior a 6 m2 de superfície i de 8 a 12 cm de gruix, de paviment asfàltic amb aglomerat en calent, sense afectació de la base, inclòs requadrat, carrega i transport de runes a dipòsit autoritzat	
	A0E-000A	0,250 h	Manobre especialista	25,38
	A0F-000S	0,600 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B057-06IQ	1,500 kg	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	0,46
	B07F-0LT5	0,600 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3	127,86
	B9H1-0HTR	0,600 t	ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra Mesc.bit.AC 16 surf B	93,04
	C111-0056	0,270 h	50/70D,granul.granític Compressor+dos martells pneumàtics	18,08
	C131-005G	0,600 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94
	C13A-00FR	0,180 h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23
	C178-00GF	0,600 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,00
Preu total per m2				227,17
3.7	P9ER-I2QZ	m2	Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	
	P2146-I2Q2	1,000 m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,	28,78
	P9E1-I2H3	1,000 m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,Entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,Més de 10 1m2	61,55
Preu total per m2				90,33

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
4 EQUIPAMENT				
4.1	PQ14-QXQ1	m	<p>Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 60cm d'ample i 43cm d'alçada, contemplant: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.</p>	
	A0D-0007		1,000 h Manobre	24,55
	A0F-000S		0,600 h Oficial 1a d'obra pública	29,42
	P312-MG5Z		0,100 m3 Form.rases/pous fonam.en massa HM-25/F/20/X0 quant.ciment 275kg/m3, a/c =< 0.6,camió	138,04
	B069-2A9H		0,120 m3 Form.no estructural HNE-15/B/20	108,35
	B9D0-1XQX		84,000 u Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabricat amb energia renovable	0,90
	B07F-0LT4		0,100 m3 Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25
	A%AUX001		1,500 % ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	42,20
Preu total per m				156,16
4.2	PQ14-QSQ2	m2	<p>Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 43 cm d'alçada i ample variable, de 60 a 200cm, contemplant: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell i formigó acabat raspallat o remolinat. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.</p>	
	A0D-0007		0,600 h Manobre	24,55
	A0F-000S		0,450 h Oficial 1a d'obra pública	29,42
	P312-MG5Z		0,200 m3 Form.rases/pous fonam.en massa HM-25/F/20/X0 quant.ciment 275kg/m3, a/c =< 0.6,camió	138,04
	B069-2A9H		0,350 m3 Form.no estructural HNE-15/B/20	108,35
	B9D0-1XQX		112,000 u Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabricat amb energia renovable	0,90
	B07F-0LT4		0,100 m3 Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25
	A%AUX001		1,500 % ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	27,97
Preu total per m2				205,65

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
4.3	PQ14-QMQZ	u	<p>Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals: - Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat. - Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical. - Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal·lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat. - Col·locació de pila de formigó recuperada i restaurada. - Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils. - Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. - Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm - Recol·locació de lletres metàl·liques recuperades. I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal·lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.</p>	
	A0D-0007		24,000 h Manobre	24,55
	A0F-000S		24,000 h Oficial 1a d'obra pública	29,42
	P312-MG5Z		3,000 m3 Form.rases/pous fonam.en massa HM-25/F/20/X0 quant.ciment 275kg/m3, a/c =< 0.6,camió	138,04
	B069-2A9H		0,600 m3 Form.no estructural HNE-15/B/20	108,35
	B9D0-1XQX		130,000 u Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabricat amb energia renovable	0,90
	B07F-0LT4		0,300 m3 Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25
	BQEQQSQ1		1,000 u Canyo de coure de D20 mm	450,00
	PD55-IQQL		1,000 u Caixa p/embor.corba per un D total 120cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+llisc.int.,mort.1:6,	211,67
	P2251-5483		1,000 m3 Estesa grava drenatge pedra granit.,g<=25cm	59,15
	PD50-4814		4,000 u Embornal abatible i reversible semicircular, de 94x30x85 cm i 100 mm d'alçària, de fosa dúctil col.morter	339,93
	PD5L-12QFW		2,000 m Drenatge Tub circ.perfor.PEAD,D=300mm+reblert h=50cm,Grava p/drens	54,71
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1.295,28
Preu total per u				4.133,58

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
5 INSTAL·LACIONS					
5.1 SANEJAMENT					
5.1.1	PK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		
	A0D-0007	1,500 h	Manobre	24,55	36,83
	A0F-000T	3,000 h	Oficial 1a paleta	29,42	88,26
	B055-067M	0,004 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	0,66
	B069-I4H8	0,211 m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	108,66	22,93
	B07F-0LT8	0,048 m3	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3	103,76	4,98
	B0F1A-0760	54,818 u	ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,29	15,90
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	125,09	1,88
Preu total per u				171,44	
5.1.2	PD55-E3MS	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 15 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		
	A0D-0007	2,395 h	Manobre	24,55	58,80
	A0F-000S	2,395 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	70,46
	B011-05ME	0,003 m3	Aigua	2,42	0,01
	B055-067M	0,009 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	1,48
	B06F1-I0IL	0,099 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0,6	114,13	11,30
	B07F-0LT4	0,095 m3	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	109,25	10,38
	B0F1A-075F	80,000 u	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,28	22,40
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	129,26	1,94
Preu total per u				176,77	
5.1.3	PD79-ELKM	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub		
	A01-FEP3	0,300 h	Ajudant col·locador	26,12	7,84
	A0D-0007	0,150 h	Manobre	24,55	3,68
	A0E-000A	0,085 h	Manobre especialista	25,38	2,16
	A0F-000D	0,300 h	Oficial 1a col·locador	29,42	8,83
	A0F-000T	0,150 h	Oficial 1a paleta	29,42	4,41
	B03L-05N5	0,307 t	Sorra 0 a 3,5 mm	24,24	7,44
	BD7E-1ZQZ	1,200 m	Tub PVC-U paret compacta,sanej.am.pressió, DN315,PN6,ús P,UNE-EN ISO 1452-2,p/unió elàst.	32,43	38,92
	BDW3-FFAN	0,330 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=315mm	166,37	54,90
	BDW3-FFAS	1,000 u	Element munt. P/tub PVC,D=315mm	2,50	2,50
	C13A-00FR	0,085 h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	0,78
	C13C-00LP	0,034 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	2,28
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	26,92	0,40
Preu total per m				134,14	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
5.1.4	PD79-ELJS	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm		
	A01-FEP3	0,200 h	Ajudant col·locador	26,12	5,22
	A0D-0007	0,380 h	Manobre	24,55	9,33
	A0E-000A	0,130 h	Manobre especialista	25,38	3,30
	A0F-000D	0,200 h	Oficial 1a col·locador	29,42	5,88
	A0F-000T	0,190 h	Oficial 1a paleta	29,42	5,59
	B03L-05N5	0,653 t	Sorra 0 a 3,5 mm	24,24	15,83
	B069-I4H8	0,110 m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	108,66	11,95
	BD7E-1ZR0	1,200 m	Tub PVC-U paret compacta,sanej.am.pressió, DN200,PN6,ús P,UNE-EN ISO 1452-2,p/unió elàst.	13,19	15,83
	BDW3-FFAL	0,330 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=200mm	36,69	12,11
	BDW3-FFAQ	1,000 u	Element munt. P/tub PVC,D=200mm	0,55	0,55
	C13A-00FR	0,130 h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	1,20
	C13C-00LP	0,051 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	3,42
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,32	0,44
Preu total per m				90,65	
5.1.5	PD5L-6QAM	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens		
	A0D-0007	0,360 h	Manobre	24,55	8,84
	A0F-000S	0,240 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	7,06
	B03J-0K8V	0,441 t	Grava p/drens	24,28	10,71
	BD5N-1KD5	1,050 m	Tub circ.perfor.PEAD,D=200mm	4,34	4,56
	C13A-00FQ	0,100 h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,52	0,65
	C13C-00LP	0,141 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,47
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,90	0,24
Preu total per m				41,53	
5.1.6	FJMZCOQR	u	Connexió a xarxa existent d'aquella nova de sanejament		
	A012J000	4,000 h	Oficial 1a lampista	33,24	132,96
	A0122000	3,000 h	Oficial 1a paleta	32,16	96,48
	A013J000	3,000 h	Ajudant lampista	28,50	85,50
	A0140000	3,000 h	Manobre	26,84	80,52
	B0710150	0,003 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	61,64	0,18
	BD7E-1ZQZb	2,000 m	Tub PVC-U paret compacta,sanej.am.pressió, DN315,PN6,ús P,UNE-EN ISO 1452-2,p/unió elàst.	32,43	64,86
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	460,50	4,61
Preu total per u				465,11	
5.2 ENLLUMENAT					

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5.2.1	PDK1-DX9Z	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	
	A0D-0007	0,452 h	Manobre	24,55
	A0F-000S	0,452 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42
	B07L-1PY6	0,006 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43
	BDK1-0M3O	1,000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50mm,52kg	59,07
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,40
			Preu total per u	84,24
5.2.2	FJMZCOQ4	u	Connexió a xarxa existent d'aquella nova per a nou bàcul amb 2 projectors.	
	A012J000	2,000 h	Oficial 1a lampista	33,24
	A0122000	2,000 h	Oficial 1a paleta	32,16
	A013J000	2,000 h	Ajudant lampista	28,50
	A0140000	2,000 h	Manobre	26,84
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	241,48
			Preu total per u	243,89
			5.3 REG	
5.3.1	FJMZCOQ1	u	Connexió a xarxa de distribució de reg existent per a connectar un nou ramal de canonada secundària, incloent la cala per a descobrir la canonada existent, tall i connexió de derivació del nou ramal amb els accessoris requerits i amb una vàlvula manual de derivació, comprovació del funcionament correcte de la instal·lació nova i la preexistent, incloent purga, deixant el punt de connexió totalment acabat tal com era abans de la intervenció.	
	A012J000	4,000 h	Oficial 1a lampista	33,24
	A0122000	3,000 h	Oficial 1a paleta	32,16
	A013J000	3,000 h	Ajudant lampista	28,50
	A0140000	3,000 h	Manobre	26,84
	BFYB2A05	10,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=75mm,connect.pressió	0,57
	B0710150	0,003 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	61,64
	BFYB2405	10,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=20mm,connect.pressió	0,04
	BFWB1605	1,000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=32mm, plàst.,p/connec.pressió	5,33
	BFWB2405	1,000 u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=20mm, plàst.,p/connec.pressió	2,32
	BN33-2JWA	1,000 u	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies, DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PVC-Upolietilè	6,82
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	416,21
			Preu total per u	420,37

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5.3.2	PDK2-VL6W	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	
	A0D-0007	1,500 h	Manobre	24,55
	A0F-000T	3,000 h	Oficial 1a paleta	29,42
	B055-067M	0,004 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18
	B069-I4H8	0,211 m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	108,66
	B07F-0LT6	0,048 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3	255,91
	B0F1A-0760	54,818 u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,29
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	125,09
			Preu total per u	178,74
5.3.3	PDBG-61UV	u	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 60x60 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4	
	A0D-0007	0,860 h	Manobre	24,55
	A0F-000T	0,860 h	Oficial 1a paleta	29,42
	B07F-0LT5	0,028 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3	127,86
	B44Z-0M1D	21,500 kg	ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang., treb.taller p/col.carg.+galv.	3,23
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,41
			Preu total per u	120,14
5.3.4	PJSA6-TLOM	u	Capçal senzill de reg per a degoteig, d'1" de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 24V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN32 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclè 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 Contra rosca # segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclè 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1"-1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta - 2 Filtre per a instal·lació de reg d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	
	A01-FEPH	1,000 h	Ajudant muntador	26,12
	A0F-000R	1,000 h	Oficial 1a muntador	30,41

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
	BFWR-TG10	2,000 u	Canvi de direcció (colze) 90°, llautó CW617N, F-M 1*-1*, UNE-EN ISO 228-1	3,56	7,12
	BFWR-TG1P	2,000 u	Derivació (T) 90°, llautó CW617N, F-F-F 1*-1*-1*, UNE-EN ISO 228-1	4,11	8,22
	BFWR-TG2K	6,000 u	Contra rosca #, llautó CW617N, M-M 1*-1*, UNE-EN ISO 228-1	1,59	9,54
	BFWS-TLL6	2,000 u	Enllaç, llautó CW617N, DN32 F (rosca int.)+anell llautó-M 1*, UNE-EN ISO 228-1	4,22	8,44
	BJSF-28KU	1,000 u	Electrovàlvula reg, d=1", 24V, pres. max: 10bar+regulador cabal	33,36	33,36
	BN33-2JWA	3,000 u	Vàlvula bola, manual, p/roscar, 2 vies, DN 25 (tub 1"), PN=10bar, PVC-U polietilè	6,82	20,46
	BN71-0X57	1,000 u	Vàlvula reduc. pres.+rosca, DN=1", PN=25bar, difer. entre 19 i 24 bar, llautó, preu mitjà	51,35	51,35
	BNE3-28LH	2,000 u	Filtre reg d=1" plàstic d'anelles, 120 mesh, +vàlvula de purga+presa manomètrica, p/muntar roscat	131,04	262,08
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	56,53	0,85
			Preu total per u		457,95
5.3.5	PJS6-9EEJ	m	Canonada de Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m		
	A01-FEPH	0,034 h	Ajudant muntador	26,12	0,89
	A0F-000R	0,034 h	Oficial 1a muntador	30,41	1,03
	B0B7-106P	0,150 kg	Acer b/corregada B400S	1,10	0,17
	BFYH-0A3A	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm, p/connec.pressió	0,03	0,03
	BJSS-28MP	1,050 m	Tub degoteig d=16mm, degoters c/50cm, mec.antisucció	1,48	1,55
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92	0,05
			Preu total per m		3,72
5.3.6	PJSS-WLR9	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó		
	A01-FEPH	0,500 h	Ajudant muntador	26,12	13,06
	A0F-000R	0,250 h	Oficial 1a muntador	30,41	7,60
	BJST-VSMW	1,000 u	Vàlvula rentat p/reg degoteig plàstic, 1/2"	5,97	5,97
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,66	0,31
			Preu total per u		26,94
5.3.7	PJS0-9EGH	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos		
	A01-FEPH	0,130 h	Ajudant muntador	26,12	3,40
	A0F-000R	0,130 h	Oficial 1a muntador	30,41	3,95
	BD50-0LK7	3,770 m	Tub circ. Ranur. PVC, paret simp., D=50mm	1,79	6,75
	BFYH-0A3A	1,200 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm, p/connec.pressió	0,03	0,04
	BJSS-28MQ	3,142 m	Tub degoteig d=16mm, degoters c/33cm, mec.antisucció	1,86	5,84
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,35	0,18
			Preu total per u		20,16

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
5.3.8	PFB4-DW3H	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,060 h	Ajudant muntador	26,12	1,57
	A0F-000R	0,060 h	Oficial 1a muntador	30,41	1,82
	BFB6-09B0	1,020 m	Tub PE 40, DN=25mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2	0,78	0,80
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,39	0,05
			Preu total per m		4,24
5.3.9	PFB4-DW45	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,070 h	Ajudant muntador	26,12	1,83
	A0F-000R	0,070 h	Oficial 1a muntador	30,41	2,13
	BFB6-09B5	1,020 m	Tub PE 40, DN=32mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2	1,49	1,52
	BFWF-09SY	0,300 u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=32mm, plàst. p/connec.pressió	4,29	1,29
	BFYH-0A3E	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=32mm, p/connec.pressió	0,10	0,10
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,96	0,06
			Preu total per m		6,93
5.3.10	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,080 h	Ajudant muntador	26,12	2,09
	A0F-000R	0,080 h	Oficial 1a muntador	30,41	2,43
	BFB6-09BA	1,020 m	Tub PE 40, DN=40mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2	1,93	1,97
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,52	0,07
			Preu total per m		6,56
			5.4 FONTANERIA		
5.4.1	PDK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		
	A0D-0007	1,500 h	Manobre	24,55	36,83
	A0F-000T	3,000 h	Oficial 1a paleta	29,42	88,26
	B055-067M	0,004 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	0,66
	B069-I4H8	0,211 m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	108,66	22,93
	B07F-0LT8	0,048 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L, sorra, 200kg/m3 ciment, 1:8, 2,5N/mm2, elab.a obra	103,76	4,98
	B0F1A-0760	54,818 u	Maó calat R25, 290x140x100mm, p/revestir, categoria I, HD, UNE-EN 771-1	0,29	15,90
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	125,09	1,88
			Preu total per u		171,44

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
5.4.2	PDK1-DX9Z	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta		
	A0D-0007	0,452 h	Manobre	24,55	11,10
	A0F-000S	0,452 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	13,30
	B07L-1PY6	0,006 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43	0,40
	BDK1-0M3O	1,000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50mm,52kg	59,07	59,07
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,40	0,37
			Preu total per u		84,24
5.4.3	PFB4-DW3P	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,050 h	Ajudant muntador	26,12	1,31
	A0F-000R	0,050 h	Oficial 1a muntador	30,41	1,52
	BFB6-09BP	1,020 m	Tub PE 40, DN=20mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2	0,60	0,61
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,83	0,04
			Preu total per m		3,48
5.4.4	PQ30-6UJX	u	Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua amb flexo D16mm i amb clau temporitzada.		
	A0D-0007	2,000 h	Manobre	24,55	49,10
	A0F-000B	2,000 h	Oficial 1a	29,42	58,84
	A01-FEPH	1,000 h	Ajudant muntador	26,12	26,12
	A0F-000R	1,000 h	Oficial 1a muntador	30,41	30,41
	BQ30-1DQQ	1,000 u	Polsador temporitzat i reixa de desguàs rectangular	425,00	425,00
	BQ31-2AQK	1,000 u	P.p.accessoris+elem.munt.p/connex.xarxa ,font ext.	90,00	90,00
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	164,47	4,11
			Preu total per u		683,58

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
6 SENYALITZACIÓ I DIVERSOS					
6.1	PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual		
	A0D-0007	9,000 h	Manobre	24,55	220,95
	A0F-000B	4,500 h	Oficial 1a	29,42	132,39
	BBA0-OSD6	12,750 kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,89	24,10
	BBA0-HOPP	7,500 kg	Micropart.cantells angulosos vidre pols	3,09	23,18
	BBA1-2XWR	25,500 kg	Plàstic en fred 2 comp. Color blanc, p/marques vials	5,31	135,41
	C1B0-006D	4,500 h	Màquina p/pintar banda vial, accionament manual	33,37	150,17
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	353,34	5,30
			Preu total per u		691,50
6.2	PBBM-H8AZ	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada		
	A0D-0007	0,033 h	Manobre	24,55	0,81
	A0F-000B	0,033 h	Oficial 1a	29,42	0,97
	BBMF-H5AN	1,000 m	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	33,96	33,96
	C152-0039	0,008 h	Camió grua 5t	77,67	0,62
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,78	0,03
			Preu total per m		36,39
6.3	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals		
	A01-FEPH	0,250 h	Ajudant muntador	26,12	6,53
	A0F-000R	0,250 h	Oficial 1a muntador	30,41	7,60
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,13	0,21
			Preu total per u		14,34
6.4	PBBY-M8QJ	u	Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra, petita, amb fonament de formigó		
	A01-FEPH	1,000 h	Ajudant muntador	26,12	26,12
	A0F-000R	1,000 h	Oficial 1a muntador	30,41	30,41
	B06F1-I4QZ	0,300 m3	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	118,69	35,61
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	56,53	0,85
			Preu total per u		92,99
6.5	PBBE-DUD8	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		
	A01-FEPH	0,178 h	Ajudant muntador	26,12	4,65
	A0F-000R	0,178 h	Oficial 1a muntador	30,41	5,41
	BBMC-0S59	1,000 u	Placa orien.o sit. P/senyal.tràn., acer galv.+pint. 45x70cm, acabada amb pintura n/reflectora	96,24	96,24
	C152-003B	0,045 h	Camió grua	73,79	3,32
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,06	0,15
			Preu total per u		109,77

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
7 GESTIÓ DE RESIDUS				
7.1	P2R3-HJGY	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	
	C154-003N	0,080 h	Camión transp.7 t	53,99
			Preu total per m3	4,32
7.2	P2R5-DT18	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	
	C154-003N	0,107 h	Camión transp.7 t	53,99
			Preu total per m3	5,78
7.3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	
	B2RB-HFVL	1,600 t	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	5,19
			Preu total per m3	8,30
7.4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	
	B2RA-28US	1,000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, residus barrej. Inerts,1,0t/m3,LER 17 01 07	33,26
			Preu total per m3	33,26
7.5	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
	B2RA-28UQ	1,450 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	14,85
			Preu total per m3	21,53

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
8 JARDINERIA				
8.1	PR4C0-95QT	u	Subministrament arbust a determinar en test 17 cm	
	BR4C0-25Q3	1,000 u	Arbust a determinar test 17cm	3,24
			Preu total per u	3,24
8.2	PR61-IAQN	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg	
	A03-I7VU	0,024 h	Cap colla forestal	26,88
	A01-I6DP	0,188 h	Peó especialitzat forestal	24,83
	B011-05ME	0,005 m3	Aigua	2,42
	BR32-21DG	0,015 m3	Compost classe I,origen vegetal,sacs 0,8m3	60,62
	C151-002Z	0,002 h	Camión cisterna 8m3	71,22
	A%AUX001	2,000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,32
			Preu total per u	6,49
8.3	PR414-8TQ2	u	Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	
	BR414-22Q2	1,000 u	Arbre a determinar perim=20 a 25 cm,pa terra D>=67,5cm,h>=47,25cm s/NTJ	231,35
			Preu total per u	231,35
8.4	PR60-8Y0B	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	
	A01-FEPJ	0,210 h	Ajudant jardiner	31,11
	A0F-000M	0,100 h	Oficial 1a jardiner	35,05
	A0G-0022	0,200 h	Oficial 2a jardiner	32,83
	B011-05ME	0,120 m3	Aigua	2,42
	B03L-05MX	0,630 t	Sorra rentada 0,1 a 0,5 mm	55,88
	BR32-21DJ	0,180 m3	Compost classe I,origen vegetal,granel	44,17
	C13C-00LP	0,254 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13
	C151-002Z	0,110 h	Camión cisterna 8m3	71,22
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,61
			Preu total per u	85,18
8.5	PRZ1-HBB8	u	Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estacues de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra	
	A01-FEPJ	0,667 h	Ajudant jardiner	31,11
	A0F-000M	0,667 h	Oficial 1a jardiner	35,05
	BRZ3-255U	8,000 u	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	4,36
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	44,13
			Preu total per u	79,67

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
9 CONTROL DE QUALITAT				
9.1	ECQ12S3Q	u	Execució del control de qualitat a redactar per la DEO, tant de materials, com d'execució i de l'obra acabada, contemplant control de documentació de tots i cada un dels materials i assajos necessaris, entre els que destaquen aquells referents a resbalacitat de paviments, proctors de compactació, instal.lacions, terres vegetal i jardineria i altres definits en el Programa de Control de Qualitat.	
			Sense descomposició	900,00
			Preu total arrodonit per u	900,00

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
10 SEGURETAT I SALUT				
10.1	XPAASQS3	u	Redacció del Pla de Seguretat i Salut, i feines, ma d'obra, materials i sistemes per a posada en obra un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat en fase d'Execució. Inclou l'obertura del centre de treball, recursos preventius, llibres de visites, incidències i subcontractes, i en general tot allò necessari i que marqui la llei i el CSS. Inclou tot tipus de sistemes, feines, ma d'obra i material auxiliar necessari. El preu de la partida serà, com a mínim, aquell indicat en l'ESS o EBSS.	
			Sense descomposició	1.300,00
			Preu total arrodonit per u	1.300,00

4.3. Quadre de preus

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	m2 Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10m2	35,12	TRENTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
1.2	m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2	11,22	ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
1.3	m2 Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2	36,68	TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
1.4	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,52	CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
1.5	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,59	QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
1.6	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	9,73	NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
1.7	m2 Enderroc d'illeta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació de serveis ni elements de mobiliari urbà. Fins a 10m2	66,82	SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
1.8	m3 Enderroc de parament de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	183,04	CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
1.9	u Enderroc de font i equipament fix de fàbrica i base de formigó, exterior, considerant retirada per a posterior aprofitament de lletres metàl·liques i pila de formigó i enderroc de resta i bancs, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	351,22	TRES-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.10	u Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl·lics d'alçada aproximada 150cm, inclòs bases i fornamentals, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	57,38	CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
1.11	m Desmuntatge de biona metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor, inclou muntants, bases i fonaments.	14,21	CATORZE EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
1.12	u Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec	12,96	DOTZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
1.13	u Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	23,62	VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
1.14	u Retirada de piona plàstica, enderroc de suports de formigó o metàl·lics, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	11,34	ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
1.15	m2 Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat o fresatge	13,02	TRETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
1.16	m Tall en paviment de formigó o asfalt, de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	7,11	SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
2 MOVIMENT DE TERRES			
2.1	m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	9,90	NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
2.2	m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	2,11	DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
2.3	m3 Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim	59,15	CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
2.4	m3 Subministrament de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, procedent d'aportació	28,49	VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
2.5	m3 Subministrament de Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació	39,35	TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
2.6	m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	46,00	QUARANTA-SIS EUROS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	3 PAVIMENTS		
3.1	m2 Paviment de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. Inclou zones linials com al vorada, encintat o similar.	64,40	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.2	m2 Formació de gual amb llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6	72,61	SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
3.3	m2 Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i mescla amb àrid de cantera local i de ceràmica manual, i acabat rebaixat polit amb exposició d'àrids, abocat des de camió, llicabilitat C3	105,36	CENT CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.4	m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm	10,29	DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
3.5	m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	130,41	CENT TRENTA EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
3.6	m2 Reparació puntual superior a 6 m2 de superfície i de 8 a 12 cm de gruix, de paviment asfàltic amb aglomerat en calent, sense afectació de la base, inclòs requadrat, carrega i transport de runes a dipòsit autoritzat	227,17	DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
3.7	m2 Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	90,33	NORANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
	4 EQUIPAMENT		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1	m Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 60cm d'ample i 43cm d'alçada, contemplant: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.	156,16	CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.2	m2 Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 43 cm d'alçada i ample variable, de 60 a 200cm, contemplant: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell i formigó acabat raspallat o remolinat. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.	205,65	DOS-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.3	<p>u Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat. - Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical. - Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal·lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat. - Col·locació de pila de formigó recuperada i restaurada. - Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils. - Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. - Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm - Recol·locació de lletres metàl·liques recuperades. <p>I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal·lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.</p>	4.133,58	QUATRE MIL CENT TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
5 INSTAL·LACIONS			
5.1 SANEJAMENT			
5.1.1	u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	171,44	CENT SETANTA-U EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.1.2	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 15 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	176,77	CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
5.1.3	m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	134,14	CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.4	m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	90,65	NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
5.1.5	m Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens	41,53	QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
5.1.6	u Connexió a xarxa existent d'aquella nova de sanejament	465,11	QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
5.2 ENLLUMENAT			
5.2.1	u Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	84,24	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
5.2.2	u Connexió a xarxa existent d'aquella nova per a nou bàcul amb 2 projectors.	243,89	DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
5.3 REG			
5.3.1	u Connexió a xarxa de distribució de reg existent per a connectar un nou ramal de canonada secundària, incloent la cala per a descobrir la canonada existent, tall i connexió de derivació del nou ramal amb els accessoris requerits i amb una vàlvula manual de derivació, comprovació del funcionament correcte de la instal·lació nova i la preexistent, incloent purga, deixant el punt de connexió totalment acabat tal com era abans de la intervenció.	420,37	QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
5.3.2	u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	178,74	CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.3.3	u Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 60x60 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4	120,14	CENT VINT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.4	u Capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 " de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 24V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN32 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 Contra rosca # segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclle 1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1"-1"-1", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta - 2 Filtre per a instal·lació de reg d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	457,95	QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
5.3.5	m Canonada de Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	3,72	TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
5.3.6	u Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó	26,94	VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.3.7	u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	20,16	VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.3.8	m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	4,24	QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.9	m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	6,93	SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
5.3.10	m Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	6,56	SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
5.4 FONTANERIA			
5.4.1	u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	171,44	CENT SETANTA-U EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.4.2	u Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	84,24	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
5.4.3	m Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	3,48	TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
5.4.4	u Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua amb flexo D16mm i amb clau temporitzada.	683,58	SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
6 SENYALITZACIÓ I DIVERSOS			
6.1	u Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retroreflectant en sec, tipus P - R, amb Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	691,50	SIS-CENTS NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
6.2	m Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	36,39	TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
6.3	u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	14,34	CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
6.4	u Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra, petita, amb fonament de formigó	92,99	NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
6.5	u Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	109,77	CENT NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1	7 GESTIÓ DE RESIDUS m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	4,32	QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
7.2	m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	5,78	CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
7.3	m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	8,30	VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.4	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	33,26	TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
7.5	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	21,53	VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
8.1	8 JARDINERIA u Subministrament arbust a determinar en test 17 cm	3,24	TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
8.2	u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg	6,49	SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
8.3	u Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	231,35	DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
8.4	u Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	85,18	VUITANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
8.5	u Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estaves de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra	79,67	SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.1	9 CONTROL DE QUALITAT u Execució del control de qualitat a redactar per la DEO, tant de materials, com d'execució i de l'obra acabada, contemplant control de documentació de tots i cada un dels materials i assajos necessaris, entre els que destaquen aquells referents a resbalacitat de paviments, proctors de compactació, instal·lacions, terres vegetal i jardineria i altres definits en el Programa de Control de Qualitat.	900,00	NOU-CENTS EUROS
10.1	10 SEGURETAT I SALUT u Redacció del Pla de Seguretat i Salut, i feines, ma d'obra, materials i sistemes per a posada en obra un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat en fase d'Execució. Inclou l'obertura del centre de treball, recursos preventius, llibres de visites, incidències i subcontractes, i en general tot allò necessari i que marqui la llei i el CSS. Inclou tot tipus de sistemes, feines, ma d'obra i material auxiliar necessari. El preu de la partida serà, com a mínim, aquell indicat en l'ESS o EBSS. Reüllinars Novembre de 2025 08014	1.300,00	MIL TRES-CENTS EUROS

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	<p>ECQ12S3Q u Execució del control de qualitat a redactar per la DEO, tant de materials, com d'execució i de l'obra acabada, contemplat control de documentació de tots i cada un dels materials i assajos necessaris, entre els que destaquen aquells referents a resbalacitat de paviments, proctors de compactació, instal.lacions, terres vegetal i jardineria i altres definits en el Programa de Control de Qualitat.</p> <p>(Sense classificar) Execució control de qualitat complert segons PCQ 1,000 u 900,00</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 900,00</p> <p>Són NOU-CENTS EUROS per u</p>		
2	<p>FJMZCOQ1 u Connexió a xarxa de distribució de reg existent per a connectar un nou ramal de canonada secundària, incloent la cala per a descobrir la canonada existent, tall i connexió de derivació del nou ramal amb els accessoris requerits i amb una vàlvula manual de derivació, comprovació del funcionament correcte de la instal·lació nova i la preexistent, incloent purga, deixant el punt de connexió totalment acabat tal com era abans de la intervenció.</p> <p>(Mà d'obra) Oficial 1a paleta 3,000 h 32,16 96,48 Oficial 1a lampista 4,000 h 33,24 132,96 Ajutant lampista 3,000 h 28,50 85,50 Manobre 3,000 h 26,84 80,52 (Materials) Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 0,003 t 61,64 0,18 Accessori p/tubs PEAD DN=32mm, plàst.,p/connec.pr... 1,000 u 5,33 5,33 Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=20mm, plàst.,p/c... 1,000 u 2,32 2,32 Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=20mm,conn... 10,000 u 0,04 0,40 Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=75mm,conn... 10,000 u 0,57 5,70 Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1''),P... 1,000 u 6,82 6,82 (Mitjans auxiliars) 4,16</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 420,37</p> <p>Són QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u</p>		
3	<p>FJMZCOQ4 u Connexió a xarxa existent d'aquella nova per a nou bàcul amb 2 projectors.</p> <p>(Mà d'obra) Oficial 1a paleta 2,000 h 32,16 64,32 Oficial 1a lampista 2,000 h 33,24 66,48 Ajutant lampista 2,000 h 28,50 57,00 Manobre 2,000 h 26,84 53,68 (Mitjans auxiliars) 2,41</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 243,89</p> <p>Són DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per u</p>		

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4	<p>FJMZCOQR u Connexió a xarxa existent d'aquella nova de sanejament</p> <p>(Mà d'obra) Oficial 1a paleta 3,000 h 32,16 96,48 Oficial 1a lampista 4,000 h 33,24 132,96 Ajutant lampista 3,000 h 28,50 85,50 Manobre 3,000 h 26,84 80,52 (Materials) Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 0,003 t 61,64 0,18 Tub PVC-U paret compacta,sanejам.pressió,DN315,P... 2,000 m 32,43 64,86 (Mitjans auxiliars) 4,61</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 465,11</p> <p>Són QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u</p>		
5	<p>P2143-I4PG m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2</p> <p>(Mà d'obra) Manobre 0,119 h 24,55 2,92 Manobre especialista 0,237 h 25,38 6,02 (Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,119 h 18,08 2,15 (Mitjans auxiliars) 0,13</p> <p style="text-align: right;">Total per m2: 11,22</p> <p>Són ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m2</p>		
6	<p>P2143-IGFI m2 Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10m2</p> <p>(Mà d'obra) Manobre 0,904 h 24,55 22,19 Manobre especialista 0,362 h 25,38 9,19 (Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,181 h 18,08 3,27 (Mitjans auxiliars) 0,47</p> <p style="text-align: right;">Total per m2: 35,12</p> <p>Són TRENTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m2</p>		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7	P2143-IGQ1 m2 Enderroc d'ileta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació de serveis ni elements de mobiliari urbà. Fins a 10m2			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	1,316 h	24,55	32,31
	Manobre especialista	0,937 h	25,38	23,78
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,303 h	18,08	5,48
	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 h	74,50	2,98
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,024 h	67,13	1,61
	(Mitjans auxiliars)			0,66
	Total per m2:			66,82
	Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m2			
8	P2146-DJ5J m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061 h	74,50	4,54
	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	0,008 h	121,92	0,98
	Total per m2:			5,52
	Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m2			
9	P2146-18GU m2 Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,662 h	24,55	16,25
	Manobre especialista	0,662 h	25,38	16,80
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,173 h	18,08	3,13
	(Mitjans auxiliars)			0,50
	Total per m2:			36,68
	Són TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m2			
10	P2148-49L6 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 h	74,50	2,98
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,024 h	67,13	1,61
	Total per m:			4,59
	Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11	P214E-MB... m Desmuntatge de biona metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor, incloou muntants, bases i fonaments.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,100 h	24,55	2,46
	Manobre especialista	0,100 h	25,38	2,54
	Oficial 1a soldador	0,250 h	29,90	7,48
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,030 h	18,08	0,54
	Equip tall oxiacetilènic	0,100 h	9,97	1,00
	(Mitjans auxiliars)			0,19
	Total per m:			14,21
	Són CATORZE EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m			
12	P214N-52... m3 Enderroc de parament de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	1,200 h	24,55	29,46
	Manobre especialista	1,200 h	25,38	30,46
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	1,200 h	18,08	21,70
	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	1,000 h	100,52	100,52
	(Mitjans auxiliars)			0,90
	Total per m3:			183,04
	Són CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m3			
13	P214W-FE... m Tall en paviment de formigó o safalt, de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	(Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,200 h	25,38	5,08
	(Maquinària)			
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,200 h	9,74	1,95
	(Mitjans auxiliars)			0,08
	Total per m:			7,11
	Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m			
14	P21B0-HB... u Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,600 h	26,12	15,67
	Oficial 1a muntador	0,250 h	30,41	7,60
	(Mitjans auxiliars)			0,35
	Total per u:			23,62
	Són VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per u			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
15	P21B0-HB... u Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl·lics d'alçada aproximada 150cm, inclòs bases i fornamentals, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	1,000 h	26,12	26,12
	Oficial 1a muntador	1,000 h	30,41	30,41
	(Mitjans auxiliars)			0,85
	Total per u:			57,38
	Són CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u			
16	P21B0-HQ... m2 Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat o fresatge			
	(Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,160 h	25,38	4,06
	(Maquinària)			
	Màquina granallat pintura vial autopropulsada	0,160 h	55,62	8,90
(Mitjans auxiliars)			0,06	
	Total per m2:			13,02
	Són TRETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per m2			
17	P21G5-54... u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,145 h	67,13	9,73
	Total per u:			9,73
	Són NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per u			
18	P21Q2-8G... u Retirada de pila plàstica, enderroc de suports de formigó o metàl·lics, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
	(Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,300 h	25,38	7,61
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,200 h	18,08	3,62
(Mitjans auxiliars)			0,11	
	Total per u:			11,34
	Són ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per u			
19	P21Q2-8G... u Enderroc de font i equipament fix de fàbrica i base de formigó, exterior, considerant retirada per a posterior aprofitament de lletres metàl·liques i pila de formigó i enderroc de resta i bancs, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre especialista	4,000 h	25,38	101,52
	Oficial 1a muntador	4,000 h	30,41	121,64
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	2,000 h	18,08	36,16
	Camió grua	1,200 h	73,79	88,55
	(Mitjans auxiliars)			3,35
		Total per u:		
	Són TRES-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per u			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
20	P21Q2-HB... u Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,180 h	24,55	4,42
	Oficial 1a	0,180 h	29,42	5,30
	(Maquinària)			
	Compressor+un martell pneumàtic	0,180 h	17,18	3,09
	(Mitjans auxiliars)			0,15
	Total per u:			12,96
	Són DOTZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per u			
21	P2214-I237 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3			
	(Maquinària)			
	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	0,078 h	126,88	9,90
	Total per m3:			9,90
	Són NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m3			
22	P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
	(Maquinària)			
	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	0,011 h	94,94	1,04
	Motoanivelladora petita	0,010 h	107,16	1,07
	Total per m2:			2,11
	Són DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m2			
23	P2251-5483 m3 Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,010 h	24,55	0,25
	(Maquinària)			
	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	0,006 h	121,92	0,73
	(Materials)			
	Grava pedra granit.p/drens	2,222 t	26,18	58,17
	Total per m3:			59,15
	Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m3			
24	P2A0-1189B m3 Subministrament de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, procedent d'aportació			
	(Materials)			
	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000 m3	28,49	28,49
	Total per m3:			28,49
	Són VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m3			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
25	P2A0-M95H m3 Subministrament de Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (Materials) Sorra pedra granit. 0 a 3,5 mm 1,550 t 25,39 Total per m3: 39,35 Són TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m3	39,35	39,35	
26	P2R3-HJGY m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (Maquinària) Camió transp.7 t 0,080 h 53,99 Total per m3: 4,32 Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m3	4,32	4,32	
27	P2R5-DT18 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (Maquinària) Camió transp.7 t 0,107 h 53,99 Total per m3: 5,78 Són CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m3	5,78	5,78	
28	P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (Materials) Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon ... 1,000 t 33,26 Total per m3: 33,26 Són TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m3	33,26	33,26	
29	P2RA-EU7I m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (Materials) Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon ... 1,450 t 14,85 Total per m3: 21,53 Són VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m3	21,53	21,53	
30	P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (Materials) Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/... 1,600 t 5,19 Total per m3: 8,30 Són VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per m3	8,30	8,30	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
31	P930-11ABR m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (Mà d'obra) Manobre 0,450 h 24,55 11,05 Oficial 1a d'obra pública 0,150 h 29,42 4,41 (Maquinària) Regle vibratori 0,150 h 6,36 0,95 (Materials) Form.no estructural HNE-15/B/20 1,050 m3 108,35 113,77 (Mitjans auxiliars) 0,23 Total per m3: 130,41 Són CENT TRENTA EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m3			130,41
32	P9D1-6FQE m2 Paviment de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. Inclou zones linials com al vorada, encintat o similar. (Mà d'obra) Manobre 0,300 h 24,55 7,37 Manobre especialista 0,055 h 25,38 1,40 Oficial 1a d'obra pública 0,850 h 29,42 25,01 (Maquinària) Formigonera 165l 0,039 h 2,44 0,10 (Materials) Aigua 0,011 m3 2,42 0,03 Sorra p/morters 0,090 t 24,77 2,23 Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs 0,014 t 164,18 2,30 Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabri... 1,050 m2 24,30 25,52 (Mitjans auxiliars) 0,44 Total per m2: 64,40 Són SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m2			64,40
33	P9D1-6FQJ m2 Formació de gual amb llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6 (Mà d'obra) Manobre 0,450 h 24,55 11,05 Manobre especialista 0,055 h 25,38 1,40 Oficial 1a d'obra pública 1,000 h 29,42 29,42 (Maquinària) Formigonera 165l 0,039 h 2,44 0,10 (Materials) Aigua 0,011 m3 2,42 0,03 Sorra p/morters 0,090 t 24,77 2,23 Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs 0,014 t 164,18 2,30 Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabri... 1,050 m2 24,30 25,52 (Mitjans auxiliars) 0,56 Total per m2: 72,61 Són SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m2			72,61

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
34	P9ER-I2QZ m2 Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	1,200 h	24,55	29,46	
	Manobre especialista	0,532 h	25,38	13,50	
	Oficial 1a d'obra pública	0,922 h	29,42	27,13	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,190 h	18,08	3,44	
	Formigonera 165l	0,022 h	2,44	0,05	
	(Materials)				
	Aigua	0,007 m3	2,42	0,02	
	Sorra p/morters	0,052 t	24,77	1,29	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,011 t	164,18	1,81	
	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Llís	1,020 m2	12,33	12,58	
	(Mitjans auxiliars)			1,05	
	Total per m2:				90,33
	Són NORANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m2				
	35	P9G3-DVVA m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm			
(Mà d'obra)					
Manobre especialista		0,290 h	25,38	7,36	
(Maquinària)					
Màquina tallajunts disc diamant p/paviment		0,290 h	9,74	2,82	
(Mitjans auxiliars)			0,11		
Total per m:				10,29	
Són DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m					
36	P9GA-HPQL m2 Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i mescla amb àrid de cantera local i de ceràmica manual, i acabat rebaixati polit amb exposició d'àrids, abocat des de camió, lliscabilitat C3				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,230 h	24,55	5,65	
	Oficial 1a d'obra pública	0,230 h	29,42	6,77	
	(Maquinària)				
	Polidora	1,700 h	3,47	5,90	
	Regle vibratori	0,020 h	6,36	0,13	
	Remolinador mecànic	0,100 h	7,22	0,72	
	(Materials)				
	Formigó+addit. P/pav.continu,polit+expos.àrids,fibr.sin...	0,200 m3	430,00	86,00	
	(Mitjans auxiliars)			0,19	
Total per m2:				105,36	
Són CENT CINQ EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m2					

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
37	P9H9-HBRM m2 Reparació puntual superior a 6 m2 de superfície i de 8 a 12 cm de gruix, de paviment asfàltic amb aglomerat en calent, sense afectació de la base, inclòs requadrat, carrega i transport de runes a dipòsit autoritzat				
	(Mà d'obra)				
	Manobre especialista	0,850 h	25,38	21,57	
	Oficial 1a d'obra pública	0,600 h	29,42	17,65	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,270 h	18,08	4,88	
	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	0,600 h	94,94	56,96	
	Compactador combustible duplex manual, 700 kg	0,180 h	9,23	1,66	
	Formigonera 165l	0,420 h	2,44	1,02	
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,600 h	9,74	5,84	
	(Materials)				
	Aigua	0,120 m3	2,42	0,29	
	Sorra p/morters	0,912 t	24,77	22,59	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,228 t	164,18	37,43	
	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	1,500 kg	0,46	0,69	
	Mesc.bit.AC 16 surf B 50/70D.granul.granític	0,600 t	93,04	55,82	
	(Mitjans auxiliars)			0,77	
	Total per m2:				227,17
	Són DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m2				
	38	PBAM-HY... u Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual			
(Mà d'obra)					
Manobre		9,000 h	24,55	220,95	
Oficial 1a		4,500 h	29,42	132,39	
(Maquinària)					
Màquina p/pintar banda vial, accionament manual		4,500 h	33,37	150,17	
(Materials)					
Microesferes vidre p/retrorref.sec		12,750 kg	1,89	24,10	
Micropart.cantells angulosos vidre pols		7,500 kg	3,09	23,18	
Plàstic en fred 2 comp. Color blanc, p/marques vials		25,500 kg	5,31	135,41	
(Mitjans auxiliars)				5,30	
Total per u:				691,50	
Són SIS-CENTS NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u					
39	PBBE-DUD8 u Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,178 h	26,12	4,65	
	Oficial 1a muntador	0,178 h	30,41	5,41	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,045 h	73,79	3,32	
	(Materials)				
	Placa orien.o sit. P/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 45x70...	1,000 u	96,24	96,24	
	(Mitjans auxiliars)			0,15	
	Total per u:				109,77
	Són CENT NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
40	PBBM-H8AZ m Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,033 h	24,55	0,81
	Oficial 1a	0,033 h	29,42	0,97
	(Maquinària)			
	Camió grua 5t	0,008 h	77,67	0,62
	(Materials)			
	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000 m	33,96	33,96
	(Mitjans auxiliars)			0,03
	Total per m:			36,39
	Són TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m			
41	PBBY-M8J6 u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,250 h	26,12	6,53
	Oficial 1a muntador	0,250 h	30,41	7,60
	(Mitjans auxiliars)			0,21
	Total per u:			14,34
	Són CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per u			
42	PBBY-M8QJ u Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra, petita, amb fonament de formigó			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	1,000 h	26,12	26,12
	Oficial 1a muntador	1,000 h	30,41	30,41
	(Materials)			
	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 20 / B / 20 / ...	0,300 m3	118,69	35,61
	(Mitjans auxiliars)			0,85
	Total per u:			92,99
	Són NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per u			
43	PD55-E3MS u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 15 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	2,395 h	24,55	58,80
	Manobre especialista	0,095 h	25,38	2,41
	Oficial 1a d'obra pública	2,395 h	29,42	70,46
	(Maquinària)			
	Formigonera 165l	0,067 h	2,44	0,16
	(Materials)			
	Aigua	0,022 m3	2,42	0,05
	Sorra p/morters	0,155 t	24,77	3,84
	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,033 t	164,18	5,42
	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment ...	0,099 m3	114,13	11,30
	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,...	80,000 u	0,28	22,40
	(Mitjans auxiliars)			1,93
	Total per u:			176,77
	Són CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
44	PD5L-6QAM m Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,360 h	24,55	8,84
	Oficial 1a d'obra pública	0,240 h	29,42	7,06
	(Maquinària)			
	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,52	0,65
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,141 h	67,13	9,47
	(Materials)			
	Grava p/drens	0,441 t	24,28	10,71
	Tub circ.perfor.PEAD,D=200mm	1,050 m	4,34	4,56
	(Mitjans auxiliars)			0,24
	Total per m:			41,53
	Són QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m			
45	PD79-ELJS m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant col·locador	0,200 h	26,12	5,22
	Manobre	0,380 h	24,55	9,33
	Manobre especialista	0,130 h	25,38	3,30
	Oficial 1a col·locador	0,200 h	29,42	5,88
	Oficial 1a paleta	0,190 h	29,42	5,59
	(Maquinària)			
	Compactador combustible duplex manual,700 kg	0,130 h	9,23	1,20
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,051 h	67,13	3,42
	(Materials)			
	Sorra 0 a 3,5 mm	0,653 t	24,24	15,83
	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,110 m3	108,66	11,95
	Tub PVC-U paret compacta,sanej.am.pressió,DN200,P...	1,200 m	13,19	15,83
	Accessori genèric p/tub PVC,D=200mm	0,330 u	36,69	12,11
	Element munt. P/tub PVC,D=200mm	1,000 u	0,55	0,55
	(Mitjans auxiliars)			0,44
	Total per m:			90,65
	Són NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m			

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
46	PD79-ELKM m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant col·locador	0,300 h	26,12	7,84	
	Manobre	0,150 h	24,55	3,68	
	Manobre especialista	0,085 h	25,38	2,16	
	Oficial 1a col·locador	0,300 h	29,42	8,83	
	Oficial 1a paleta	0,150 h	29,42	4,41	
	(Maquinària)				
	Compactador combustible duplex manual,700 kg	0,085 h	9,23	0,78	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,034 h	67,13	2,28	
	(Materials)				
	Sorra 0 a 3,5 mm	0,307 t	24,24	7,44	
	Tub PVC-U paret compacta,sanejament.pressió,DN315,P...	1,200 m	32,43	38,92	
	Accessori genèric p/tub PVC,D=315mm	0,330 u	166,37	54,90	
	Element munt. P/tub PVC,D=315mm	1,000 u	2,50	2,50	
	(Mitjans auxiliars)			0,40	
	Total per m:			134,14	
	Són CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m				
	47	PDBG-61UV u Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 60x60 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4			
		(Mà d'obra)			
Manobre		0,860 h	24,55	21,11	
Manobre especialista		0,028 h	25,38	0,71	
Oficial 1a paleta		0,860 h	29,42	25,30	
(Maquinària)					
Formigonera 165l		0,020 h	2,44	0,05	
(Materials)					
Aigua		0,006 m3	2,42	0,01	
Sorra p/morters		0,043 t	24,77	1,07	
Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,011 t	164,18	1,81	
Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,r...		21,500 kg	3,23	69,45	
(Mitjans auxiliars)				0,63	
Total per u:			120,14		
Són CENT VINT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u					
48		PDK1-DX9Z u Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta			
		(Mà d'obra)			
	Manobre	0,452 h	24,55	11,10	
	Oficial 1a d'obra pública	0,452 h	29,42	13,30	
	(Materials)				
	Mort. ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,006 t	66,43	0,40	
	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50...	1,000 u	59,07	59,07	
	(Mitjans auxiliars)			0,37	
	Total per u:			84,24	
	Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
49	PDK2-VL6W u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	1,500 h	24,55	36,83	
	Manobre especialista	0,050 h	25,38	1,27	
	Oficial 1a paleta	3,000 h	29,42	88,26	
	(Maquinària)				
	Formigonera 165l	0,035 h	2,44	0,09	
	(Materials)				
	Aigua	0,012 m3	2,42	0,03	
	Sorra p/morters	0,073 t	24,77	1,81	
	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	19,200 kg	0,39	7,49	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,014 t	164,18	2,30	
	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,211 m3	108,66	22,93	
	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,...	54,818 u	0,29	15,90	
	(Mitjans auxiliars)			1,83	
	Total per u:			178,74	
	Són CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per u				
	50	PDK2-VL6X u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
		(Mà d'obra)			
		Manobre	1,500 h	24,55	36,83
Manobre especialista		0,048 h	25,38	1,22	
Oficial 1a paleta		3,000 h	29,42	88,26	
(Maquinària)					
Formigonera 165l		0,034 h	2,44	0,08	
(Materials)					
Aigua		0,012 m3	2,42	0,03	
Sorra p/morters		0,084 t	24,77	2,08	
Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,014 t	164,18	2,30	
Form.no estructural HNE-20/P/20		0,211 m3	108,66	22,93	
Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,...		54,818 u	0,29	15,90	
(Mitjans auxiliars)				1,81	
Total per u:			171,44		
Són CENT SETANTA-U EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u					
51		PFB4-DW3H m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa			
	(Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,060 h	26,12	1,57	
	Oficial 1a muntador	0,060 h	30,41	1,82	
	(Materials)				
	Tub PE 40,DN=25mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-...	1,020 m	0,78	0,80	
	(Mitjans auxiliars)			0,05	
	Total per m:			4,24	
	Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
52	PFB4-DW3J m Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,080 h	26,12	2,09
	Oficial 1a muntador	0,080 h	30,41	2,43
	(Materials)			
	Tub PE 40, DN=40mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-...	1,020 m	1,93	1,97
	(Mitjans auxiliars)			0,07
	Total per m:			6,56
	Són SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m			
53	PFB4-DW3P m Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,050 h	26,12	1,31
	Oficial 1a muntador	0,050 h	30,41	1,52
	(Materials)			
	Tub PE 40, DN=20mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-...	1,020 m	0,60	0,61
	(Mitjans auxiliars)			0,04
	Total per m:			3,48
	Són TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m			
54	PFB4-DW45 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,070 h	26,12	1,83
	Oficial 1a muntador	0,070 h	30,41	2,13
	(Materials)			
	Tub PE 40, DN=32mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-...	1,020 m	1,49	1,52
	Accessoris p/tubs PE baixa dens. DN=32mm, plàst., p/c...	0,300 u	4,29	1,29
	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=32mm, p/con...	1,000 u	0,10	0,10
	(Mitjans auxiliars)			0,06
	Total per m:			6,93
	Són SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m			
55	PJS0-9EGH u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,130 h	26,12	3,40
	Oficial 1a muntador	0,130 h	30,41	3,95
	(Materials)			
	Tub circ. Ranur. PVC, paret simp., D=50mm	3,770 m	1,79	6,75
	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm, p/con...	1,200 u	0,03	0,04
	Tub degoteig d=16mm, degoters c/33cm, mec.antisucció	3,142 m	1,86	5,84
	(Mitjans auxiliars)			0,18
	Total per u:			20,16
	Són VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per u			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
56	PJS6-9EEJ m Canonada de Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,034 h	26,12	0,89
	Oficial 1a muntador	0,034 h	30,41	1,03
	(Materials)			
	Acer b/correguda B400S	0,150 kg	1,10	0,17
	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm, p/con...	1,000 u	0,03	0,03
	Tub degoteig d=16mm, degoters c/50cm, mec.antisucció	1,050 m	1,48	1,55
	(Mitjans auxiliars)			0,05
	Total per m:			3,72
	Són TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m			
57	PJSA6-TL... u Capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 " de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 24V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:			
	- 2 Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN32 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1* tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1			
	- 2 Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1			
	- 6 Contra rosca # segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclle 1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1			
	- 2 Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1*-1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1			
	- 1 Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1* de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal			
	- 3 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1 *), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta			
	- 2 Filtre per a instal·lació de reg d'1* de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat			
	- 1 Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1*, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	1,000 h	26,12	26,12
	Oficial 1a muntador	1,000 h	30,41	30,41
	(Materials)			
	Canvi de direcció (colze) 90°, llautó CW617N, F-M 1*-1...	2,000 u	3,56	7,12
	Derivació (T) 90°, llautó CW617N, F-F-F 1*-1*-1*, UNE-...	2,000 u	4,11	8,22
	Contra rosca #, llautó CW617N, M-M 1*-1*, UNE-EN IS...	6,000 u	1,59	9,54
	Enllaç, llautó CW617N, DN32 F (rosca int.) + anell llautó-...	2,000 u	4,22	8,44
	Electrovàlvula reg, d=1*, 24V, pres.max: 10bar + regulador...	1,000 u	33,36	33,36
	Vàlvula bola, manual, p/roscar, 2 vies, DN 25 (tub 1''), P...	3,000 u	6,82	20,46
	Vàlvula reduc.pres.+rosca, DN=1*, PN=25bar, difer.entr...	1,000 u	51,35	51,35

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Filtre reg d=1* plàstic d'anelles,120 mesh,+vàlvula de ... (Mitjans auxiliars)	2,000 u	131,04	262,08 0,85
	Total per u:			457,95
	Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u			
58	PJSS-WLR9 u Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2* de diàmetre, instal·lada en pericó			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,500 h	26,12	13,06
	Oficial 1a muntador	0,250 h	30,41	7,60
	(Materials)			
	Vàlvula rentat p/reg degoteig plàstic,1/2* (Mitjans auxiliars)	1,000 u	5,97	5,97 0,31
	Total per u:			26,94
	Són VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per u			
59	PQ14-QMQZ u Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals:			
	- Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat.			
	- Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical.			
	- Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal·lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat.			
	- Col·locació de pila de formigó recuperada i restaurada.			
	- Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils.			
	- Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6.			
	- Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm			
	- Recol·locació de lletres metàl·liques recuperades.			
	I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal·lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	36,600 h	24,55	898,53
	Manobre especialista	0,400 h	25,38	10,15
	Oficial 1a d'obra pública	35,560 h	29,42	1.046,18
	Oficial 1a paleta	0,189 h	29,42	5,56
	(Maquinària)			
	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	0,006 h	121,92	0,73
	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,200 h	6,52	1,30
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,330 h	67,13	22,15
	Formigonera 165l	0,280 h	2,44	0,68
	(Materials)			
	Aigua	0,090 m3	2,42	0,22
	Grava pedra granit.p/drens	2,222 t	26,18	58,17
	Grava p/drens	1,260 t	24,28	30,59
	Sorra p/morters	0,652 t	24,77	16,15
	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,110 t	164,18	18,06

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Form.no estructural HNE-15/B/20	0,600 m3	108,35	65,01
	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment ...	0,010 m3	114,13	1,14
	Formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 quant.ciment ...	3,300 m3	118,12	389,80
	Mort.ram paleta M5.granel,(G) UNE-EN 998-2	0,400 t	53,66	21,46
	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,...	120,000 u	0,28	33,60
	Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabri...	130,000 u	0,90	117,00
	Embornal abatible i reversible semicircular, de 94x30x...	4,000 u	225,00	900,00
	Tub circ.perfor.PEAD,D=300mm	2,100 m	8,43	17,70
	Canyo de coure de D20 mm	1,000 u	450,00	450,00
	(Mitjans auxiliars)			29,40
	Total per u:			4.133,58
	Són QUATRE MIL CENT TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u			
60	PQ14-QSQ2 m2 Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 43 cm d'alçada i ample variable, de 60 a 200cm, contemplant:			
	Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell i formigó acabat raspallat o remolinat. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,650 h	24,55	15,96
	Manobre especialista	0,100 h	25,38	2,54
	Oficial 1a d'obra pública	0,450 h	29,42	13,24
	Oficial 1a paleta	0,013 h	29,42	0,38
	(Maquinària)			
	Formigonera 165l	0,070 h	2,44	0,17
	(Materials)			
	Aigua	0,020 m3	2,42	0,05
	Sorra p/morters	0,163 t	24,77	4,04
	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,025 t	164,18	4,10
	Form.no estructural HNE-15/B/20	0,350 m3	108,35	37,92
	Formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 quant.ciment ...	0,220 m3	118,12	25,99
	Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabri...	112,000 u	0,90	100,80
	(Mitjans auxiliars)			0,46
	Total per m2:			205,65
	Són DOS-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m2			

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
61	<p>PQ14-QXQ1 m Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 60cm d'ample i 43cm d'alçada, contemplat: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.</p> <p>(Mà d'obra) Manobre 1,025 h 24,55 25,16 Manobre especialista 0,100 h 25,38 2,54 Oficial 1a d'obra pública 0,600 h 29,42 17,65 Oficial 1a paleta 0,006 h 29,42 0,18 (Maquinària) Formigonera 165l 0,070 h 2,44 0,17 (Materials) Aigua 0,020 m3 2,42 0,05 Sorra p/morters 0,163 t 24,77 4,04 Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs 0,025 t 164,18 4,10 Form.no estructural HNE-15/B/20 0,120 m3 108,35 13,00 Formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 quant.ciment ... 0,110 m3 118,12 12,99 Llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm, fabri... 84,000 u 0,90 75,60 (Mitjans auxiliars) 0,68</p> <p style="text-align: right;">Total per m: 156,16</p> <p style="text-align: center;">Són CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m</p>		
62	<p>PQ30-6UJX u Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua amb flexo D16mm i amb clau temporitzada.</p> <p>(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,000 h 26,12 26,12 Manobre 2,000 h 24,55 49,10 Oficial 1a 2,000 h 29,42 58,84 Oficial 1a muntador 1,000 h 30,41 30,41 (Materials) Polsador temporitzat i reixa de desguàs rectangular 1,000 u 425,00 425,00 P.p.accessoris+elem.munt.p/connex.xarxa,font ext. 1,000 u 90,00 90,00 (Mitjans auxiliars) 4,11</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 683,58</p> <p style="text-align: center;">Són SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u</p>		

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
63	<p>PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals</p> <p>(Mà d'obra) Ajudant jardiner 0,200 h 31,11 6,22 (Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t 0,085 h 67,13 5,71 (Materials) Terra vegetal categoria mitja,conduct.elèctr.menor d'1,... 1,155 m3 29,42 33,98 (Mitjans auxiliars) 0,09</p> <p style="text-align: right;">Total per m3: 46,00</p> <p style="text-align: center;">Són QUARANTA-SIS EUROS per m3</p>		
64	<p>PR414-8TQ2 u Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ</p> <p>(Materials) Arbre a determinar perim=20 a 25 cm,pa terra D>=67,... 1,000 u 231,35 231,35</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 231,35</p> <p style="text-align: center;">Són DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u</p>		
65	<p>PR4C0-95... u Subministrament arbust a determinar en test 17 cm</p> <p>(Materials) Arbust a determinar test 17cm 1,000 u 3,24 3,24</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 3,24</p> <p style="text-align: center;">Són TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u</p>		
66	<p>PR60-8Y0B u Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió</p> <p>(Mà d'obra) Ajudant jardiner 0,210 h 31,11 6,53 Oficial 1a jardiner 0,100 h 35,05 3,51 Oficial 2a jardiner 0,200 h 32,83 6,57 (Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t 0,254 h 67,13 17,05 Camió cisterna 8m3 0,110 h 71,22 7,83 (Materials) Aigua 0,120 m3 2,42 0,29 Sorra rentada 0,1 a 0,5 mm 0,630 t 55,88 35,20 Compost classe I,origen vegetal,granel 0,180 m3 44,17 7,95 (Mitjans auxiliars) 0,25</p> <p style="text-align: right;">Total per u: 85,18</p> <p style="text-align: center;">Són VUITANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per u</p>		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
67	PR61-IAQN u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg			
	(Mà d'obra)			
	Cap colla forestal	0,024 h	26,88	0,65
	Peó especialitzat forestal	0,188 h	24,83	4,67
	(Maquinària)			
	Camió cisterna 8m3	0,002 h	71,22	0,14
	(Materials)			
	Aigua	0,005 m3	2,42	0,01
	Compost classe I,origen vegetal,sacs 0,8m3	0,015 m3	60,62	0,91
	(Mitjans auxiliars)			0,11
	Total per u:			6,49
	Són SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per u			
68	PRZ1-HBB8 u Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estagues de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant jardiner	0,667 h	31,11	20,75
	Oficial 1a jardiner	0,667 h	35,05	23,38
	(Materials)			
	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	8,000 u	4,36	34,88
	(Mitjans auxiliars)			0,66
	Total per u:			79,67
	Són SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u			
69	XPAASQS3 u Redacció del Pla de Seguretat i Salut, i feines, ma d'obra, materials i sistemes per a posada en obra un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat en fase d'Execució. Inclou l'obertura del centre de treball, recursos preventius, llibres de visites, incidències i subcontractes, i en general tot allò necessari i que marqui la llei i el CSS. Inclou tot tipus de sistemes, feines, ma d'obra i material auxiliar necessari. El preu de la partida serà, com a mínim, aquell indicat en l'ESS o EBSS.			
	(Sense classificar)			
	Redacció i aplicació obra complerta Pla de Seguretat i...	1,000 u	1.300,00	1.300,00
	Total per u:			1.300,00
	Són MIL TRES-CENTS EUROS per u			
	Rellinars Novembre de 2025 08014			

Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Ajudant col·locador	26,12	5,300 h	138,44
2	Ajudant muntador	26,12	25,298 h	660,78
3	Ajudant jardiner	31,11	10,628 h	330,64
4	Oficial 1a paleta	32,16	8,000 h	257,28
5	Oficial 1a lampista	33,24	10,000 h	332,40
6	Ajudant lampista	28,50	8,000 h	228,00
7	Manobre	26,84	8,000 h	214,72
8	Cap de colla de forestal	26,88	8,160 h	219,34
9	Manobre	24,55	348,330 h	8.551,50
10	Manobre especialista	25,38	165,063 h	4.189,30
11	Oficial 1a	29,42	6,746 h	198,47
12	Oficial 1a col·locador	29,42	5,300 h	155,93
13	Oficial 1a jardiner	35,05	3,068 h	107,53
14	Oficial 1a muntador	30,41	28,098 h	854,46
15	Oficial 1a d'obra pública	29,42	336,333 h	9.894,92
16	Oficial 1a paleta	29,42	21,908 h	644,53
17	Oficial 1a soldador	29,90	12,000 h	358,80
18	Oficial 2a jardiner	32,83	0,800 h	26,26
19	Peó especialitzat en forestal	24,83	63,920 h	1.587,13
			Import total:	28.950,43
	Rellinars Novembre de 2025 08014			

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Compressor amb un martell pneumàtic	17,18	0,180 h	3,09
2	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,08	28,016 h	506,53
3	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	38,086 h	2.837,41
4	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	94,94	14,229 h	1.350,90
5	Motoanivelladora petita	107,16	2,027 h	217,21
6	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	121,92	4,380 h	534,01
7	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	100,52	0,410 h	41,21
8	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,88	9,360 h	1.187,60
9	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	6,52	1,900 h	12,39
10	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	9,23	6,495 h	59,95
11	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,13	11,833 h	794,35
12	Camió cisterna de 8 m3	71,22	1,120 h	79,77
13	Camió grua de 5 t	77,67	0,016 h	1,24
14	Camió grua	73,79	1,245 h	91,87
15	Camió per a transport de 7 t	53,99	30,630 h	1.653,71
16	Formigonera de 165 l	2,44	22,289 h	54,39
17	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,74	68,771 h	669,83
18	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	33,37	4,500 h	150,17
19	Màquina de granallat per a eliminació de pintures de marca vial autopropulsada	55,62	4,800 h	266,98
20	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	9,97	4,800 h	47,86
21	Polidora	3,47	376,465 h	1.306,33
22	Regle vibratori	6,36	8,989 h	57,17
23	Remolinador mecànic	7,22	22,145 h	159,89
			Import total:	12.083,86
	Rellinars Novembre de 2025 08014			

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Aigua	2,42	8,580 m3	20,76
2	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	28,49	58,180 m3	1.657,55
3	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	26,18	54,950 t	1.438,59
4	Grava de pedrera, per a drenes	24,28	8,757 t	212,62
5	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm	25,39	36,782 t	933,89
6	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	55,88	2,520 t	140,82
7	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	24,24	13,942 t	337,95
8	Sorra de pedrera per a morters	24,77	50,575 t	1.252,74
9	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,39	38,400 kg	14,98
10	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	164,18	9,583 t	1.573,34
11	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,46	30,000 kg	13,80
12	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	108,35	47,769 m3	5.175,77
13	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	108,66	3,145 m3	341,74
14	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	114,13	0,109 m3	12,44
15	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	118,69	0,300 m3	35,61
16	Formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	118,12	14,465 m3	1.708,61
17	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	61,64	0,006 t	0,37
18	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	66,43	0,018 t	1,20
19	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	53,66	0,400 t	21,46
20	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,10	37,500 kg	41,25
21	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28	200,000 u	56,00
22	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29	274,090 u	79,49
23	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	14,85	194,184 t	2.883,63
24	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	33,26	44,680 t	1.486,06

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
25	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	5,19	230,400 t	1.195,78
26	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,23	43,000 kg	138,89
27	Llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x2 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable	24,30	216,983 m2	5.272,69
28	Llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x2 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable	0,90	7.093,600 u	6.384,24
29	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	12,33	10,200 m2	125,77
30	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar polit amb exposició d'àrids, amb fibres sintètiques, àrids locals i ceràmica	430,00	44,290 m3	19.044,70
31	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	93,04	12,000 t	1.116,48
32	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,89	12,750 kg	24,10
33	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	3,09	7,500 kg	23,18
34	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,31	25,500 kg	135,41
35	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora	96,24	1,000 u	96,24
36	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	33,96	2,000 m	67,92
37	Embornal abatible i reversible semicircular, de 94x30x85 cm i 100 mm d'alçària, de fosa dúctil	225,00	4,000 u	900,00
38	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm	4,34	17,850 m	77,47
39	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm	8,43	2,100 m	17,70
40	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de	1,79	15,080 m	26,99
41	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	32,43	6,000 m	194,58
42	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	32,43	2,000 m	64,86
43	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	13,19	22,800 m	300,73

Quadre de materials

Quadre de preus auxiliars

Nº	Designació					Import (Euros)
1	m3 de Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1,000	25,38
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,200	0,48
	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	24,77	1,630	40,38
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,250	41,05
	C176-00FX	h	Formigonera 1651	2,44	0,700	1,71
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	25,38	1,000	0,25
	Import:					109,25
2	m3 de Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1,000	25,38
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,200	0,48
	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	24,77	1,520	37,65
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,380	62,39
	C176-00FX	h	Formigonera 1651	2,44	0,700	1,71
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	25,38	1,000	0,25
	Import:					127,86
3	m3 de Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1,050	26,65
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,200	0,48
	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	24,77	1,530	37,90
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sa...	0,39	400,000	156,00
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,200	32,84
	C176-00FX	h	Formigonera 1651	2,44	0,725	1,77
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	26,65	1,000	0,27
	Import:					255,91
4	m3 de Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1,000	25,38
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,200	0,48
	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	24,77	1,740	43,10
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,200	32,84
	C176-00FX	h	Formigonera 1651	2,44	0,700	1,71
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	25,38	1,000	0,25
	Import:					103,76
5	m2 de Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2					
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat	
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,119	2,92
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	0,237	6,02
	C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtic...	18,08	0,119	2,15
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	8,94	1,500	0,13
	Import:					11,22

Quadre de preus auxiliars					
Nº	Designació				Import (Euros)
6	m2 de Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,500
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	0,500
	C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtic...	18,08	0,190
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	24,97	1,500
			Import:		28,78
7	m2 de Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,662
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	0,662
	C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtic...	18,08	0,173
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	33,05	1,500
			Import:		36,68
8	m de Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell tre...	74,50	0,040
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 ...	67,13	0,024
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	0,00	1,500
			Import:		4,59
9	m3 de Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,010
	B03J-0K8P	t	Grava pedra granit.p/drens	26,18	2,222
	C138-00KQ	h	Pala carregadora s/pneumàtics 1...	121,92	0,006
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	0,25	1,500
			Import:		59,15
10	m3 de Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,250
	A0F-000T	h	Oficial la paleta	29,42	0,063
	B06F1-LLTZ	m3	Formigó en massa HM - 25 / F / ...	118,12	1,100
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	7,99	1,500
			Import:		138,04

Quadre de preus auxiliars					
Nº	Designació				Import (Euros)
11	m2 de Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,700
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	0,922
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,001
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,003
	B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.cal...	109,25	0,032
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu...	12,33	1,020
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	44,32	1,500
			Import:		61,55
12	u de Subministrament i muntatge de marc i reixa d'embornal abatible i reversible semicircular, de 94x30x85 cm i 100 mm d'alçària, de fosa dúctil, classe C-250, amb compliment de la norma UNE EN-124, per a 25 t de càrrega de trencament				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	2,000
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	2,000
	B07L-1PYA	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) U...	53,66	0,100
	BD51-0M0Z	u	Embornal abatible i reversible ...	225,00	1,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	107,94	1,500
			Import:		339,93
13	u de Caixa per a embornal corb per a un D total 120 cm i buit central de 60 cm, cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	3,000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	3,000
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,010
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,010
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / ...	114,13	0,010
	B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.cal...	109,25	0,100
	B0F1A-075F	u	Maó calat,290x140x100mm,p/reves...	0,28	120,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	161,91	1,500
			Import:		211,67
14	m de Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,420
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	0,280
	B03J-0K8V	t	Grava p/drens	24,28	0,630
	BD5N-Z9IS	m	Tub circ.perfor.PEAD,D=300mm	8,43	1,050
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible,plac...	6,52	0,100
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 ...	67,13	0,165
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	18,55	1,500
			Import:		54,71
	Reüllinars Novembre de 2025 08014				

4.4. Pressupost

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
1.1 P2143-IGFI	m2	Arrencada pavim. Pedra nat.,compres.,c.manual,entorn urba dif.mob.v. a>5m,afect.serv./mob.urba Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10m2	20,11m2	35,12€ / m2	706,26€
1.2 P2143-I4PG	m2	Arrencada pavim. panot,compres.,c. manual,entorn urba s/dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urba Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2	14,70m2	11,22€ / m2	164,93€
1.3 P2146-I8GU	m2	Demol.base form. g<15 cm,compr +c.cam.manual,entorn urba s/dif.mob.v a=3-5m,s/afect.serv./mob.urba Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2	34,81m2	36,68€ / m2	1.276,83€
1.4 P2146-DJ5J	m2	Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec. Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	529,00m2	5,52€ / m2	2.920,08€
1.5 P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	129,68m	4,59€ / m	595,23€
1.6 P21G5-54CO	u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 30cm maó,m.mec.+càrrega cam. Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	3,00u	9,73€ / u	29,19€
1.7 P2143-IGQ1	m2	Enderroc illeta trànsit; panot,vorada rf. b.formigó comp.,c.manual,entorn urba s/dif.mob.v.niserv Enderroc d'illeta de trànsit formada per paviment de panot, vora prefabricada tipus americana i base de formigó amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació de serveis ni elements de mobiliari urbà. Fins a 10m2	15,75m2	66,82€ / m2	1.052,42€
1.8 P214N-52QU	m3	Enderroc parament maó,m.mec.,càrrega man/mec. Enderroc de parament de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	0,41m3	183,04€ / m3	75,05€

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
1.9 P21Q2-8GQW	u	Enderroc font ext. fàbrica i ac. base i bancs, aprof. pila i lletres i càrrega man/mec. Enderroc de font i equipament fix de fàbrica i base de formigó, exterior, considerant retirada per a posterior aprofitament de lletres metàl·liques i pila de formigó i enderroc de resta i bancs, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	1,00u	351,22€ / u	351,22€
1.10 P21B0-HBQQ	u	Enderroc de pilarets metàl.lics h:150cm m.man. / m.mec.+càrrega cam. Enderroc de pilarets formats per perfils normalitzats metàl.lics d'alçada aproximada 150cm, inclòs bases i fornamentals, amb compressor i mitjans manuals, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	2,00u	57,38€ / u	114,76€
1.11 P214E-MBQW	m	Desmuntatge de biona metàl·lica,m.man. / m.mec.+càrrega cam. Desmuntatge de biona metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor, inclou muntants, bases i fonaments.	48,00m	14,21€ / m	682,08€
1.12 P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge p/recol·locació paperera trabucable,D<=45cm. Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec	1,00u	12,96€ / u	12,96€
1.13 P21B0-HBQ2	u	Desmuntatge p/recol. Placa senyal.vertical, s <= 0,5-1 m2, h <= 3 m,m.man. Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	2,00u	23,62€ / u	47,24€
1.14 P21Q2-8GQV	u	Retirada pilona plast.,enderr.suports.,càrrega man/mec. Retirada de pilona plàstica,enderroc de suports de formigó o metàl.lics, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	3,00u	11,34€ / u	34,02€
1.15 P21B0-HQQP	m2	Eliminació marca vial pintura acrílica/termoplàstica/2comp.,granallat/fresatge Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat o fresatge	30,00m2	13,02€ / m2	390,60€
1.16 P214W-FEQE	m	Tall paviment form./asfalt H>=10cm Tall en paviment de formigó o asfalt, de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolar	23,00m	7,11€ / m	163,53€
Total pressupost parcial nº 1 ENDERROCS I FEINES PRÈVIES :					8.616,40

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
2.1 P2214-I237	m3	Excav.p/caixa pav.t.comp.pala excav.+càrr.directa s/camió,Entorn urba dif.mob.v.a>5m,s/afect.serv. Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	120,00m3	9,90€ / m3	1.188,00€
2.2 P2241-52SN	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	202,65m2	2,11€ / m2	427,59€
2.3 P2251-5483	m3	Estesa grava drenatge pedra granit.,g<=25cm Estesa de grava per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim	23,73m3	59,15€ / m3	1.403,63€
2.4 P2A0-1189B	m3	Subministr.Tot-u art.procedent granulats reciclats form., proc. aport. Subministrament de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, procedent d'aportació	58,18m3	28,49€ / m3	1.657,55€
2.5 P2A0-M95H	m3	Subministr.Sorra pedra granit. 0 a 3,5 mm, proc. Aport. Subministrament de Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació	23,73m3	39,35€ / m3	933,78€
2.6 PR36-8RV2	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m.man. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	35,60m3	46,00€ / m3	1.637,60€
Total pressupost parcial nº 2 MOVIMENT DE TERRES :					7.248,15

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
3.1 P9D1-6FQE	m2	Paviment llambordí manual ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm,f. en. renovable,col.+rejunt.mort. 1:6 Paviment de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. Inclou zones lineals com al vorada, encintat o similar.	202,65m2	64,40€ / m2	13.050,66€
3.2 P9D1-6FQJ	m2	Formació de gual amb llambordí man.ceràmic rect.,14x28cm,g=5cm,f. en.renovable,col.+rejunt.mort. 1:6 Formació de gual amb llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6	4,00m2	72,61€ / m2	290,44€
3.3 P9GA-HPQL	m2	Pavim.form.text.esp.àrid local i ceràmica local g=20cm,fibr.sint.,polit+expos.àrids,camió Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i mescla amb àrid de cantera local i de ceràmica manual, i acabat rebaixatí polit amb exposició d'àrids, abocat des de camió, lliscabilitat C3	221,45m2	105,36€ / m2	23.331,97€
3.4 P9G3-DVVA	m	Tall junt pavim.form. Ampl.=6 a 8 mm,h>= 6 cm Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm	179,90m	10,29€ / m	1.851,17€
3.5 P930-11ABR	m3	Base pav.formigó no est.HNE-15/B/20 R15N/mm2,c.tova/g.màx20mm ab.camió est+comp.man+acab.reg. Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	30,40m3	130,41€ / m3	3.964,46€
3.6 P9H9-HBRM	m2	Rep. Puntual =>6 m2,g=8-12cm,paviment aglom.calent s/afectar base Reparació puntual superior a 6 m2 de superfície i de 8 a 12 cm de gruix, de paviment asfàltic amb aglomerat en calent, sense afectació de la base, inclòs requadrat, carrega i transport de runes a dipòsit autoritzat	20,00m2	227,17€ / m2	4.543,40€
3.7 P9ER-I2QZ	m2	Reposició paviment panot gris 20x20x4cm, sense afectació base Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	10,00m2	90,33€ / m2	903,30€
Total pressupost parcial nº 3 PAVIMENTS :					47.935,40

Pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
4.1 PQ14-QXQ1	m	<p>Formació de banc 60x43, fonam. i ànim form. i revestit ceràmic llambordí esp. 14x28x5</p> <p>Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 60cm d'ample i 43cm d'alçada, contemplat: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.</p>	45,70m	156,16€ / m	7.136,51€
4.2 PQ14-QSQ2	m2	<p>Formació banc h:43cm ample var.60a200cm, fonam./ànim form. rev.ceràmic llambordí esp.14x28x5</p> <p>Formació de banc de formigó en massa revestit per ceràmica, de mides 43 cm d'alçada i ample variable, de 60 a 200cm, contemplat: Execució de fonament amb formigó en massa HM15 de 20 cm de gruix, i formació de paraments laterals a base d'execució a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6, omplert l'interior amb formigó en massa no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, i acabat superior del banc amb el mateix llambordí col·locat a sardinell i formigó acabat raspallat o remolinat. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat. Acabat i rejuntat de junts ab morter i neteja. Inclou tot tipus de materials i feines necessàries. Inclou rebaix en els extrems segons plànols de detall.</p>	27,90m2	205,65€ / m2	5.737,64€

Pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
4.3 PQ14-QMQZ	u	<p>Formació font morter i llambordí, rec. pila i lletres, drenatge, paviment i emborn. circulars, canyo inst. i aux.</p> <p>Formació de font d'obra i feines associades, segons plànol de detall, considerant les següents feines principals: - Fonament/solera de formigó en massa HM - 25 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, 20/30 cm d'alçada, curat i vibrat. - Formació de pedestal circular de ceràmica manual, fabricada amb energia renovable (forns amb biomassa o biogàs), de format català (28x14x5cm), resolta a sardinell, d'alçada total dues peces en vertical. - Reomplert de l'interior del pedestal amb morter o formigó, un cop hagin passat les instal·lacions amb contra tubs, es valorarà encadellat ceràmic i capa de morter armat. - Col·locació de pila de formigó recuperada i restaurada. - Embornal amb parets de maó, base de formigó HM-15 i reixa metàl·lica realitzada a mida, segons detall, registrable en segments de quarts de circumferència i tub dren de diàmetre 300 connectat. Inclou graves i geotèxtils. - Formació de perímetre circular amb una filada a sardinell de llambordí manual ceràmic de forma rectangular de 14x28 cm i 5 cm de gruix, fabricat amb energia renovable i col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6. - Subministrament, muntatge i connexió de canyo de font de coure, de D20mm - Recol·locació de lletres metàl·liques recuperades. I tot tipus d'ajuts del ram de paleta i instal·lacions associades per a deixar l'element totalment acabat i en funcionament. Inclou un 10% de les peces de tipus vidriat.</p>	1,00u	4.133,58€ / u	4.133,58€
Total pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT :					17.007,73

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
5.1 SANEJAMENT					
5.1.1 PDK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	1,00u	171,44€ / u	171,44€
5.1.2 PD55-E3MS	u	Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+llisc.int.,mort.1:6,solera 15cm Formigó en massa Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 15 cm de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,00u	176,77€ / u	176,77€
5.1.3 PD79-ELKM	m	Clavegueró Tub PVC-U p compacta,sanejament.pressió,DN315,PN6,+reblert recolz. Tub Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	5,00m	134,14€ / m	670,70€
5.1.4 PD79-ELJS	m	Clavegueró Tub PVC-U p compacta,sanejament.pressió,DN200,PN6,p/unió elàst.,+reblert +solera 15cm form. Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	19,00m	90,65€ / m	1.722,35€
5.1.5 PD5L-6QAM	m	Drenatge Tub circ.perfor.PEAD,D=200mm+reblert h=50cm,Grava p/drens Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens	17,00m	41,53€ / m	706,01€
5.1.6 FJMZCOQR	u	Conn. xarxa. existent xarxa de sanejament Connexió a xarxa existent d'aquella nova de sanejament	1,00u	465,11€ / u	465,11€
5.2 ENLLUMENAT					
5.2.1 PDK1-DX9Z	u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50mm,52kg,col.mort. Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	1,00u	84,24€ / u	84,24€

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
5.2.2 FJMZCOQ4	u	Conn. xarxa. existent enlluminat Connexió a xarxa existent d'aquella nova per a nou bàcul amb 2 projectors.	1,00u	243,89€ / u	243,89€
5.3 REG					
5.3.1 FJMZCOQ1	u	Conn. xarxa. existent xarxa de reg Connexió a xarxa de distribució de reg existent per a connectar un nou ramal de canonada secundària, incloent la cala per a descobrir la canonada existent, tall i connexió de derivació del nou ramal amb els accessoris requerits i amb una vàlvula manual de derivació, comprovació del funcionament correcte de la instal·lació nova i la preexistent, incloent purga, deixant el punt de connexió totalment acabat tal com era abans de la intervenció.	1,00u	420,37€ / u	420,37€
5.3.2 PDK2-VL6W	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm,g=15cm,lliscat int./solera de formigó,20cm,+reblert terra Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	2,00u	178,74€ / u	357,48€
5.3.3 PDBG-61UV	u	Tapa planxa acer+marc galv. S275JR,60x60cm,s/bastim.galv.,col.mortier 1:4 Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 60x60 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4	2,00u	120,14€ / u	240,28€

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
5.3.4 PJS6-TLOM	u	<p>Capçal senzill reg p/degoteig, DN1*, pressió 10bar, desmunt.+electrovàlvula 24V, filtre vàlvula reduct</p> <p>Capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 " de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 24V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN32 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1* tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 Contra rosca # segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclle 1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1*-1*-1*, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta - 2 Filtre per a instal·lació de reg d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà 	2,00u	457,95€ / u	915,90€
5.3.5 PJS6-9EEJ	m	<p>Canonada Tub degoteig d=16mm, degoters c/50cm, mec.antisucció, superf.</p> <p>Canonada de Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m</p>	250,00m	3,72€ / m	930,00€
5.3.6 PJSS-WLR9	u	<p>Vàlvula rentat p/reg degoteig plàstic, 1/2", instal.pericó</p> <p>Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó</p>	2,00u	26,94€ / u	53,88€

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
5.3.7 PJS0-9EGH	u	<p>Anella degoteig 1 volta tub 16mm, degoters c/33cm, d=100cm, soterrada</p> <p>Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos</p>	4,00u	20,16€ / u	80,64€
5.3.8 PFB4-DW3H	m	<p>Tub PE 40, DN=25mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa</p> <p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa</p>	28,00m	4,24€ / m	118,72€
5.3.9 PFB4-DW45	m	<p>Tub PE 40, DN=32mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, difíc.mig, accessoris plàst., col.fons rasa</p> <p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa</p>	64,00m	6,93€ / m	443,52€
5.3.10 PFB4-DW3J	m	<p>Tub PE 40, DN=40mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa</p> <p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa</p>	3,00m	6,56€ / m	19,68€
5.4 FONTANERIA					
5.4.1 PDK2-VL6X	u	<p>Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm</p> <p>Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació</p>	2,00u	171,44€ / u	342,88€
5.4.2 PDK1-DX9Z	u	<p>Bastiment+ tapa p/pericó serv., fosa grisa 620x620x50mm, 52kg, col.mort.</p> <p>Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta</p>	2,00u	84,24€ / u	168,48€
5.4.3 PFB4-DW3P	m	<p>Tub PE 40, DN=20mm, PN=10bar, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, col.fons rasa</p> <p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa</p>	25,00m	3,48€ / m	87,00€
5.4.4 PQ30-6UJX	u	<p>Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua i clau temporitzada</p> <p>Connexió de font, tant de sanejament com d'abastament d'aigua amb flexo D16mm i amb clau temporitzada.</p>	1,00u	683,58€ / u	683,58€
Total pressupost parcial nº 5 INSTAL·LACIONS :					9.102,92

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
6.1 PBAM-HYVC	u	Act.puntuals 1/2 jornada <= 25 m2,marca vial superficial P - R, en fred 2 comp. Color blanc Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,00u	691,50€ / u	691,50€
6.2 PBBM-H8AZ	m	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	2,00m	36,39€ / m	72,78€
6.3 PBBY-M8J6	u	Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=<= 3 m Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	1,00u	14,34€ / u	14,34€
6.4 PBBY-M8QJ	u	Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra Desplaçament de placa de senyalització vertical de pedra, petita, amb fonament de formigó	1,00u	92,99€ / u	92,99€
6.5 PBBE-DUD8	u	Placa orien.o sit. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 45x70cm, aca. pintura n/reflectora fix.mec. Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 45x70 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00u	109,77€ / u	109,77€
Total pressupost parcial nº 6 SENYALITZACIÓ I DIVERSOS :					981,38

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
7.1 P2R3-HJGY	m3	Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.menys de 5 km Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	144,00m3	4,32€ / m3	622,08€
7.2 P2R5-DT18	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i fins a 5 km Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	178,60m3	5,78€ / m3	1.032,31€
7.3 P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	144,00m3	8,30€ / m3	1.195,20€
7.4 P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon ,residus barrej. Inerts,1,0t/m3,LER 17 01 07 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	44,68m3	33,26€ / m3	1.486,06€
7.5 P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	133,92m3	21,53€ / m3	2.883,30€
Total pressupost parcial nº 7 GESTIÓ DE RESIDUS :					7.218,95

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
8.1 PR4C0-95QT	u	Subministrament arbust a determinar en test 17 cm Subministrament arbust a determinar en test 17 cm	340,00u	3,24€ / u	1.101,60€
8.2 PR61-IAQN	u	Plant.arbust/arbre petit,cont.=1,5 a 3 l,A.M.Natural,30x30x30cm,m.man.,pend.inferior 35 %,comp Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg	340,00u	6,49€ / u	2.206,60€
8.3 PR414-8TQ2	u	Subministrament arbre a determinar perim=20 a 25 cm,pa terra D>=67,5cm,h>=47,25cm s/NTJ Subministrament d'arbre a determinar de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	4,00u	231,35€ / u	925,40€
8.4 PR60-8Y0B	u	Plant.planifoli,arrel nua,p=18 a 25 cm,100x100x60cm,m.mec.,p<25 %,subst.100% p/sorra-comp. Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	4,00u	85,18€ / u	340,72€
8.5 PRZ1-HBB8	u	Fixació pa terra arbre, estaques fusta Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre, amb sistema de subjecció format per quatre estaques de fusta tractada en autoclau, de 6 cm de diàmetre i 1,5 m de llargària, clavades un mínim de 30 cm en el fons del clot de plantació i lligades a un bastiment de fusta col·locat a la part superior del pa de terra	4,00u	79,67€ / u	318,68€
Total pressupost parcial nº 8 JARDINERIA :					4.893,00

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
9.1 ECQ12S3Q	u	Execució control de qualitat complet segons PCQ Execució del control de qualitat a redactar per la DEO, tant de materials, com d'execució i de l'obra acabada, contemplat control de documentació de tots i cada un dels materials i assajos necessaris, entre els que destaquen aquells referents a resbalçat de paviments, proctors de compactació, instal·lacions, terres vegetal i jardineria i altres definits en el Programa de Control de Qualitat.	1,00u	900,00€ / u	900,00€
Total pressupost parcial nº 9 CONTROL DE QUALITAT :					900,00

Pressupost parcial nº 10 SEGURETAT I SALUT

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
10.1 XPAASQS3	u	Redacció i aplicació obra complerta Pla de Seguretat i Salut Redacció del Pla de Seguretat i Salut, i feines, ma d'obra, materials i sistemes per a posada en obra un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat en fase d'Execució. Inclou l'obertura del centre de treball, recursos preventius, llibres de visites, incidències i subcontractes, i en general tot allò necessari i que marqui la llei i el CSS. Inclou tot tipus de sistemes, feines, ma d'obra i material auxiliar necessari. El preu de la partida serà, com a mínim, aquell indicat en l'ESS o EBSS.	1,00u	1.300,00€ / u	1.300,00€
Total pressupost parcial nº 10 SEGURETAT I SALUT :					1.300,00

4.5. Resum de pressupost i últim full

Projecte: Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.

Capítol	Import
1 ENDERROCS I FEINES PRÈVIES	8.616,40
2 MOVIMENT DE TERRES	7.248,15
3 PAVIMENTS	47.935,40
4 EQUIPAMENT	17.007,73
5 INSTAL·LACIONS	
5.1 SANEJAMENT	3.912,38
5.2 ENLLUMENAT	328,13
5.3 REG	3.580,47
5.4 FONTANERIA	1.281,94
Total 5 INSTAL·LACIONS	9.102,92
6 SENYALITZACIÓ I DIVERSOS	981,38
7 GESTIÓ DE RESIDUS	7.218,95
8 JARDINERIA	4.893,00
9 CONTROL DE QUALITAT	900,00
10 SEGURETAT I SALUT	1.300,00
Pressupost d'execució material	105.203,93
13% de despeses generals	13.676,51
6% de benefici industrial	6.312,24
Suma	125.192,68
21%	26.290,46
Pressupost d'execució per contracta	151.483,14

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT CINQUANTA-U MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS.

Rellinars Novembre de 2025
08014



Ajuntament de Rellinars

Projecte de Naturalització de la plaça del Serrat i el seu entorn

08014

SIGNATURES

Barcelona, a 9 d'octubre de 2025

Nom i signatura dels tècnics responsables

Adrià Guardiet i Llotge
arquitecte, núm. de col·legiat 68215-2

Sandra Torres i Molina
arquitecta, núm. de col·legiada 68712-1

NATURALITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL SERRAT I EL SEU ENTORN

PROJECTE EXECUTIU

promotor: Ajuntament de Rellinars

autors: **08014**
(Adrià Guardiet + Sandra Torres)

col·laboradors:
Amidaments i pressupost: Quim Ros
Agronomia: Roser Vives

Octubre de 2025

DOC5. PRESSUPOST DE MILLORES AL PROJECTE

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS MILLORES)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 01 - MILLORES

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS MILLORES)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 01.01 - PAVIMENTS

01.01 .1	P9ER-I2QZ	m2	Reposició paviment panot gris 20x20x4cm, sense afectació base Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2						
		G		1	30,00	1,00	1,00	30,00	30,00 m2

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS MILLORES)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

CAPÍTOL 01.02 - INSTAL·LACIONS

01.02 .1	PHM0-143MF	u	Bàcul troncocònic conv.,h=7,5m,braç=1,5m,S235JR,1 u llum punta,galv.calent . Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, inclòs: - Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (amplària x llargària x alçària) - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
		CD								1,00 u	
01.02 .2	PHQE-C09B	u	Projector ext.leds <= 80000 h,rect.,distrib.simètr.extens.,31W,4320lm IP66,col. Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat i connectat en bàcul	2	1,00	1,00	1,00	2,00			
		CD								2,00 u	
01.02 .3	PDG1-Z9RU	m	Canal.com.PE 3u Conducte PEHD tritub DN=40mm, g=3mm, PN10,en pavim. Rebl.form. 5cm,banda seny. Fil guia+pp unions+sep+obt. Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	1	102,00	1,00	1,00	102,00			
		CD								102,00 m	

Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.
(PLAÇA DEL SERRAT. REL·LINARS MILLORES)

AMIDAMENTS

Num	Codi	Uts	DESCRIPCIÓ	UT	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
-----	------	-----	------------	----	-------	-------	-----	----------	-------

01.02 .4	PDG2-PZJO	m	Canalització un tub PE DN=160mm,dau recobr. 25x40cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt. Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 25x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	1	102,00	1,00	1,00	102,00		
		G								102,00 m

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
1 MILLORES				
1.1 PAVIMENTS				
1.1.1	P9ER-I2QZ	m2	Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	
	P2146-I2Q2	1,000 m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,	28,78
	P9E1-I2H3	1,000 m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,Entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,Més de 10 1m2	61,55
Preu total per m2				90,33
1.2 INSTAL.LACIONS				
1.2.1	PHM0-143MF	u	Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, inclòs: - Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (amplària x llargària x alçària) - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	
	A01-FEPD	1,146 h	Ajudant electricista	26,08
	A0D-0007	0,134 h	Manobre	24,55
	A0F-000E	0,869 h	Oficial 1a electricista	30,41
	A0F-000T	0,032 h	Oficial 1a paleta	29,42
	B06F1-I4QZ	0,563 m3	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	118,69
	BG2Q-1KSW	2,295 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V	0,70

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
	BG2Q-1KTE	2,295 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,97
	BG33-G2RO	10,557 m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x2,5mm2	1,98
	BG3I-06W3	2,869 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	3,15
	BG4M-VLEO	1,000 u	Caixa protec. Fusible enllumenat,entr.4x25/sort.2x6,+born aux.,fus.10x38 6A,IP 13	24,38
	BGD2-06US	1,000 u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	68,59
	BGWD-0AS6	1,000 u	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.	0,53
	BGWF-0ARJ	2,813 u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,45
	BGYD-0B2X	1,000 u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	6,02
	BHM0-13J72	1,000 u	Bàcul troncocònic conv.,h=7,5m,braç=1,5m,S235JR,1 u llum punta,galv.calent	597,95
	C13C-00LP	0,145 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	60,55
Preu total per u				875,12
1.2.2	PHQE-C09B	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat i connectat en bàcul	
	A01-FEPD	0,483 h	Ajudant electricista	26,08
	A0F-000E	0,483 h	Oficial 1a electricista	30,41
	BHQ6-2Y9U	1,000 u	Projector ext.leds <= 80000 h,rect.,distrib.simèt.extens.,31W,4320lm,n o regulable,classe I,cos alumini injectat,difus.vidre trempat,IP66	305,14
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	27,29
Preu total per u				332,84
1.2.3	PDG1-Z9RU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	
	A0D-0007	0,150 h	Manobre	24,55
	A0F-000B	0,050 h	Oficial 1a	29,42
	B069-2A9K	0,098 m3	Form.no estructural HNE-15/F/20	104,02
	BDG0-1C2A	1,050 m	Banda cont.seny. A=30cm, PP	0,35
	BDG1-34G8	3,000 m	Conducte PEHD tritub DN=40mm, g=3mm, PN10	4,26
	BDG2-34UA	3,300 m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,16
	BDG3-34IE	9,800 u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=40mm	1,05
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,15
Preu total per m				39,39

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
1.2.4	PDG2-PZJO	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 25x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	
	A0D-0007	0,040 h	Manobre	24,55
	A0F-000B	0,020 h	Oficial 1a	29,42
	B069-14H8	0,093 m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	99,95
	BDG2-34UA	1,020 m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,16
	BDG3-34IL	1,010 u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,54
	BG2Q-1KTO	1,050 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	5,38
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,57
Preu total per m				17,25

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1.1	1 MILLORES 1.1 PAVIMENTS m2 Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	90,33	NORANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
1.2.1	1.2 INSTAL·LACIONS u Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicatat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, inclòs: - Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (amplària x llargària x alçària) - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	875,12	VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.2	u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat i connectat en bàcul	332,84	TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.2.3	m Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	39,39	TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
1.2.4	m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 25x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	17,25	DISSET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
Rellinars. Novembre de 2025 08014			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1	P9ER-I2QZ m2 Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2 (Mà d'obra) Manobre 1,200 h 24,55 29,46 Manobre especialista 0,532 h 25,38 13,50 Oficial 1a d'obra pública 0,922 h 29,42 27,13 (Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,190 h 18,08 3,44 Formigonera 165l 0,022 h 2,44 0,05 (Materials) Aigua 0,007 m3 2,42 0,02 Sorra p/morters 0,052 t 24,77 1,29 Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs 0,011 t 164,18 1,81 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Llis 1,020 m2 12,33 12,58 (Mitjans auxiliars) 1,05 1,05 Total per m2: 90,33 Són NORANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m2			
2	PDG1-Z9RU m Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (Mà d'obra) Manobre 0,150 h 24,55 3,68 Oficial 1a 0,050 h 29,42 1,47 (Materials) Form.no estructural HNE-15/F/20 0,098 m3 104,02 10,19 Banda cont.seny. A=30cm, PP 1,050 m 0,35 0,37 Conducte PEHD tritub DN=40mm, g=3mm, PN10 3,000 m 4,26 12,78 Fil guia p/cond., nylon d=5mm 3,300 m 0,16 0,53 Pp.mat.aux.can.ser., DN=40mm 9,800 u 1,05 10,29 (Mitjans auxiliars) 0,08 0,08 Total per m: 39,39 Són TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3	<p>PDG2-PZJO m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 25x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors</p> <p>(Mà d'obra) Manobre 0,040 h 24,55 0,98 Oficial 1a 0,020 h 29,42 0,59</p> <p>(Materials) Form.no estructural HNE-20/P/20 0,093 m3 99,95 9,30 Fil guia p/cond., nylon d=5mm 1,020 m 0,16 0,16 Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm 1,010 u 0,54 0,55 Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J... 1,050 m 5,38 5,65 (Mitjans auxiliars) 0,02 0,02</p> <p style="text-align: right;">Total per m: 17,25</p> <p style="text-align: center;">Són DISSET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m</p>			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4	<p>PHM0-143... u Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a pern M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, inclòs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (amplària x llargària x alçària) - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat - Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment <p>(Mà d'obra) Ajudant electricista 1,146 h 26,08 29,89 Manobre 0,134 h 24,55 3,29 Oficial 1a electricista 0,869 h 30,41 26,43 Oficial 1a paleta 0,032 h 29,42 0,94</p> <p>(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t 0,145 h 67,13 9,73</p> <p>(Materials) Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 20 / B / 20 / ... 0,563 m3 118,69 66,82 Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V 2,295 m 0,70 1,61 Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,... 2,295 m 2,97 6,82 Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x2,5mm2 10,557 m 1,98 20,90 Conductor Cu nu,1x35mm2 2,869 m 3,15 9,04 Caixa protec. Fusible enllumenat,entr.4x25/sort.2x6,+b... 1,000 u 24,38 24,38 Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm 1,000 u 68,59 68,59 P.p.accessoris p/caix.seccion.fus. 1,000 u 0,53 0,53 P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus 2,813 u 0,45 1,27 P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. 1,000 u 6,02 6,02</p>			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Bàcul troncocònic conv.,h=7,5m,braç=1,5m,S235JR,1 ... (Mitjans auxiliars)	1,000 u	597,95	597,95 0,91
	Total per u:			875,12
	Són VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per u			
5	PHQE-C09B u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat i connectat en bàcul			
	(Mà d'obra)			
	Ajudant electricista	0,483 h	26,08	12,60
	Oficial 1a electricista	0,483 h	30,41	14,69
	(Materials)			
	Projector ext.leds <= 80000 h,rect.,distrib.simèt.extens... (Mitjans auxiliars)	1,000 u	305,14	305,14 0,41
	Total per u:			332,84
	Són TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per u			
	Rellinars. Novembre de 2025 08014			

Quadre de mà d'obra				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Ajudant electricista	26,08	2,112 h	55,08
2	Manobre	24,55	55,514 h	1.362,87
3	Manobre especialista	25,38	15,960 h	405,06
4	Oficial 1a	29,42	7,140 h	210,06
5	Oficial 1a electricista	30,41	1,835 h	55,80
6	Oficial 1a d'obra pública	29,42	27,660 h	813,76
7	Oficial 1a paleta	29,42	0,032 h	0,94
			Import total:	2.903,57
	Rellinars. Novembre de 2025 08014			

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,08	5,700 h	103,06
2	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,13	0,145 h	9,73
3	Formigonera de 165 l	2,44	0,672 h	1,64
			Import total:	114,43
	Rellinars. Novembre de 2025 08014			

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Aigua	2,42	0,222 m3	0,54
2	Sorra de pedrera per a morters	24,77	1,565 t	38,77
3	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	164,18	0,330 t	54,18
4	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	104,02	9,996 m3	1.039,78
5	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	99,95	9,486 m3	948,13
6	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	118,69	0,563 m3	66,82
7	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	12,33	30,600 m2	377,30
8	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35	107,100 m	37,49
9	Conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10	4,26	306,000 m	1.303,56
10	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16	440,640 m	70,50
11	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 40 mm de diàmetre nominal	1,05	999,600 u	1.049,58
12	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	0,54	103,020 u	55,63
13	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,70	2,295 m	1,61
14	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,97	2,295 m	6,82
15	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,38	107,100 m	576,20
16	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,98	10,557 m	20,90
17	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	3,15	2,869 m	9,04
18	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	24,38	1,000 u	24,38
19	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	68,59	1,000 u	68,59

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
20	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,53	1,000 u	0,53
21	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,45	2,813 u	1,27
22	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	6,02	1,000 u	6,02
23	Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	597,95	1,000 u	597,95
24	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	305,14	2,000 u	610,28
			Import total:	6.965,87
	Rellinars. Novembre de 2025 08014			

Quadre de preus auxiliars					
Nº	Designació				Import (Euros)
1	m3 de Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1,000
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,200
	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	24,77	1,630
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,250
	C176-00FX	h	Formigonera 165l	2,44	0,700
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	25,38	1,000
			Import:		109,25
2	m2 de Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 l m2				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,500
	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	0,500
	C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtic...	18,08	0,190
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	24,97	1,500
			Import:		28,78
3	m2 de Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 l m2				
	Codi	Ut	Descripció	Preu	Quantitat
	A0D-0007	h	Manobre	24,55	0,700
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	0,922
	B011-05ME	m3	Aigua	2,42	0,001
	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM ...	164,18	0,003
	B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.cal...	109,25	0,032
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu...	12,33	1,020
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà ...	44,32	1,500
			Import:		61,55
	Rellinars. Novembre de 2025 08014				

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
1.1 PAVIMENTS					
1.1.1 P9ER-I2QZ	m2	Reposició paviment panot gris 20x20x4cm, sense afectació base Reposició de paviment de panot, amb Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, sense demolició de la base, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	30,00m2	90,33€ / m2	2.709,90€

1.2 INSTAL·LACIONS

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
1.2.1 PHM0-143MF	u	Bàcul troncocònic conv.,h=7,5m,braç=1,5m,S235JR,1 u llum punta,galv.calent . Bàcul troncocònic convencional de secció circular de 7,5 m d'alçària, fabricat amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 12:1000, de 160 mm de diàmetre en la base i 60 mm de diàmetre en el coronament, amb 1 braç d'1,5 m de sortint, preparat per a la fixació en punta del llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 400x400 mm i 10 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M24, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, inclòs: - Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (amplària x llargària x alçària) - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	1,00u	875,12€ / u	875,12€

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu	Total
1.2.2 PHQE-C09B	u	Projector ext.leds <= 80000 h,rect.,distrib.simèt.extens.,31W,4320lm IP66,col. Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat i connectat en bàcul	2,00u	332,84€ / u	665,68€
1.2.3 PDG1-Z9RU	m	Canal.com.PE 3u Conducte PEHD tritub DN=40mm, g=3mm, PN10,en pavim. Rebl.form. 5cm,banda seny. Fil gui... Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	102,00m	39,39€ / m	4.017,78€
1.2.4 PDG2-PZJO	m	Canalització un tub PE DN=160mm,dau recobr. 25x40cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt. Canalització amb un tub corbale corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 25x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	102,00m	17,25€ / m	1.759,50€
Total pressupost parcial nº 1 MILLORES :					10.027,98

Projecte: Naturalització de la Plaça del Serrat i el seu entorn. Rellinars.

Capítol	Import
1 MILLORES	
1.1 PAVIMENTS	2.709,90
1.2 INSTAL.LACIONS	7.318,08
Total 1 MILLORES	10.027,98
Pressupost d'execució material	10.027,98
13% de despeses generals	1.303,64
6% de benefici industrial	601,68
Suma	11.933,30
21%	2.505,99
Pressupost d'execució per contracta	14.439,29

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CATORZE MIL QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS.

Rellinars. Novembre de 2025
08014